



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO**  
**FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO**

**DECÁLOGO DE LA EVOLUCIÓN DEL DISEÑO**  
**DE LA VERSIÓN IMPRESA A LA DIGITAL**  
**EN EL PROCESO DE INFORMACIÓN**  
**DE LOS PERIÓDICOS EN MÉXICO**

**TESIS**  
**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:**  
**MAESTRO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL**

**PRESENTA:**  
**OMAR OLVERA VELÁZQUEZ**

**DIRECTOR DE TESIS**  
**MTRO. JOSÉ LUIS CABALLERO FACIO**  
**(FAD)**

**SINODALES:**  
**DR. JAIME ALBERTO RESÉNDIZ GONZÁLEZ**  
**(FAD)**

**DRA. LEILANI MEDINA VALDÉS**  
**(FAD)**

**DR. OMAR LEZAMA GALINDO**  
**(FAD)**

**DRA. MARÍA TANIA DE LEÓN YONG**  
**(FAD)**

**MÉXICO, DF. NOVIEMBRE DE 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	[IV]
ABSTRACT	[V]
INTRODUCCIÓN	[VI]
HIPÓTESIS Y OBJETIVO	[VIII]

## CAPÍTULO I [ 1 ]

1 LOS PERIÓDICOS EN MÉXICO	[ 2 ]
2 LA LECTURA	[ 14 ]
3 LECTURA Y MEMORIA	[ 19 ]
4 INTERNET Y LA WEB	[ 21 ]
A. LOS 'NUEVOS' USUARIOS	[ 24 ]
B. LOS DISPOSITIVOS MÓVILES	[ 29 ]
C. LAS REDES SOCIALES	[ 32 ]
5 PARA LEER LOS DIARIOS	[ 37 ]

## CAPÍTULO II [ 43 ]

1 HABLAR EL MISMO LENGUAJE	[ 44 ]
2 LOS MENSAJES EN INTERNET	[ 54 ]
3 LA BELLEZA	[ 60 ]
4 BASES DE DISEÑO	[ 63 ]
A. FORMATO	[ 64 ]
B. DIAGRAMACIÓN Y RETÍCULA	[ 66 ]
C. COLOR	[ 68 ]
D. TEXTO	[ 70 ]
E. TIPOGRAFÍA	[ 72 ]
F. FOTOGRAFÍA	[ 79 ]
G. ILUSTRACIÓN	[ 81 ]
H. PICTOGRAMAS	[ 84 ]
I. GRÁFICOS	[ 86 ]
J. INFOGRAFÍA	[ 87 ]
K. NAVEGACIÓN	[ 94 ]
5 BUENO, BONITO Y... BIEN	[ 96 ]

## CAPÍTULO III [ 101 ]

1 LAS NORMAS	[ 102 ]
2 IMPRESO Y DIGITAL	[ 111 ]
3 EL MEJOR SOPORTE	[ 113 ]
A. INFOGRAFÍA IMPRESA DEL DECÁLOGO	[ 115 ]
B. INFOGRAFÍA DIGITAL DEL DECÁLOGO	[ 121 ]
4 VALORAR DECÁLOGO EN INFOGRAFÍA	[ 128 ]
A. MÉTODO DE VERIFICACIÓN	[ 130 ]
B. RESULTADOS	[ 131 ]

## CAPÍTULO IV [ 137 ]

1 LA APLICACIÓN	[ 138 ]
A. SECCIÓN DEPORTES	[ 141 ]
B. SECCIÓN ESPECTÁCULOS	[ 145 ]
C. SECCIÓN ESTADOS	[ 149 ]
D. SECCIÓN INTERNACIONAL	[ 153 ]
E. SECCIÓN LOCAL	[ 157 ]
F. SECCIÓN NEGOCIOS	[ 161 ]
2 RESULTADOS	[ 164 ]
3 ASUMIR LOS CAMBIOS	[ 164 ]

## CONCLUSIÓN [ 169 ]

CREAR LAS BASES	[ 170 ]
-----------------	---------

APORTACIÓN AL ÁREA DE CONOCIMIENTO	[ 177 ]
------------------------------------	---------

HIPÓTESIS ALTERNA	[ 179 ]
-------------------	---------

ANEXOS	[ 181 ]
--------	---------

GLOSARIO	[ 199 ]
----------	---------

REFERENCIAS	[ 207 ]
-------------	---------

## RESUMEN

Ante el desinterés de las nuevas generaciones para consultar información a través de los periódicos, las empresas de comunicación necesitan cambiar la forma de presentar su información para hacerla atractiva a una generación de jóvenes que tiene hábitos de consumo diferentes al resto de la población.

Con el incremento en el uso de los dispositivos móviles, y en especial de los teléfonos inteligentes, también conocidos como *smartphones*, la población encontró en estos aparatos el medio idóneo para consultar información, conjuntando movilidad y modernidad.

Pero, ante una limitante en el espacio para presentar la información, el lenguaje se ha modificado para poder transmitir los mensajes, adquiriendo nuevas formas, que sólo comprenden los integrantes de ciertos grupos.

Conocer estas nuevas formas de comunicación, junto con las bases teóricas del Diseño Gráfico que también se han modificado para hacerlo funcional y útil en las nuevas interfaces, es importante para los diseñadores que se desarrollan en el ámbito periodístico.

Documentar nuevas normas a través de un decálogo con estos elementos resulta imperioso para hacer de los diseñadores gráficos unos profesionales completos que puedan crear paquetes informativos para lectores tradicionales de periódicos, pero más aún, para los nuevos jóvenes que no se sienten identificados con la forma en que se presentan las noticias.

Así, los diseñadores pueden formar parte del cambio en la transmisión de noticias a través de los dispositivos móviles, para crear un vínculo con las generaciones actuales de jóvenes, y así participar en el éxito y permanencia de los periódicos.

## ABSTRACT

By the disinterest of new generations to view information through the newspapers, the media companies need to change the way of presenting his information in order to make it attractive to a generation of young people who have different habits from the rest of the population.

With the increased use of mobile devices, especially smartphones, the population found in these devices the ideal means to access information, combining mobility and modernity.

But, with a limitation in space to present information, the language has been modified to transmit messages, acquiring new forms that only can understand the members of certain groups.

Knowing these new forms of communication, together with the theoretical bases of the Graphic Design that also have been modified to make it functional and useful in the new interfaces, it is important for designers that develop in journalism.

Documenting new rules through a decalogue with these elements is imperative to professional graphic designers in order to create full information packs for traditional newspaper readers, but even more, for the new young persons who do not feel identified with the form in which they present the news.

This way, the designers can become part of the change in the transmission of news through mobile devices, to create a link with the current generation of young people, and thus participate in the success and permanence of the newspapers.



## INTRODUCCIÓN

Según el Diccionario de la Real Academia Española, la sociedad es una agrupación natural o pactada de personas que constituyen una unidad distinta de cada uno de sus individuos, con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, todos o alguno de los fines de la vida (DRAE, 2014).

La sociedad a lo largo de su historia ha conjuntado y ordenado conocimientos técnicos y científicos para satisfacer sus necesidades, anhelos y deseos. Ha creado tecnologías que tienen gran influencia en el progreso económico y social de la sociedad, dependiendo del momento histórico en que se encuentra, ya que desde la prehistoria las tecnologías han sido utilizadas para alimentarse, cazar, protegerse, etc.

A finales del siglo XX y la primera década del XXI, cobró fuerza la designación de *nuevas tecnologías*, las cuales se centran en los procesos de comunicación, y se agrupan en las áreas de la telecomunicación, el vídeo y la informática.

Éstas se caracterizan por su acelerado desarrollo y difusión con la más avanzada producción científica.

El uso de las tecnologías ha marcado un gran cambio en la sociedad, hasta el punto de definirla y dividirla según la fecha de nacimiento de sus individuos.

Esta división representa que las personas que han nacido y se han formado con la tecnología digital tengan hábitos y comportamientos diferentes al resto de las personas y, como resultado, un proceso de comunicación distinto.

El periódico, uno de los medios de información con mayor tradición en México, ha enfrentado en los últimos años una falta de interés por parte de los jóvenes que no lo encuentran atractivo.

Los jóvenes, —delimitados por la Organización Mundial de la Salud [OMS] de los 10 a los 24 años, y dividido en pubertad [10 a 14 años], adolescencia [15 a 19 años] y juventud plena [20 a 24 años]—, son muy diferentes en comportamiento, mentalidad, valores, pre-

ferencias, ideas y opiniones, que los de antaño; son personas multimedia que encuentran más atrayentes las imágenes que el texto, leen menos, pasan más tiempo en internet, socializan más en las redes sociales, viven usando gran parte del día su teléfono celular, no se sorprenden fácilmente, etc. Son personas que han sido educadas de forma visual, acostumbradas a seguir navegaciones sencillas y a ‘romper’ con algunas reglas de diseño.

Por esto, el conocimiento de estos cambios de hábitos en la forma de consumir, generar y compartir información debe ser una preocupación prioritaria por los medios impresos en su labor comunicativa diaria, para lograr así que su producto sea consumido por las actuales generaciones de jóvenes y, éstos a su vez, puedan llegar a convertirse en sus nuevos lectores.

En esta tarea, el diseñador gráfico asume un papel principal al aumentar sus actividades y funciones, interviniendo en los procesos editoriales y de jerarquía de la información, a fin de crear productos gráficos atractivos e informativos de forma simultánea.

Pero los conocimientos para crear estos paquetes gráficos informativos que se publican en los periódicos no están disponibles para los diseñadores que quieren profesionalizarse en este campo profesional.

Por esa razón, es necesario establecer los cambios que ha tenido el diseño de la versión impresa a la digital y que son ocupados por diarios para informar y captar lectores jóvenes.

Porque en la segunda década del siglo XXI las empresas, los individuos y los diseñadores que sobreviven no son los más fuertes, sino los que se adaptan más rápido a los cambios de la sociedad.

## HIPÓTESIS

Si se crea un decálogo de los elementos de diseño que han evolucionado de la versión impresa a la digital en el proceso de información utilizado por los periódicos, entonces los diseñadores gráficos podrán desarrollar productos informativos acordes a los hábitos de consumo de los nuevos lectores.

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar productos informativos por los diseñadores gráficos acordes a los hábitos de consumo de los nuevos lectores con base en un decálogo de los elementos de diseño que han evolucionado de la versión impresa a la digital en el proceso de información utilizado por los periódicos

# CAPÍTULO I

El periódico, uno de los medios más importantes e influyentes en la historia de la comunicación en México y el mundo, ha sobrevivido a innumerables presiones, tanto económicas por parte del gobierno, como de preferencia por parte de la sociedad.

En el inicio de la segunda década del siglo XXI está en peligro su subsistencia, ya que se enfrenta ante una nueva generación de jóvenes que no lo encuentra atractivo y funcional a sus necesidades.

# I LOS PERIÓDICOS EN MÉXICO

Durante su existencia, los diarios han enfrentado diversos obstáculos para mantenerse y no desaparecer, pero su supervivencia se remonta a inicios del siglo XX, donde su historia fue marcada por el control y ataque por parte de las autoridades que dirigían, controlaban y administraban a México, es decir, el gobierno en el poder.

De las diferentes formas de control, el dominio financiero fue de las más constantes e importantes.

Una de ellas se originó en 1935, cuando el gobierno creó la Productora e Importadora de Papel [PIPSA], una paraestatal que monopolizaba la venta de papel en el país y que vendía a discreción la materia prima para la impresión de los ejemplares.

Un ejemplo ocurrió en la década de los setentas, cuando a pocos años de recibir el liderazgo de El Norte, Alejandro Junco, dueño de Grupo *Reforma*, se enfrenta al presidencialismo de México. En ese entonces, el Presidente Luis Echeverría ordenó a PIPSA que dejara de surtir papel al diario, ya que el modelo de periodismo se ganó la antipatía del gobierno.

Por esto, a partir de esa fecha, y para evitar la represión y control gubernamental, Grupo *Reforma* ha importado su papel de Canadá.

Para los periódicos, la fuente gubernamental era la base más importante para generar información y el principal cliente de los anuncios que se vendían en las ediciones; así, la "la autocensura era por entonces, en todos los diarios, un arma inbatible [sic], debido a la necesidad de reporteros y redactores [...], de cuidar sus fuentes de información, generalmente gubernamentales. Cabe recordar que hasta el jefe de redacción y, ¡el colmo!, los editorialistas, eran sindicalizados, situación que hacía ver la imposibilidad real de marcar una política editorial independiente..." (Fabela, 1994, "El despegue", párr. 5).

La cercanía de los directores y dueños de los periódicos con las personas asentadas en el poder era muy estrecha, hasta el punto de

hacer giras de trabajo juntos. "Como invitado especial, el licenciado Ealy Ortiz [Director General de *El Universal* en 1994] acompañaba al Presidente de la República. En tal carácter, había acudido a otras giras en otras partes del planeta con los presidentes Luis Echeverría, José López Portillo y Miguel de la Madrid" (Fabela, 1994, "Los tiempos futuros", párr. 2).

Aunque estas conductas fueron generalizadas, algunos diarios trataron de mantener su crítica a las autoridades y autonomía económica y editorial, ofreciendo información local de interés a sus lectores, que generalmente se originaba en el centro del país, ya que los temas de provincia carecían de interés para los habitantes de la capital.

Uno de los casos más representativos ocurrió en el año de 1976, cuando el periódico *Excélsior*, bajo la dirección del periodista Julio Scherer, fue objeto de ataques por parte del presidente en turno, Luis Echeverría Álvarez, por los altos niveles de crítica al gobierno. Este hecho culminó en el llamado 'golpe a *Excélsior*' que expulsó a Scherer y a su equipo de colaboradores del diario. Tras su salida, funda el 19 de julio de ese mismo año la revista *Proceso*.

Después de la salida de Scherer de *Excélsior*, el periódico adoptó una línea oficialista con las administraciones gubernamentales a cargo del Partido Revolucionario Institucional [PRI], actitud que le generó una pérdida de credibilidad y lectores.

Otra forma de control por parte de la autoridad en el gobierno a los medios de comunicación consistió en la distribución y venta de los ejemplares; Aguilar y Terrazas (1996) describieron la relación entre la Unión de Voceadores y las autoridades, ya que "como pago a sucesivos gobiernos mexicanos que la han solapado y apoyado, le han permitido ser ariete de presión y represión contra publicaciones disidentes u opositoras del régimen..." (p. 11).

En complicidad con el gobierno, la Unión controlaba la distribución y venta de las publicaciones en la Ciudad de México, ya que los voceadores simplemente ponían a la vista del público las que les convenían a sus intereses, y ocultaban bajo el mostrador o en la parte trasera de los locales las que las perjudicaban.

El inicio para romper con esta situación de control sobre los periódicos se originó en 1994, cuando la Unión de Voceadores dejó de distribuir el periódico *Reforma* en la vía pública, tras un año de trabajo desde su creación en 1993.

El líder de la Unión de Voceadores, “[Manuel] Ramos sostuvo que, por un acuerdo establecido entre los editores de los medios impresos y la Unión, los días primero de enero, primero de mayo, 16 de septiembre, 20 de noviembre y 25 de diciembre, no se reparten los periódicos...” (Aguilar y Terrazas, 1996, p. 158).

Ante tal actitud, Alejandro Junco, dueño de Grupo *Reforma*, responsabilizó a la Unión de querer bloquear al periódico y pretender que éste adoptara formas e itinerarios de trabajo que violaban su libertad, por lo que manifiesta en la portada del diario su postura.



FIGURA 1

El periódico *Reforma* fue el primer medio en prescindir de la Unión de Voceadores y vender sus ejemplares con ‘microempresarios’. (Aguilar y Terrazas, 1996, p. 173).

Junco (1994) declaró en nombre del Grupo que “respetamos la decisión de la Unión de Voceadores para descansar ciertos días del año, pero no aceptamos que quieran obligarnos a hacer lo mismo con *Reforma*. El ejercicio de nuestro derecho al trabajo y en apoyo al derecho de información de nuestros clientes, queremos ofrecer nuestro periódico a la comunidad todos los días del año” (p. A1).

Este conflicto se definió cuando “el 2 de noviembre de 1994 los directivos del diario *Reforma* resolvieron prescindir de la Unión de Voceadores de la Ciudad de México e impulsar la organización de una red de ‘microempresarios’ que vendieran el periódico en las calles de la capital” (Aguilar y Terrazas, 1996, p. 17).

Este hecho fue adoptado por otras empresas periodísticas para distribuir sus productos en la calle, principalmente en el centro del país, que es la zona donde más se generan medios impresos (FIGURA 1).

En julio del 2000, tras celebrarse las elecciones para designar al nuevo líder del poder ejecutivo, el Partido Revolucionario Institucional [PRI] perdió la presidencia de la República, tras más de 70 años en el poder.

Encabezado por Vicente Fox, el Partido Acción Nacional [PAN] ganó los comicios y por primera vez en la historia de México se generó una alternancia en el Poder Legislativo del país<sup>(1)</sup>.

Con este acontecimiento, la mayoría de los diarios en México enfrentaron crisis económicas que los obligaron a replantear la forma de generar y mostrar su contenido para aumentar el número de suscriptores, ya que el apoyo otorgado por el saliente gobierno del PRI se interrumpió con la nueva administración del PAN.

La base de datos de la Secretaría de Gobernación (2012) reportó que en México hay un total de 1 031 medios impresos registrados, de los cuales 560 son revistas y 471 son periódicos (FIGURA 2).

La entidad federativa con mayor número de publicaciones es el Distrito Federal [DF] con 546, de las cuales 458 son revistas y 88 son periódicos. Estas cifras representan que el 52.95% de las publicaciones de todo el territorio nacional se concentran en el DF. De

FIGURA 2

### Diarios en el país

Estados con el número de periódicos registrados en la Secretaría de Gobernación.

Entidad	Diarios
Distrito Federal	88
Estado de México	39
Veracruz	30
Hidalgo	27
Tamaulipas	23
Jalisco	18
Sonora	18
Coahuila	17
Nuevo León	17
Baja California	16
Guanajuato	16
Michoacán	12
Puebla	12
Sinaloa	11
Tabasco	11
Campeche	9
Chiapas	9
Chihuahua	9
Quintana Roo	9
San Luis Potosí	9
Morelos	8
Oaxaca	8
Guerrero	7
Nayarit	7
Yucatán	7
Aguascalientes	6
Durango	6
Querétaro	6
Colima	5
Baja California Sur	4
Zacatecas	4
Tlaxcala	3

los 88 rotativos que circulan en el DF, 66 tienen ediciones diarias y los 22 restantes tienen una periodicidad diferente. Entre los 10 de mayor tiraje se observa una diferencia considerable (**FIGURA 3**).

Lo anterior muestra que la sociedad mexicana, especialmente la del centro del país, concentra una diversidad social formada de distintos grupos sociales, económicos y culturales que demandan publicaciones editoriales con características específicas de información, que de otra forma serían realizadas por funcionarios de gobierno o partidos políticos, lo que pondría en duda su objetividad.

Así la gran cantidad de periódicos satisfacen gustos y necesidades informativas como política, espectáculos, deportes, economía, seguridad pública, etc., que además pueden ser consultados en horarios definidos por el propio lector. A pesar de tener un número considerable de diarios, la suma de los 10 periódicos más vendidos en el Distrito Federal resulta en poco más de 1.1 millón de ejemplares.

Si se considera que los diarios tienen un efecto *pass along* entre dos y tres personas, se puede considerar un impacto máximo en 3.3 millones de lectores, lo que representa un porcentaje discreto ante los 8.8 millones de personas que habitaban el DF en 2010.

Entre los tres principales periódicos de la Ciudad de México que se asemejan en perfil del lector, formato, página de *internet* y aplicaciones en dispositivos móviles se encuentran *Reforma*, *Excélsior* y *El Universal*. A continuación se muestra el perfil de sus lectores según la Secretaría de Gobernación en agosto de 2012.

### Reforma

Tiraje diario de 146 309 ejemplares.

Circulación certificada por *Price Waterhouse Coopers, S. C.*

Periodo certificado de enero 2009 a octubre 2009.

Perfil del lector	Edad	N. Socioeconómico
Hombres: 68.24%	13 a 18 años: 8.99%	A/B/C+: 38.21%
Mujeres: 31.76%	19 a 24 años: 12.06%	C: 18.95%
	25 a 34 años: 29.58%	D: 31.46%
	35 a 46 años: 22.72%	E: 11.38%
	45 a 64 años: 26.65%	

### El top 10

Los diarios más vendidos en el Distrito Federal.

#### LA PRENSA

250,023

#### ESTO

158,172

#### REFORMA

146,309

#### EL UNIVERSAL

117,138

#### LA JORNADA

107,666

#### UNOMÁSUNO

106,182

#### RECORD

105,339

#### EL SOL DE MÉXICO

43,125

#### LA CRÓNICA

42,394

#### EXCÉLSIOR

27,490

FIGURA 3

### Excélsior

Tiraje de 25 357 ejemplares de lunes a sábado, y 27 490 el domingo.

Circulación certificada por Instituto Verificador de Medios, A. C.

Periodo certificado de enero 2003 a octubre 2003.

Perfil del lector	Edad	N. Socioeconómico
Hombres: 51%	13 a 17 años: 6.0%	A/B: 19%
Mujeres: 49%	19 a 29 años: 37.0%	C+: 19%
	30 a 44 años: 31.0%	C: 23%
	45 a 65 años: 24.0%	D: 19%
		E: 3%

### El Universal

Tiraje de 56 138 ejemplares de lunes a sábado, y 117 863 el domingo.

Circulación certificada por Instituto Verificador de Medios, A. C.

Periodo certificado de enero 2008 a diciembre 2008.

Perfil del lector	Edad	N. Socioeconómico
Hombres: 52%	13 a 18 años: 14%	A/B/C+: 32%
Mujeres: 48%	19 a 24 años: 17%	C: 20%
	25 a 34 años: 26%	D: 33%
	35 a 46 años: 23%	E: 14%
	45 a 64 años: 20%	

Una de las acciones que toman los periódicos para refrescar su contenido y presentación es el rediseñar sus versiones impresas, las cuales sucedieron para *Reforma* en 2005 y 2013, para *Excélsior* en 2006 y *El Universal* en 2008; entre los cambios se observó una mayor importancia a la fotografía y paquetes informativos que complementan la nota editorial (**FIGURA 4**).

Para *Excélsior*, fue el primer gran cambio desde su creación en el año de 1917, donde el diseño desde su origen “hacía gala de una textura gris, rebosante de palabras y discreta en el empleo de imágenes, las grandes coberturas [...], ameritaban aumentar el tamaño de la tipografía en el titular principal, ocupando hasta dos pisos de las ocho columnas...” (Beltrán, 2012, “*Excélsior*, periodismo con pasado y futuro” párr. 11).

Hasta la década de los sesentas, *El Universal* continuaba con su formato y diseño casi igual que en sus inicios. “Seguía vigente la





FIGURA 4

Portadas de los principales diarios de la Ciudad de México en sus ediciones impresas del jueves 26 de junio de 2014.

mala influencia del añejo periodismo norteamericano, de que una buena primera plana era aquella que no bajaba de 30 cabezas” (Fabela, 1994, “Los años difíciles”, párr. 16).

Ya en el siglo XXI, y con un auge de usuarios en el uso del internet, los periódicos dieron su primer paso para tratar de mantenerse actualizados y acorde a las exigencias de una sociedad que se modernizaba. Así crearon sus portales de internet; *Reforma* lo hizo en el 2000, *Excelsior* en 2006 y *El Universal* en 2001 (FIGURA 5).

En un segundo esfuerzo generaron la opción de informar a través de dispositivos móviles. Con ello los periódicos adquirieron algunas ventajas respecto a los portales de internet, ya que el gusto aumentaba entre los usuarios por estos artefactos.

Respecto a los programas informáticos que pueden descargarse en los dispositivos móviles —llamadas aplicaciones o *App* por su contracción del inglés—, según la tienda *online App Store*, el diario *Reforma* fue el primero en ofrecer a los usuarios de teléfonos inteligentes o *smartphones*, y en específico a los de *Iphone*, el servicio de consultar información en tiempo real y revisar la edición impresa en su teléfono, al tenerlo disponible en julio de 2009 —actualmente el acceso a todas las *App* y a la página de internet es mediante suscripción—, *Excelsior* lo hizo en abril de 2012, y *El Universal* lo realizó en diciembre de 2011 (FIGURA 6).



FIGURA 5

Portales de internet de los principales diarios de la Ciudad de México en sus ediciones del miércoles 2 de julio de 2014.





FIGURA 6

Apps de Iphone de los principales diarios de la Ciudad de México, en sus ediciones del lunes 30 de junio de 2014.

En cambio, en el 2012 el sistema operativo *Android* no reportaba en su tienda datos de las actualizaciones de las versiones, y solamente mostraba su diseño. En las *App* únicamente se podía consultar información en tiempo real (FIGURA 7).

Finalmente, para la tableta [*tablet*] *Ipad*, *Reforma* ofreció por primera vez una *App* para consultar su edición en agosto de 2010; *Excelsior* lo realizó en abril de 2012; y *El Universal* en marzo de 2012.

Una de las ventajas en el proceso de comunicación entre los usuarios y los periódicos a través de los dispositivos móviles es que las aplicaciones están especialmente diseñadas para estos aparatos, por lo que los lectores adquieren una sensación satisfactoria. Además de poder navegar fácilmente entre las diferentes secciones y opciones de información complementaria.

FIGURA 7

Apps del sistema operativo *Android*, en sus ediciones del viernes 4 de julio de 2014.



Generalmente el contenido se baja de manera rápida, por lo que no se tiene que esperar a que descargue la información. También la cuestión visual es muy importante, ya que se promueven galerías fotográficas y vídeos, las cuales se pueden compartir fácilmente a través de las *redes sociales*.

En *Reforma*, el lector tenía las opciones de revisar la versión impresa e información en tiempo real. En la consulta de la versión impresa en dicha *App*, se mostraban unos círculos que indicaban la opción de consultar material extra en la información; entre ellas se podían ver notas relacionadas al tema, vídeos, galerías de fotos, agregar comentarios, etc. En el apartado de información en tiempo real, también se podían consultar vídeos y galerías de fotos (FIGURA 8).

En 2012, Grupo *Reforma* lideró el listado en la categoría de lo mejor de Quiosco [*Newsstand*] para *Ipad* con su *App* [sólo impreso]

FIGURA 8

App para Ipad del periódico Reforma en su versión del martes 1 de julio de 2014.





que descarga de manera automática a las 06:00 horas la versión impresa en la tableta. La mención sobresalió de otras aplicaciones internacionales como *National Geographic* en Español, *NYTimes for iPad*, *Bloomberg Businessweek+* y la revista de moda *Vogue*.

En el mismo 2012, la *App* del periódico *Excélsior*, únicamente tenía la posibilidad de revisar información en tiempo real, por lo que descarta la opción de consultar la versión impresa. Entre los productos multimedia que se ofrecían en este dispositivo se encontraban galerías de fotos y videos (**FIGURA 9**).

Finalmente, el diario *El Universal* también ofrecía la opción para consultar contenido extra en la versión impresa aunque, al igual que en *Reforma*, esta opción sólo estaba disponible para las personas con suscripción. Entre los extras que se ofrecían se encontraban galerías de fotos, videos y notas completas.

FIGURA 9

App para Ipad del periódico Excélsior en su versión del martes 1 de julio de 2014.



FIGURA 10

App para Ipad del periódico El Universal en su versión del martes 1 de julio de 2014.

En el apartado de información en tiempo real se observaba una disminución gráfica, ya que sólo se pueden leer las notas sin contener fotos o cualquier otro elemento gráfico. Esto representa una desventaja ante sus competidores, ya que la aplicación para *Ipad* tiene una pantalla más grande que el *smartphone*, y por consiguiente, tiene el espacio suficiente para poder acompañar y enriquecer la información con fotografías u otros elementos gráficos (**FIGURA 10**).

El análisis anterior ofrece un panorama del esfuerzo que realizan los periódicos para mantenerse actualizados en los avances de la tecnología digital; pero no basta con portales de internet y aplicaciones en los dispositivos móviles para mantener su atractivo a los lectores.

También es necesario que los diarios trabajen y entiendan con más profundidad las necesidades, gustos y comportamientos de su nuevo mercado que cambia y se modifica en poco tiempo.



## 2 LA LECTURA

El nivel de lectura de la población es uno de los más grandes problemas que enfrentan los periódicos para mantener y acrecentar el número de sus clientes.

La Encuesta Nacional de Lectura hecha por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta) en el 2006 reportó que el 56.4% de los mexicanos lee libros y el 42.0% periódicos. También señaló que los niveles más altos de lectura de periódicos se dan entre los jóvenes de 18 a 22 años, con un 49.0%; además concluyó que el índice de lectura aumenta según el grado de escolaridad y el nivel socioeconómico de la población (**FIGURA 11**).

Aunque el 42.0% mencionó leer periódicos, sólo uno de cada 10 entrevistados declaró leerlo diario o varias veces a la semana (Conaculta, 2006, p. 19).

En el 2012, la Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura (FunLectura) realizó una encuesta para actualizar las estadísticas sobre el nivel de lectura entre los mexicanos. Dicho estudio arrojó que la población subió de 2.9 libros leídos al año en 2006 a 2.94 libros en el 2012.

Ante este desinterés de la sociedad mexicana por la lectura, los medios editoriales y de comunicación han buscado nuevas soluciones para llegar a una generación de jóvenes que no está acostumbrada a leer, o si lo hacen, es de manera diferente de la que se ofrece en la tradicional versión impresa, ya que la disposición de los textos y la velocidad de lectura son diferentes en los periódicos, las revistas o los libros.

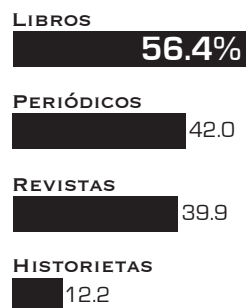
Algunas empresas editoriales han empezado con intenciones para dejar a un lado el papel y dedicarse por completo a las ediciones en medios digitales.

La primera de ellas fue la revista semanal estadounidense *Newsweek*, que intentó publicar su último número el 31 de diciembre de 2012 para empezar con una sola edición a nivel mundial llamada *Newsweek Global* que se vendiera en el formato de suscripción y contuviera versiones para web y tabletas.

FIGURA  
11

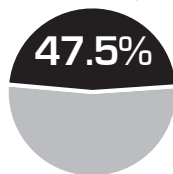
### Encuesta

Porcentajes de personas que reportaron haber leído periódicos.

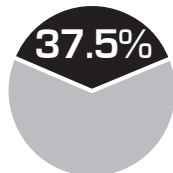


### Desglose

#### HOMBRES



#### MUJERES



Edad	%
12 - 17 años	25.6
18 - 22 años	49.0
23 - 30 años	47.4
31 - 45 años	43.4
46 - 55 años	41.8
56 años o más	44.9

Escolaridad	%
Ninguna	28.2
Primaria	33.7
Secundaria	35.7
Bachillerato	49.3
Universidad o más	59.9

Socioeconómico	%
Muy bajo	31.4
Bajo	34.3
Medio bajo	45.4
Medio	50.1
Medio alto/Alto	67.4

Este cambio sólo fue planeado para la versión en inglés, ya que para la publicación en español se tenía contemplado continuar imprimiéndola en papel.

Pero, esta decisión fue reculada en diciembre de 2013 y la revista regresó a la edición impresa en 2014.

La resolución la tomaron los nuevos propietarios de la revista semanal al intentar sustentar económicamente la publicación en las suscripciones de los lectores y no en la publicidad.

Este hecho ofrece un panorama, tanto de las intenciones de las empresas editoriales a evolucionar y ofrecer productos económicamente rentables en las versiones digitales, como la parcial falta de confianza de los anunciantes a las publicaciones en medios diferentes al impreso.

Para el escritor y asesor estadounidense Marc Prensky (2001), los jóvenes “en detrimento de la lectura [en la que han invertido menos de 5 000 horas], han dedicado, en cambio, 10 000 horas a los videojuegos y 20 000 horas a la televisión, por lo cual no es exagerado considerar que la mensajería inmediata, el teléfono móvil, internet, el correo electrónico, los juegos de ordenador... son inseparables de sus vidas” (p. 5).

Con la aparición y uso de internet en las computadoras personales y los dispositivos móviles, se abrieron nuevas posibilidades de lectura para toda la población, haciendo accesibles una gran cantidad de textos a un menor precio o, incluso muchos de ellos, de manera gratuita.

El ejemplo más exitoso ocurrió en diciembre de 2010, cuando *Google* lanzó la mayor librería digital en la historia, con más de 3 millones de títulos disponibles para leerse en cualquier dispositivo móvil, mostrando que la lectura continúa consumiéndose en la población, sólo que en un soporte distinto.

En noviembre de 2012, la sección Interfase del periódico *Reforma* publicó que en nuestro país, la carrera del libro digital estaba prevista para el 2013, según Carlos Ramírez, director general de Prisa Ediciones México y Centroamérica.

En entrevista de Roberto Banchik, director general de Random House Mondadori con Jimena Larrea (2012) afirmó que “la nueva plataforma de *Gandhi* y la oferta de *Apple* cuadruplicaron las ventas en promedio mensualmente y, aunque la venta en el mercado mexicano es aún muy pequeña en comparación con otros países, cuando llegue *Amazon* con *Kindle* a México y el sistema de venta y distribución digital de *Sanborns*, habrá un crecimiento considerable” (11).

Para las librerías *Gandhi* el hecho se consumó en agosto de 2013, cuando *Amazon* puso a disposición del mercado mexicano más de 2 millones de libros digitales a través de los dispositivos *Kindle*.

Pero es necesario estar adaptado para hacerlo de forma natural, ya que la lectura lineal de los medios impresos contrasta con la lectura multidireccional de las computadoras que se apoya de *chats*, *blogs*, redes sociales, motores de búsqueda y demás aplicaciones relacionadas con la lectura y navegación.

Así, la participación y el intercambio activo de ideas e información “constituye en un nuevo elemento que, a diferencia del libro impreso, logra una nueva presentación de la información, más dinámica...” (Jarvio, 2011, p. 50).

Para entender mejor la forma en que los usuarios o lectores de periódicos —en ediciones impresas y digitales— leen y asimilan las noticias, el *Poynter Institute* de Florida, Estados Unidos, realizó un estudio desde el año 2000 al que denominó *EyeTrack*.

El método para su valoración consistió en colocar dos cámaras, una que registraba los movimientos del ojo y otra que examinaba el punto al que se miraba en la pantalla o edición impresa.

En el año 2004 se evidenció la atención visual en relación con la longitud de las frases, “los párrafos más cortos se desempeñaron mejor que los más largos. Nuestros datos revelaron que historias con párrafos cortos recibían el doble de atención visual que aquellos con párrafos más largos. El formato de párrafos largos parece desestimular su observación” (Franco, p. 27).

Pero la lectura de los textos no sólo depende de la longitud de los párrafos, sino también de la forma de hacer la lectura, que puede

ser de palabra por palabra o escaneando el texto. En esta última se escogen palabras clave, oraciones y párrafos de su interés mientras se evade el texto que no importa.

Del estudio *Lower-Literacy Users: Writing for a Broad Consumer Audience*, Franco citó que el nivel de alfabetización y el tamaño de la letra afecta considerablemente el comportamiento de lectura de la gente, ya que “la diferencia más notable entre los usuarios con más bajos niveles de alfabetización [...], y los que tienen más altos es que los primeros no pueden entender un texto echando una ojeada. Deben leer palabra por palabra y con frecuencia gastan tiempo considerable tratando de entender palabras que tienen muchas sílabas” (Franco, p. 35).

Por su parte, en el estudio *EyeTrack III* del 2004, descubrieron que el uso de tipografías más pequeñas motivaba el comportamiento de ‘visión enfocada’, esto es, leer las palabras; mientras que las tipografías más grandes promovían el escaneo.

Los resultados obtenidos en *EyeTrack07* [2007] fueron que los participantes en las ediciones *online* leyeron un 77% del texto de la historia que escogieron, mientras que los lectores del formato impreso lo hicieron en un 62% en el tamaño estándar, y 57% en el formato tabloide. Franco (como se citó en *EyeTrack III*).

Para el especialista mundial en diseño de periódicos, Mario García, se pueden definir las nuevas audiencias de los periódicos a nivel mundial en tres grandes grupos:

- a) “El lector *hard reader*. Habitado a leer el periódico, para confirmar lo que ha conocido a través de otros medios, para complementar y profundizar esta información.
- b) El lector *browser*. Acostumbrado a hojear el periódico, muchas veces como un hábito social, y que con un escaneo se va haciendo una idea general de los temas importantes del día y que, sin embargo, busca algo que logre sorprenderlo para leer.
- c) El lector turista. Es el que por una razón o por otra, se encuentra leyendo un periódico, muchas veces no tiene el hábito de leer un diario y tiene una lectura exploratoria, liviana y sin mucha pro-

fundidad en el contenido” (Fino, 2010, “La tradición de la innovación” párr. 17-20).

García y Gutiérrez, (2005) detallan la forma en que Jakob Nielsen, utilizando la tecnología del EyeTrack. Encontró un patrón en forma de ‘F’ en los contenidos web, que especifica que “los usuarios realizan un primer movimiento horizontal de lectura en la parte superior del contenido. Luego, desplazan un poco su mirada hacia abajo de la página y realizan un segundo movimiento horizontal de lectura, por lo general más corto que el primero. A partir de allí, los usuarios escanean finalmente el lado izquierdo del contenido en un movimiento vertical. En algunas ocasiones los usuarios realizaban un tercer desplazamiento de escaneo en la parte baja del contenido formando una ‘E’” (p. 263). Además, algunas veces adquiere la forma de ‘L’ invertida, con la barra horizontal en la parte superior de la pantalla (**FIGURA 12**).

“Nielsen concluye que las implicaciones de ese patrón de lectura en forma de ‘F’ o de ‘E’ son las siguientes; primero, que los usuarios de la web en su mayoría no leen un texto completo palabra por palabra; segundo, que los dos primeros párrafos deben contener la información relevante, y, tercero, que el comienzo de los párrafos posteriores y los intertítulos deben introducir palabras que contengan información relevante. Entre más educado sea un usuario, mayor capacidad tiene para escanear rápidamente un texto y extraer sus principales ideas” (García y Gutiérrez, 2005, p. 263).

Pero estos patrones de lectura de los nuevos lectores no sólo se aplican a los jóvenes que están usando la tecnología para comunicarse, sino también a los niños de 6 años —o menos— que ingresan cada año a la primaria y que están iniciando con su proceso de educación y alfabetización.

“Durante la escolarización (...), las imágenes se utilizaban para ilustrar un texto escrito. Hoy esta relación prácticamente se ha revertido: la imagen predomina sobre el texto. La cultura visual que nos rodea influye en nuestro modo de entender el mundo y va conformando actitudes, valores, etcétera” (Azinian, 2009, p. 31).

Se debe tener precaución y no caer en el extremo de eliminar la lectura por las imágenes o utilizar solamente medios digitales o au-

FIGURA  
12

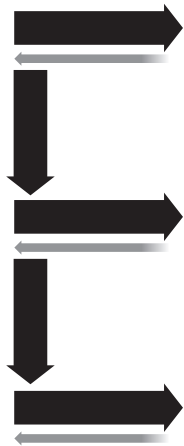
### Patrones

Estos son los modelos que los usuarios recorren en la pantalla.

PATRÓN EN ‘F’



PATRÓN EN ‘E’



‘L’ INVERTIDA



diovisuales para la enseñanza, ya que es importante considerar que también hay imágenes que necesitan de un texto para poder explicarlas y complementarlas.

El uso de las tecnologías en la educación primaria es una realidad que ya se aplica en México. Un ejemplo fue el Colegio Cedros, al utilizar tabletas para mejorar el aprendizaje en los menores. Marino (2012) citó en el diario *Reforma* al director del colegio, David Berriolope, donde afirma que “explicar el teorema de Pitágoras es difícil desde un pizarrón, pero es más fácil entenderlo si uno lo ve en 3D desde el *iPad*” (11).

La clave es encontrar el punto de equilibrio entre las imágenes y las palabras, porque la lectura debe seguir siendo importante, porque a través de ella se motiva la imaginación, mejora la ortografía, la concentración y la reflexión, se incrementa la rapidez de respuesta, se ordenan ideas y se interrelacionan conceptos, además se adquieren la mayoría de los conocimientos formales que resultan en un mejor desempeño escolar y en una mejor capacidad intelectual.

## 3 LECTURA Y MEMORIA

El proceso de información de las personas a través de la lectura ha cambiado gracias al internet, pero la capacidad de los humanos sigue siendo la misma al ser selectiva, ya que solamente se pone atención a los temas que son de su interés en un ambiente que ofrece gran cantidad de mensajes.

Esta característica es a su vez una limitación, ya que el individuo tiene una restricción en la cantidad de operaciones que puede desarrollar al mismo tiempo. Norman (1969) ejemplifica que la capacidad humana es limitada y “no podemos apreciar por completo todo lo que sucede en un mismo momento. Cuando nos concentramos a fondo en un libro, los ruidos que nos rodean se desvanecen de nuestra conciencia; cuando nuestros pensamientos vagan durante una conferencia nos encontramos incapacitados para recordar el mensaje del conferenciante” (pp. 20-21).

La cantidad en las actividades que podemos realizar en forma simultánea depende de la complejidad de éstas, ya que mientras más difíciles sean, se disminuye el número de tareas.

Este fenómeno encuentra en los miembros de la sociedad de la segunda década del siglo XXI, y en especial en los jóvenes, un escenario aún más complicado debido a la gran cantidad de información que se comparte a través de internet, ya que el hecho de estar usando aparatos electrónicos y digitales gran parte del día hace que se complique su focalización a ciertos tipos de información y temas afines a sus gustos.

A su vez, esta selección en los tipos de información que recibimos encuentra en la memoria un elemento fundamental para llevar a cabo su predilección y entendimiento.

La forma en la que los humanos aprendemos a realizar actividades diferentes o a instruirnos a leer de formas no convencionales es un proceso natural en los individuos.

Respecto a la forma en la que la gente puede percibir y tener la capacidad de entender las palabras y la lectura, Norman (1969) dice que incluso textos al revés pueden ser entendidos, ya que “a menudo que avance en la práctica, notará un notable aumento en su velocidad. Al principio tendrá dificultades con las letras individuales, pero pronto las superará y leerá palabras y, finalmente, frases enteras” (p. 63).

Sumado a esto, se recurre a otras herramientas para facilitar el entendimiento de las palabras y *signos*. Una de ellas es el grado de exposición con el emisor, porque los mensajes se entienden mejor cuando se ha escuchado o leído por algún tiempo a quien genera la información. Otra herramienta para ayudarnos en la interpretación de los mensajes que recibimos es el contexto, el cual consiste en el conjunto de acontecimientos, referencias y hechos previamente guardados en la memoria que permiten la correcta comprensión en la que se produce el mensaje, como lugar y tiempo; puede ser material, como el hecho en que ocurrió un acontecimiento; o simbólico, como el entorno cultural, histórico, etc.

Este contexto es almacenado en la memoria, la cual puede ser agrupada en primaria o memoria de corto plazo y, secundaria o memoria de largo plazo.

La memoria primaria sirve únicamente como un almacenamiento de la información recién llegada, hasta que, dependiendo la im-

portancia o interés, se mueve para pasar a formar parte de la memoria secundaria.

Puede parecer que la memoria primaria es muy poderosa y exacta, pero “si se pide a una persona que nombre lo que acaba de ver, se extravía y termina por recordar muy pocos hechos (...), los seres humanos podemos recordar habitualmente sólo un número muy limitado de ítems que se nos acaban de presentar, desde tan sólo cuatro hasta, quizá diez” (Norman, 1969, p. 85).

Como nuestra memoria en el corto plazo es muy limitada, los dispositivos móviles han ayudado a guardar una gran cantidad de imágenes que pocas veces se recuerdan que se tienen, o menos aún, se utilizan.

Esto lleva a las personas a ser menos exigentes con sus propias capacidades humanas y demandar un menor esfuerzo mental, para confiar más en las unidades de memoria tecnológica y en las consultas por internet.

## 4 INTERNET Y LA WEB

En sus inicios, el internet se basó únicamente en un sistema que sólo permitía el intercambio de documentos de manera estática que no se actualizaban, llamada *Web 1.0*. A partir del año 2004 se gestó el término de *Web 2.0* asociado a las aplicaciones que facilitan el generar, editar, colaborar y compartir información entre los demás usuarios.

Para Revuelta y Pérez (2009), “la Web 1.0 se caracterizó no por la ausencia de contenidos, información, interconexión y cierto grado de creación, sino por el carácter estático de dichos elementos (...), requerían mucho trabajo, tanto en diseño y creación, para lo cual se requerían conocimientos de lenguaje *HTML* o de programación, como en su mantenimiento” (p. 56).

La Web 2.0 es una actitud de colaboración, creación y funcionalidad enfocada siempre al usuario final, permitiéndole interactuar entre sí como generador de contenido.

El uso e importancia del internet en la sociedad, según Clay Shirky, ha tenido tanta trascendencia que merece la etiqueta de

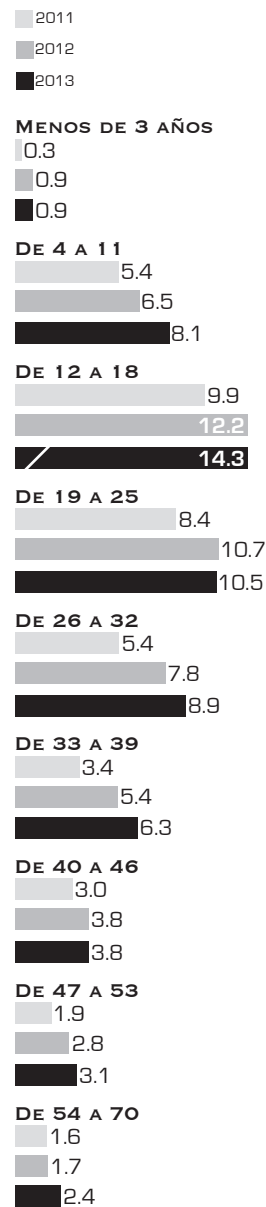


FIGURA 13

Por años

Cantidad de personas que usan internet en México por rango de edad.

[Cifras en millones]



Nota: Las cifras en el año 2013 no suman los 59.2 millones de usuarios que reportan en el mismo estudio.

invención revolucionaria. En la conferencia titulada ‘*How Social Media Can Make History*,’ el autor señaló que, antes del internet, sólo hay cuatro grandes invenciones en los últimos 500 años que hayan generado un cambio en los medios para que merezcan la etiqueta de ‘revolucionarias’.

“La primera revolución —la de la imprenta— es la más famosa (...). La segunda sucede hace unos doscientos años con la invención del telégrafo primero y el teléfono después (...). Cincuenta años más tarde tendría lugar la tercera revolución mediática al poder captar y almacenar imágenes y sonidos por medio de un disco, una cinta magnética u otro procedimiento. Finalmente, hace apenas cien años, la cuarta revolución vendría con las ondas electromagnéticas, que han hecho posible que la radio primero y la televisión después, sean cotidianos en nuestras vidas. Pero entonces llegó internet y supuso la quinta revolución, y en solo veinte años se convirtió, además, en móvil”. Shirky (como se citó en Rosales, 2010, pp. 48-49).

Según el World Internet Project (WIP) en sus estudio de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas (2013), el número de usuarios de internet en México en 2013 fue de 59.2 millones. El rango de edad con mayor cantidad de usuarios en la población fue de 12 a 18 años de edad, con un 14.3 millones; le siguen las edades de 19 a 25, años con un 10.5 millones; y el de 26 a 32 años, con un 8.9 millones<sup>(2)</sup> (FIGURA 13).

Estos datos representan que el 24.1% de los usuarios de internet en todo el país se encuentran entre los 12 y 18 años; y el rango de los 19 a los 25 años representa el 17.7%.

Ese mismo estudio reveló que la utilización de internet en los teléfonos celulares subió de 5.7 millones de usuarios en 2010, a 22.4 millones en 2012<sup>(3)</sup> (FIGURA 14).

Por su parte, la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), en su reporte de hábitos de los usuarios de internet en México (2012), informó que 40.6 millones de personas ocuparon internet en 2011, de los cuales el 58% utilizaron un teléfono inteligente para conectarse y un 64% lo hizo desde una computadora personal (PC).

Este mismo estudio señaló que el tiempo promedio diario de conexión por el internauta mexicano fue de 4 horas y 9 minutos; y entre las tres actividades más usadas están el envío de correos, acceso a las redes sociales y buscar información.

Aunque las cifras pueden llegar a ser aparatosas, México enfrenta un rezago en el uso de internet de banda ancha entre la población. Un reporte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en 2011 exhibió que el país se encuentra en el penúltimo lugar de los 34 países miembros de la organización, con una penetración del 10.9%.

La lista es encabezada por Holanda, con una penetración del 38.5%, Suiza, con 38.3% y Dinamarca, con 37.7%.

El problema se agrava respecto a la banda ancha móvil, ya que en este rubro se colocó en el último lugar, con una penetración de 0.5 conexiones por cada 100 habitantes; cuando Corea y Suecia lideran la lista con 99.3% y 93.6%, respectivamente.

El periódico *El Economista* entrevistó a Carlos Hernández, director de Investigación en Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, y afirmó que “toda esa falta de tecnología se traduce en menores capacidades para las personas y para los negocios de expandirse, y nos resta competitividad [a los mexicanos] al compararnos con los demás países que son nuestros principales socios comerciales” (*El Economista*, 2011, “México, estancado en banda ancha: OCDE”, párr. 13).

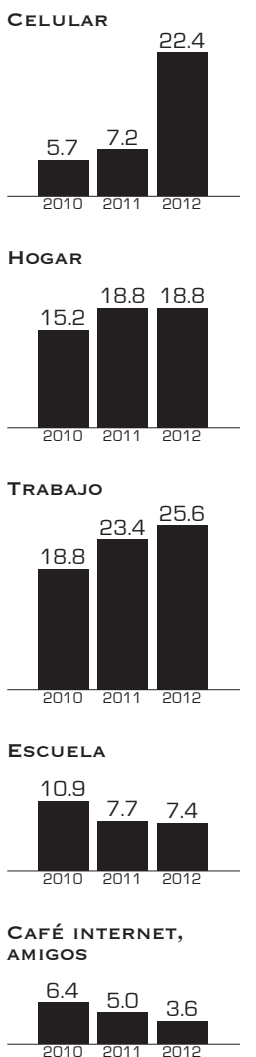
Esto representa que el tráfico de información a los dispositivos móviles es un problema cuando no se tiene contratada una red de banda ancha o se está conectado a una red *WiFi*, ya que el descargar videos, fotografías y otros elementos visuales que complementan y enriquecen la información puede generar costos extras para los usuarios.

Por esta razón, se deben planificar los elementos gráficos utilizados en las versiones para dispositivos móviles y evitar componentes que compliquen la descarga, ya que los usuarios no están dispuestos a esperar a que se desplieguen los contenidos del portal informativo.

FIGURA 14

Los lugares

Espacios que utilizan los usuarios de internet para conectarse. [Cifras en millones]



## A. LOS 'NUEVOS' USUARIOS

Dividir y agrupar a las personas por edad es una de las herramientas más utilizadas para comprender sus características y necesidades específicas, ya que de esta forma se pueden generar mejores estrategias para obtener el resultado esperado.

Desde el punto de vista de la mercadotecnia, McDaniel, Hair y Lamb (2011) hacen una división de la población con base a su edad, impacto y oportunidades para el mercado.

**Preadolescentes** [de 9 a 14 años]. Personas que navegan en internet con facilidad, tienen un gusto por teléfonos celulares y buscan ser felices, entenderse bien con la familia, obtener buenas calificaciones, ser saludables, etc.

**Adolescentes** [de 13 a 17 años]. Pasan mucho tiempo sintonizados electrónicamente a través de la televisión, internet, videojuegos, música, teléfonos celulares, etc. Participan activamente en redes sociales, pero prefieren la amistad real y en persona, que en forma virtual.

**Generación Y** [nacidos entre 1979 y 1994]. Crecieron en un mundo que ha estado siempre automatizado; han sido las personas que conocieron el surgimiento de internet, el disco compacto (CD), los reproductores de música, la consola de videojuego, el *chat*, etc. “El hecho de saber más que sus padres sobre computadoras y tecnología siempre ha sido motivo de orgullo (...); desde que eran niños, padres, profesores y otras figuras de autoridad han motivado (...) a compartir su opinión”.

**Generación X** [nacidos entre 1965 y 1978]. Son consumidores sabios que gustan de la ropa, la tecnología y los productos recreativos más recientes y modernos.

**Baby Boomers** [nacidos entre 1946 y 1964]. Algunos consideran el retiro en los próximos años, pero la mayoría quieren seguir trabajando y sentirse productivos y físicamente activos (pp. 113-114).

Aunque estas divisiones ayudan a conocer de manera general los gustos, preferencias y hábitos de la población, no es la única forma de agrupar a la gente.

A principios del siglo XXI, Prensky (2001) publicó por primera vez el término de *nativos digitales*, que denomina a las generaciones actuales de estudiantes universitarios que tienen características diferentes al resto de las personas, citando que “no se trata sólo de las habituales diferencias en argot, estética, indumentaria y ornamentación personal (...); constituyen la primera generación formada en los nuevos avances tecnológicos, a los que se han acostumbrado por inmersión al encontrarse, desde siempre, rodeados de ordenadores, vídeos y videojuegos, música digital, telefonía móvil y otros entretenimientos y herramientas afines” (p. 5).

Esta división en dos grandes grupos, que tomó como base la fecha de nacimiento, es acertada para investigaciones que tienen como eje central el uso, consumo y dominio de las tecnologías digitales por la población, porque las mismas tecnologías ayudan a dar un panorama de los aspectos económicos y comerciales.

Aunque no se puede considerar a ambas generaciones como un grupo homogéneo, —ya que por un lado, se pueden encontrar nativos digitales que por cuestiones de rezago social y económico no cumplan con las características propias del grupo, y por otro lado, habrá adultos que estén inmersos en actividades tecnológicas y tengan una experiencia en tecnologías digitales muy amplia—, la segmentación es correcta en estos dos grupos, debido a que la mayoría de los integrantes concuerdan con estas características, ya que de otra forma, resultaría imposible estudiarlos porque cada individuo del mundo tiene características únicas.

James Flynn creó en 2007 el concepto de *Generación Einstein*, el cual amplió las características referidas por Prensky y apuntó que las personas nacidas a partir de 1988 pertenecen al grupo más inteligente que se haya conocido, ya que el índice de coeficiente intelectual crece 25 puntos por cada generación.

Otro investigador, Boschma (2008), describe a esta generación como: “más listos, más rápidos, más sociables (...). Leen las noticias como periodistas. Miran películas como directores. Ven los anuncios como publicistas” (p. 9).

Estos grupos de jóvenes contrastan con las personas que nacieron antes de la era digital, llamados *inmigrantes digitales*, y que

han tenido que adaptarse, mudarse y aprender el uso de las tecnologías digitales e internet; ellos crecieron y se desarrollaron acostumbrados a consultar la información empaquetada de manera tradicional. Sabían y estaban conscientes que las noticias que recibirían diario por la mañana en su casa habían sido seleccionadas cuidadosamente.

“He observado dos cosas que distinguen a los ‘nativos digitales’ de los ‘inmigrantes digitales’. Primero, los ‘nativos digitales’ crean y comparten descaradamente contenidos, cualquier tipo de contenido. No se conforman simplemente con tener la información y tampoco se sienten cohibidos a la hora de crearla ellos mismos” (Bilton, 2011, p. 99).

Esta información generada por los jóvenes, encontró en el internet el medio idóneo para publicarse y compartirse, siendo las más comunes los *blogs*, *chats* y las redes sociales. Sumado a lo anterior, el público ahora es más exigente con lo que recibe, ya que está más informado y pueden enterarse de cualquier noticia en cualquier hora y lugar que desee.

El tiempo que se invierte en internet, para Royo, J. (2004), se puede dividir en dos categorías: acciones cotidianas y acciones ociosas. “Cuando realizamos una acción cotidiana [como efectuar una transferencia bancaria] lo que deseamos es invertir el menor tiempo posible (...); sin embargo, si jugamos ajedrez o paseamos por un museo, disponemos de todo el tiempo del mundo: eso es lo que anhelamos, tener más tiempo de nuestro ocio” (p. 124).

Regularmente los inmigrantes digitales, por la falta o incursión tardía en el uso de las tecnologías, son considerados inexpertos [o novatos] en el uso de la interfaz, que es definida como la superficie —que va evolucionando en el tiempo— donde el ser humano lee o consulta la información.

Estos novatos, con la navegación continua y el uso constante de la interfaz, aprenden, codifican, procesan y memorizan la información en su mente, desarrollando un mecanismo en el que comprenden el medio y se desenvuelven en él de forma segura [modelo mental], aumentando con el tiempo su conocimiento y llegando a convertirse en un experto.

Felipe Romero estableció una estructura con base en las funciones mentales de los usuarios, es decir, en relación con el reconocimiento que se tiene de los elementos que aparecen en la interfaz gráfica y le ofrecen información:

- a) Información perceptiva. Son los eventos visuales en la web, como el color, la tipografía, el contraste, etc.
- b) Información funcional. Son los que hacen posible una tarea, como los íconos, botones, imágenes, textos, etc.
- c) Información jerárquica. Es el orden de prioridad de los elementos de la página y sus elementos de lectura, como la barra de menú, el espacio de la publicidad, el espacio del producto informativo, etc.
- d) Información secuencial. Cuando la web y su entorno se establecen como secuencia, es decir, cuando prevemos el movimiento de secuencia de información que pasa en la pantalla. Romero (como se citó en Royo, 2004, p. 126).

Aunque el internet ha sido facilitador en estas actividades de entretenimiento e intercambio de información, las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), o Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), fueron las herramientas para poder lograrlo.

Azinian (2009) definió a las TIC “como las tecnologías aplicadas a la creación, almacenamiento, selección, transformación y distribución de las diversas clases de información, así como a la comunicación, utilizando datos digitalizados (...); [con características] como la interactividad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido” (p. 17).

Algunos ejemplos de TIC's son los teléfonos celulares, las computadoras personales, tabletas, dispositivos de almacenamiento, consolas de videojuego, reproductores MP3, etc.

La definición debe situarse históricamente en el contexto de la Web 2.0, ya que el momento en el que se inventaron el teléfono y la televisión fueron consideradas nuevas tecnologías, pero en los inicios del siglo XXI no están en esa categoría.

Su éxito se debe a que están presentes en todos los niveles de la sociedad, aunque en los nativos digitales están muy familiarizados con sus uso, ya que tienen habilidades digitales desarrolladas; pero los inmigrantes digitales no son del todo ajenos a las TIC's, porque los teléfonos celulares, con amplia variedad de funciones, ha permitido la incursión a estas tecnologías.

Las características de las TIC's, según Cabrero (1996), Castells (2000) y Cebrián (1992) son:

- a) Inmaterialidad.
- b) Interactividad.
- c) Instantaneidad.
- d) Interconexión.
- e) Innovación.
- f) Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.
- g) Digitalización.
- h) Influencia sobre los procesos.
- i) Tendencia a la automatización.
- j) Diversidad.
- k) Penetración en todos los sectores [culturales, educativos, económicos, industriales]. Cabrero, Castells y Cebrián (como se citó en Díaz, Gallardo y Suárez, 2003, pp. 5-6).

Para los nativos digitales su uso es familiar y natural, porque desde su nacimiento han ido adquiriendo las habilidades para manejarlas; sin embargo, también los han educado en una modalidad audiovisual e interactiva.

Para Azinian (2009) las TIC's han hecho evolucionar a la sociedad, afirmando que "la proliferación de herramientas para generar, almacenar, transmitir y acceder a datos, la disponibilidad de grandes volúmenes de datos con posibilidades de acceso y la consideración de la información como la 'materia prima' central de la sociedad, han llevado al concepto de Sociedad de Información" (p. 22).

Los nativos digitales han utilizado estas herramientas para aprender, trabajar, estudiar, divertirse, socializar, etc., resuelven sus problemas cotidianos a través de este tipo de actividades; se han convertido en una necesidad, no en una opción.

## B. LOS DISPOSITIVOS MÓVILES

Uno de los aparatos electrónicos que formó y marcó parte en el cambio de hábitos en la población de México y el mundo fue el uso del teléfono celular.

Conforme al informe del Banco Mundial (2012), "cerca de las tres cuartas partes de los habitantes del mundo tienen ahora acceso a un teléfono celular (...); el número de suscripciones a servicios de telefonía móvil en todo el mundo [tanto prepagos como de pago por consumo] ha crecido de poco menos de 1 000 millones en el año 2000 a más de 6 000 millones en la actualidad, de las cuales 5 000 millones pertenecen a países en desarrollo" (párr. 1).

Esos teléfonos celulares, que en un principio servían sólo para comunicarse, se convirtieron por su tamaño, memoria, capacidad de procesamiento de datos y conexión a una red, en uno de los dispositivos más populares para estar informado y comunicado en cualquier momento.

En México se presentó un incremento de los usuarios con teléfono celular, al pasar de 61 a 81 personas por cada 100 habitantes entre los años 2007 y 2010 (Banco Mundial, 2012, "Abonos a teléfonos celulares [por cada 100 personas]" párr. 1).

Debido a los avances que fueron incluyéndose en algunos teléfonos celulares, cada vez era mayor la diferencia entre sus características físicas y tecnológicas. Por ello las empresas T38 y *DuPont Global Mobility Innovation Team* (2005) crearon las siguientes categorías:

a) Teléfono móvil. Un dispositivo electrónico inalámbrico de comunicación basado en la tecnología de ondas de radio. Tiene servicios adicionales como navegación, mensajería instantánea, cámara, reproductor MP3, entre otros.

b) Smartphone. Teléfono móvil inteligente con características de una computadora, que permite la instalación de aplicaciones para ser personalizados por los usuarios en sus tareas, gustos y necesidades cotidianas.

c) Dispositivos móviles de datos limitados. Teléfonos móviles clásicos, los cuales presentan una pantalla limitada para mostrar tex-

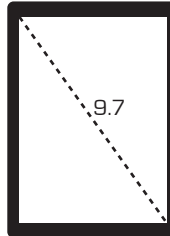


FIGURA  
15

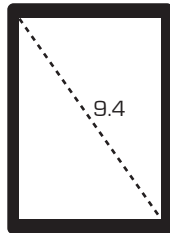
### Las 'tablets'

Estas son las tabletas más populares y el tamaño de sus pantallas en pulgadas.

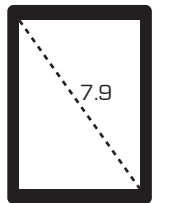
IPAD



SONY XPERIA



IPAD MINI



PLAYBOOK

SURFACE WINDOWS

AMAZON KINDLE FIRE

SAMSUNG GALAXY TAB



PAPYRE DE GANDHI



CYBOOK OPUS



to, y los servicios representativos son la navegación por *WAP* y el acceso a mensajería *SMS*.

d) Dispositivos móviles de datos básicos. Teléfonos inteligentes con incorporación de menús basado en íconos, que permiten el acceso a navegación, correo electrónico y navegación por web.

e) Dispositivos móviles de datos mejorados. Con una pantalla mediana/grande que incorpora aplicaciones de datos básicos que mejora la presentación de documentos.

De las categorías anteriores, en todos se puede tener una lectura de texto simple a través de los mensajes *SMS*; a partir de los teléfonos inteligentes se pueden hacer lecturas cortas al poder descargar aplicaciones, por ejemplo de redes sociales y; finalmente en los dispositivos móviles con datos mejorados se puede hacer una lectura más amplia, gracias a su tamaño de pantalla más grande.

Otro dispositivo móvil es la tableta [tablet], que consiste en un tipo de computadora táctil/portátil de mayor tamaño que los teléfonos inteligentes que permite en su amplia pantalla una mejor visualización de imágenes y lectura de textos (**FIGURA 15**).

En febrero de 2013, la empresa estadounidense IDC informó que el "mercado mundial de tabletas creció 78.4 por ciento el año pasado, con 128 millones de dispositivos despachados" (AFP, 2013, "Venden 128 millones de tabletas en 2012", párr. 1). Ese mismo estudio afirmó que, aunque las ventas registraron un gran crecimiento, éstas aún no superan a los ordenadores tradicionales, pero que este hecho puede ocurrir en uno o dos años.

La utilización de estos dispositivos en el periodismo ha aumentado en ambas partes del proceso de comunicación. Por un lado, los reporteros y fotógrafos mandan la información de manera inmediata a las redacciones de los periódicos, cosa que no ocurría hace algunas décadas, porque los periodistas tenían que llegar a las oficinas para escribir las notas y a los laboratorios para revelar los negativos fotográficos. Y por otro lado, los usuarios están informados de forma inmediata de los acontecimientos que ocurren en su país y en el mundo, además de tener la capacidad de registrar acontecimientos que observan en sus trayectos.

La ventaja que estos dispositivos ofrecen para estar informados en cualquier momento se puede dividir en dos partes. La primera consiste en los hechos que acontecen a lo largo del día, y que los usuarios pueden consultar en cualquier momento libre que tengan entre sus actividades. La segunda es la de obtener una lectura más amplia y pausada en los temas de investigación que realizan de manera común los periódicos, ya que este tipo de cobertura a profundidad no se realizan comúnmente por los noticieros de televisión o radio.

De esta forma, la información en forma de gráficos y textos que se puede ofrecer, consultar y leer en las pantallas de los teléfonos inteligentes y tabletas debe representar una ventaja para los usuarios, en lugar de una limitante, ya que según Jarvio (2011) "la pantalla sustituye al papel y el teclado al lápiz. Y, a partir de aquí, se han creado una serie de soportes que han modificado la estructura habitual del texto, apareciendo el hipertexto como la estructura básica del discurso" (p. 2).

El *hipertexto* es el sistema de elementos sensibles que pueden ser pulsados en la pantalla de la computadora o el dispositivo móvil, con esta acción permite tener acceso a otros documentos, secciones o sitios en internet. Ofrece una lectura y navegación no lineal, otorgando al usuario la elección de moverse y consultar la información con libertad.

El éxito de los dispositivos móviles consistió en que, además de tener funciones de computadora y conexión a internet, tienen la opción de ser personalizados a través de las aplicaciones móviles.

Una aplicación móvil o *App* es un pequeño programa que se instala en el dispositivo móvil y que amplía las funciones de los equipos. Entre las más comunes están los mensajeros instantáneos, redes sociales, juegos, productividad y negocios (Ver página 8).

Según la consultora holandesa Distimo (2011), Apple, en su tienda *App Store*, registra hasta marzo de 2011, 333 214 aplicaciones disponibles para su teléfono celular *Iphone*; en cambio su competencia, el sistema operativo *Android*, reporta 206 143 aplicaciones en su tienda (párr. 1). Cada uno de los sistemas operativos reporta 10 mil millones de descargas hasta 2011.

### C. LAS REDES SOCIALES

El antropólogo John A. Barnes en 1954 genera la expresión de red social, la que define mediante “dos elementos: los contactos y los vínculos existentes entre dichos contactos. Mientras más contactos tengamos, mayor será nuestra red, y por lo tanto, más ‘útiles’ seremos” (Rissoan, 2011, p. 22).

Actualmente las redes sociales en internet son comunidades compuestas por personas u organizaciones conectadas por un tipo de relación o afinidad como: amistad, parentesco, creencias, trabajo, conocimiento, etc., y que mediante esta red pueden intercambiar opiniones e información en cualquier momento y lugar.

Resultados de un estudio de la compañía comScore en 2011, especializada en la investigación de *marketing* en internet, detalló que los usuarios mexicanos pasan más tiempo en las redes sociales que en ninguna otra actividad en internet. Pasaron del 12.8% de tiempo consumido en internet en 2010 al 28.6% en el año 2011 (comScore, 2011, “Redes Sociales Representan la Mayor Parte de Minutos Consumidos Online en México” párr. 4).

En el estudio de WIP (2012), el acceder a las redes sociales fue el rubro que representó mayor crecimiento entre las principales actividades de los usuarios en internet, al pasar de un 32% en 2009 a un 86% en 2012; cifra sólo superada en 2012 por la revisión del correo electrónico, con un 87% de la población.

Hasta el 2013 cuatro redes sociales dominaban las preferencias entre la población a nivel mundial.

*Facebook*, la más popular en el mundo, fue desarrollada en sus inicios en la Universidad de Harvard, Estados Unidos, con el fin de facilitar la comunicación e intercambio de información entre sus estudiantes; en septiembre de año 2006 se abrió a todo el público, logrando un gran éxito.

Su funcionamiento es muy parecido a las demás redes sociales, donde el usuario se registra y publica información de su perfil —que pueden ser textos, vídeos, fotografías y ligas a otros sitios—, los cuales pueden ser observados por otros usuarios o amigos con los que se tenga un vínculo previo.

También permite estar atento de la información o comentarios publicados que hagan empresas o personas famosas, pero sólo en una dirección, es decir, los usuarios ven lo que publican las empresas y no al revés.

Entre las características más reconocidas está el botón de ‘me gusta’, el cual es caracterizado por un ícono del puño de una mano con el dedo pulgar hacia arriba, y que aparece en la parte inferior de cada publicación hecha por el usuario o sus amigos para mostrar el agrado de la información compartida.

La red social más popular en el mundo reportó 955 millones de usuarios a junio de 2012, de los cuales 543 millones lo usaron en productos móviles. Para enero del siguiente año, la compañía de análisis de medios sociales, socialbakers (2013), reportó 983.4 millones de usuarios registrados, de los cuales 40.2 millones correspondían a México (**FIGURA 16**).

Para Rosales (2010), “el éxito de Facebook se basa sobre todo en el voyeurismo [sic]. Vemos y nos dejamos ver, accedemos a Facebook porque sabemos que seremos vistos, aunque no sabemos exactamente por quien” (p. 57).

Le sigue en popularidad *Twitter*, la red de información en tiempo real que se fundó en marzo de 2006 por estudiantes de la Universidad de Cornell, en Nueva York, que se caracteriza por mensajes con un máximo de 140 caracteres de longitud, llamados *Tweets*, en la que el usuario puede ‘seguir’ los comentarios del número de personas que prefiera. Por lo reducido del espacio y para agrupar mensajes sobre un mismo tema, el uso del signo ‘#’ antes de la frase o palabra ayuda a encontrar temas afines o de interés común.

En esta red social se generó el término *Trendig Topic*, el cual hace referencia a los 10 temas más relevantes y comentados del momento. Se muestra en forma de lista en la página de inicio y está conformado por una palabra o frase que más se repite en esta red en un momento concreto.

En un inicio sólo mostraba tendencias mundiales, pero después se agregaron países para mostrar la tendencia en zonas geográficas específicas, entre ellas, México.

FIGURA  
16

#### Facebook

Estos son los países con mayor número de usuarios en esta red social.  
[Cifras en millones]

#### ESTADOS UNIDOS

168.6

#### BRASIL

64.6

#### INDIA

62.6

#### INDONESIA

51.5

#### MÉXICO

40.2

#### REINO UNIDO

33.1

#### TURQUÍA

32.1

#### FILIPINAS

30.0

#### FRANCIA

25.6

#### ALEMANIA

25.3

La popularidad en esta red social es dictaminada por los *followers* o seguidores. Son importantes porque con ellos se puede medir la influencia que tiene un usuario en Twitter.

A julio de 2012, según SemioCast (2012), la empresa de investigación en redes sociales, informó que tenía 517 millones de cuentas a nivel mundial, de las cuales México ocupaba el séptimo lugar con cerca de 15 millones (**FIGURA 17**).

En tercer lugar se encuentra *Google+*, la más nueva de las cuatro, que es una red social basada en programación *HTML5*, y que fue lanzada en junio de 2011.

En ella, al igual que las anteriores, también se pueden compartir ligas, ideas, vídeos y fotos al igual que Facebook, pero con la diferencia de que se crean ‘círculos’ de familiares, amigos, compañeros, etc., lo que permite ser selectivos al momento de compartir información.

Según el portal de internet ABC, “Google+ ha anunciado que ya cuenta con más de 400 millones de usuarios en todo el mundo. La red social de *Google* llega a esta cifra tan solo un año después de haber abierto a todos los usuarios la posibilidad de registrarse en Google+” (Europa Press, 2012, “Google+ supera los 400 millones de usuarios registrados” párr. 1).

Por último se ubicó *LinkedIn*, que se lanzó en mayo de 2003 y es una red orientada a los negocios y al perfil profesional, con similitudes a Facebook. A diferencia de otras redes sociales, no permite cambiar el ambiente del perfil del usuario, permitiendo una sólo foto.

El usuario puede suscribir y crear grupos temáticos profesionales donde comparta información y opiniones de temas afines.

El propio portal de LinkedIn (2013) anunció los 200 millones de miembros, de los cuales Estados Unidos concentró 74 millones, India 18 millones, el Reino Unido y Brasil 11 millones cada uno y Canadá 7 millones. México, hasta esta fecha, no figuró en la lista de los países con más usuarios.

El éxito de las redes sociales consistió, según Jenkins (2008) en la circulación de los contenidos a través de la participación acti-

FIGURA  
17

### Twitter

Estos son los países con mayor número de usuarios en esta red social.  
[Cifras en millones]

#### ESTADOS UNIDOS

141.8

#### BRASIL

41.2

#### JAPÓN

35.0

#### REINO UNIDO

32.2

#### INDONESIA

29.4

#### INDIA

26.0

#### MÉXICO

15.0

va de los usuarios, donde “la convergencia representa un cambio cultural, toda vez que se anima a los consumidores a buscar nueva información y establecer conexiones entre contenidos mediáticos dispersos” (p. 15).

Publicar cualquier contenido en las redes sociales conlleva una gran responsabilidad, ya que al ser un canal público puede ser visto por cualquier usuario en el mundo; ya que pulsar ‘me gusta’ en Facebook o darle retweet en Twitter se puede entender por los demás usuarios como afinidad al modo de pensar del tema comentado.

La consulta de contenidos a través de los dispositivos móviles está en crecimiento, tanto de las noticias en tiempo real, como en la revisión de la edición impresa.

Parte de este aumento se debe al uso y posesión de al menos un dispositivo móvil [teléfono inteligente o tableta] por las personas, e incluso es cada vez mayor el número de individuos que tienen la capacidad de tener ambas al mismo tiempo.

Existen diferencias en la función pragmática entre el soporte impreso de los periódicos y la versión digital, ya que los lectores perciben de forma distinta la utilidad entre ambos soportes, que abarca desde la lectura de la propia información hasta la experiencia en el manejo del papel o dispositivo móvil.

Respecto a la facilidad en adquirir el producto, la versión digital tiene algunas ventajas contra la impresa. Esto debido a que los lectores habituales de los periódicos están suscritos, lo que conlleva a que se les entregue el ejemplar en una dirección específica, por lo que cualquier cambio en la rutina diaria puede hacer que no se obtenga el periódico.

En cambio, en los dispositivos móviles se puede descargar el ejemplar en cualquier lugar, incluso en el extranjero. Sólo se necesita una señal de internet o una red WiFi. Esta ventaja sobresale para las personas que gustan siempre de estar informados de los hechos de su comunidad y país.

En el impreso, el lector tiene la libertad de consultar el periódico en cualquier momento y lugar sin necesidad de estar conectado a

internet. En cambio, en los dispositivos móviles las baterías, aunque tienen una larga duración, siempre terminan por agotarse, razón por la que una lectura puede suspenderse.

Respecto a la utilidad y manejo, para algunas personas el tamaño estándar de los diarios puede causar molestia, debido a que al intentar pasar a la siguiente página la dimensión puede complicar la maniobra, especialmente en los espacios reducidos.

Uno de estos lugares es el transporte público de la Ciudad de México, ya que, debido a la gran cantidad de usuarios que mueve, resulta complicada la lectura de un ejemplar impreso, especialmente cuando la edición es muy robusta.

Sin embargo, por la inseguridad que se presenta en algunas zonas y rutas de transporte en la ciudad, hacer la lectura en un dispositivo móvil puede resultar peligroso porque es atrayente a los ladrones por lo costoso del aparato.

Sobre la seguridad de mantener y conservar los ejemplares, los impresos tienen la desventaja de perder propiedades físicas con el paso tiempo, como romperse, desgastarse, humedecerse o hacerse amarillentos.

En las versiones digitales no pasa este fenómeno, pero se corre el riesgo de perder información —parcial o total— por algún daño en el dispositivo o en la unidad de almacenamiento.

Las versiones digitales ofrecen la facilidad de consultar ediciones anteriores sin la necesidad de guardar grandes volúmenes de ejemplares físicos como en el caso de los diarios impresos, que al ser de edición diaria se acumulan muy rápido y puede convertirse en un gran problema de espacio.

Respecto a la profundidad en el contenido que pueda obtenerse entre ambas interfaces, en las versiones digitales se tiene opción de explorar otros medios a través de hipervínculos, ya sea dentro del mismo portal o en páginas exteriores de contenido. Con esta alternativa se puede acceder a más información sobre el tema que se está leyendo, participar en encuestas, dejar opiniones, mandar correos al editor, etc.

En cambio, en la edición impresa de los diarios, por muy desarrollada y desplegada que se encuentre una nota, se verán solamente dos o tres fotografías en promedio.

La percepción de los lectores a los periódicos es regularmente considerada como una fuente confiable de información, esto debido a que el contenido en internet es muy grande y cualquier persona puede colocarlo, por lo que mucha de la información fuera del portal de los diarios puede ser inexacta o almacenada temporalmente.

En el aspecto ecológico, la consulta de ediciones digitales ayuda a tener un impacto menor en el medio ambiente al evitar el uso del papel y evitar la contaminación asociada a la manufactura, transportación y entrega de los ejemplares.

Finalmente, existe un gran debate sobre la experiencia de tener el ejemplar impreso en las manos, especialmente para las personas que crecieron con una lectura tradicional de diarios impresos, donde aseguran que la sensación de tener el papel en las manos, sentir su textura, olerlo y pasar las páginas son motivos suficientes para continuar con el ejemplar impreso. Pero esta justificación no es aceptable para las personas que están acostumbradas a realizar la mayoría de sus actividades a través de los dispositivos móviles.

## 5 PARA LEER LOS DIARIOS

Ante este complejo panorama, ¿Qué deben hacer los periódicos para adaptarse a los cambios tecnológicos y despertar el interés de los jóvenes para que consuman su producto?

Las empresas no sobreviven por ser grandes, sino por ser ágiles y adaptarse rápidamente al entorno; “la velocidad de la tecnología es muy rápida, las noticias en computadoras y teléfonos móviles hacen parecer obsoletos a los periódicos impresos (...); México es un país que históricamente ha reclamado la necesidad de una prensa vigorosa. Y aún con el advenimiento de nuevas tecnologías, la reflexión reposada siempre necesitará un espacio... ya sea en papel o en la pantalla de cualquier dispositivo” (Beltrán, 2012, “Excelsior, periodismo con pasado y futuro” párr. 28).

No se puede informar en el formato impreso de la misma forma en la que lo han hecho la televisión, la radio y los portales de internet durante todo el día previo a la publicación.

Se debe tener claro que la versión impresa, la online y las aplicaciones para dispositivos móviles son medios diferentes y, como tal, deben hacerse y pensarse de manera distinta.

Los consumidores han evolucionado y conocen el 60% de las noticias cuando tienen el ejemplar impreso en sus manos; razón por la que el futuro para los medios impresos consiste en avanzar la noticia y ofrecer información diferente, atractiva y complementaria de los hechos pasados.

Las empresas necesitan entender, en todos los niveles de trabajo, que debe haber un cambio profundo en las rutinas periodísticas para facilitar el nuevo flujo informativo digital, que conlleva la elaboración de contenidos las 24 horas al día, los 7 días a la semana, los 365 días del año. Por lo que se tiene que producir información inmediata que satisfaga las necesidades de las audiencias a través de las distintas plataformas o medios.

Afrontar el reto del tiempo en la generación de gráficos, al realizarlos sin importar la hora en la que se desarrollaron los hechos, para poder marcar una diferencia real de la competencia.

Al igual que ha cambiado la forma de comunicar noticias, así también deben hacerlo las redacciones, para adaptarse y reestructurarse con el fin de mejorar la forma de relacionarse de los equipos de trabajo y establecer una estrecha comunicación y fluido intercambio de opiniones que enriquezcan los contenidos.

Algunos medios han modificado sus espacios físicos y han establecido nuevas formas de relación entre sus equipos.

“[*The Daily Telegraph* lo ha llamado *The Hub*, mientras que el Clarín lo llama *La H*, por la forma de la mesa], en el que supereditores distribuyen el trabajo acorde con el flujo de la información y determinan el formato o la plataforma en la que deben ir los contenidos. Estos editores en jefe deben pensar multimedialmente, entender las posibilidades [digitales o análogas] que tiene el me-

dio para entregar oportunamente la información a las audiencias, y utilizar de manera adecuada los recursos disponibles en el cubrimiento de las historias. Esta mesa central de asignaciones se debate a diario entre la inmediatez, la veracidad y la profundidad de la información” (García y Gutiérrez, 2005, p. 233) **(FIGURA 18)**.

Los diarios deben preparar a sus reporteros y fotógrafos para generar información para los diferentes medios. De igual forma, los diseñadores también necesitan estar capacitados para adaptar el conocimiento de las versiones impresas y trasladarlo a la online.

Ellos [los diseñadores de la edición impresa] son la gente que tiene más experiencia y conoce mejor la estructura del periódico, saben qué fotografías son las mejores; comprenden qué edición funciona, impacta e informa mejor; saben qué datos o información es más importante; tienen gran conocimiento de jerarquía y navegación, etc.

Paul Stinger, director de Propublica.org, aseguró que “contrario a algunas versiones apocalípticas que hablan del final de la profesión, los periodistas [incluidos los diseñadores] tienen un futuro brillante en la revolución informativa porque, a pesar de haber perdido el monopolio de la información en la Red, los ciudadanos comunes o los ‘blogueros’ no tienen por lo general la habilidad ni el entrenamiento para realizar una investigación a profundidad que ofrezca un buen manejo de la información y de las fuentes<sup>(4)</sup>”. Stinger (como se citó en García y Gutiérrez, 2005, p. 229).

Aunque los nativos digitales sean grandes consumidores y generadores de información y traten de producir un periodismo ciudadano, es muy difícil que compitan con las grandes empresas periodísticas en inversión, relaciones públicas, tiempo, calidad, etc.

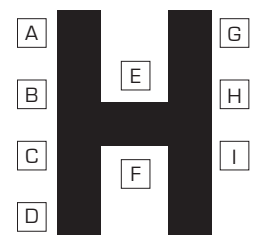
Así, la cantidad de tráfico que se genera en internet sobre determinados temas puede ayudar a los periódicos a valorar los contenidos que le interesan a la sociedad, para ir realizando ajustes diarios a la información que se publicará al día siguiente. El reto consiste en abordar temas de interés público sin perder la calidad y profundidad en la investigación.

Los periódicos deben valorar y asumir el camino que desean tomar, ya sea el de generar clics, independiente del tipo de infor-

**FIGURA 18**

**Las mesas**

Propuesta del diario Clarín para estructurar las nuevas redacciones y trabajar todas las áreas.



- A** Editor jefe (edición del día)
- B** Editor jefe (edición del día)
- C** Editor jefe (suplementos)
- D** Secretario redacción (cierre papel)
- E** Editor general
- F** Editor general adj.
- G** Editor jefe web (web y nuevas plataf.)
- H** Jefe de diseño (papel y web)
- I** Jefe de fotografía (papel y web)



mación, o el de un verdadero contenido periodístico, ya que no siempre las historias más elaboradas son necesariamente las notas más leídas por los usuarios en internet, sino las más digeribles y las que generan un sentimiento de identificación. Comprender que intentar seguir el ritmo de la información transmitida a través de las redes sociales es un camino muy difícil o imposible de mantener.

Para el especialista en diseño de periódicos, Mario García, el plus tiene que llegar con el análisis, con el comentario y la ampliación de la noticia. “Estoy convencido de que los periódicos de los próximos 10 años tendrán menos páginas, se publicarán en un formato más compacto, con mucha más coordinación entre las ofertas de las versiones *online* e impresa, con mayor cobertura local y con un diseño en el que primen la buena navegación, la claridad expositiva y el sentido de servicio” (García, 2008, “The ‘less may be more’ dailies are here” párr. 12).

Se necesita equilibrar de manera más eficiente la presentación gráfica de las noticias para que sean atractivas de leer y no predomine una gran mancha gris producida por la extensa cantidad de texto. Las noticias se tienen que apoyar de elementos gráficos que ayuden al lector a comprender mejor y más rápido la información; se requiere diseñar para interfaces de todos los tamaños [teléfonos inteligentes, tabletas y monitores de computadora] (Ver página 29).

Es necesario entender mejor al lector y conocer por qué el usuario selecciona y adquiere un producto entre todas las posibilidades que encuentra a su alrededor.

Para McDaniel et al. (2011) “los consumidores casi siempre compran un producto buscado sólo después de comparar varias marcas o tiendas en términos de estilo, practicidad, precio y compatibilidad con su estilo de vida. Están dispuestos a invertir cierto esfuerzo en el proceso para obtener los beneficios deseados” (p. 338).

Para los usuarios, el recurso más escaso es el tiempo. Nadie espera, todo se requiere al instante y sin esperas. Mientras más rápido consiguen la información, son más reconocidos.

Finalmente, es necesario considerar las limitaciones físicas que pueden llegar con la edad para diseñar productos que funcionen para la mayoría de la gente, porque hay aspectos que influyen en el uso y lectura en las computadoras y dispositivos móviles, ya que “las facultades empiezan a deteriorarse relativamente temprano, entre los 20 y los 30 años. Hacia los 45, los ojos ya no se ajustan lo suficiente para enfocar toda la gama de distancias, de forma que la mayoría de la gente necesita gafas para leer o bifocales”. Norman (como se citó en Royo, 2004, p. 128).

Comprender que la tecnología es simplemente una herramienta al servicio de la información y entender los cambios generados por su uso en la sociedad.

Saber que todos nos convertimos en usuarios de internet, desde el momento que utilizamos un correo electrónico, navegamos, generamos y compartimos información.

Tanto los periódicos, como todos sus integrantes [incluidos los diseñadores gráficos], tienen la tarea básica y titánica de hacerle la vida más fácil a los lectores, no más difícil.

(1). Las elecciones del año 2000 para presidente de la República en México se caracterizaron por la alternancia política en el país, ya que por primera vez, ganó un candidato que no pertenecía al partido oficial.

Encabezado por Vicente Fox, Partido Acción Nacional [PAN] rompió con un monopolio en el poder por parte del Partido Revolucionario Institucional [PRI] que ejerció el poder desde 1929.

Los resultados alcanzados por el Partido Acción Nacional [PAN] en alianza con el Partido Verde Ecologista de México [PVEM] fue del 42.52%; le siguió el Partido Revolucionario Institucional [PRI] con 36.10%; y la alianza de Partido de la Revolución Democrática [PRD] con el Partido del Trabajo [PT] con un 16.6%.

(2). En el estudio WIP 2013 presenta que en 2013 el número de personas que utilizan internet en México fue de 59.2 millones, pero en el desglose por edad suma 58.7 millones. Asimismo registra un decremento en los usuarios de 19 a 25 años al pasar en 2012 de 10.7 millones a 10.5 millones en 2013.

(3). Según el WIP 2013, la cantidad de personas que utilizaron el teléfono móvil para conectarse a Internet fue el equivalente a 37.8 millones de personas. El dato no se incluyó en la Figura 14 porque los demás rubros no se podían comparar con años anteriores.

(4). Un ‘bloguero’ es la persona que escribe en uno o varios *blogs* en internet. Tiene esta denominación debido a que mantener un *blog* demanda gran cantidad de tiempo.

No tiene restricciones de edad, condición social o nivel educativo; es suficiente con el interés de comunicar un tema que le interese o apasione a la persona.

Son escritos, en su mayoría, por personas de diferentes edades, educación y profesión, por lo que los autores no son especialistas en los temas.

## CAPÍTULO II

Todo lo que percibimos por cualquiera de nuestros sentidos es interpretado y codificado con base en nuestra experiencia y conocimiento.

Los 'nuevos' usuarios están generando nuevas formas y códigos de comunicación, las cuales deben ser entendidas por los diarios para crearles información útil e interesante.

El internet ha sido la principal herramienta para crear, compartir y recibir mensajes que para algunos usuarios pueden resultar desagradables, feos o carentes de contenido, ya que no coinciden con los elementos que deben tener las obras artísticas y estéticas.

Pero que de igual forma, son mensajes consumidos de manera abundante por los usuarios.

## I HABLAR EL MISMO LENGUAJE

Los ciudadanos en la actualidad, principalmente los que habitan en las metrópolis, viven en una sociedad donde les es imposible enterarse por cuenta propia de todo el acontecer diario que ocurre en su colonia, estado, país y el mundo.

Para cubrir esta necesidad, los lectores tradicionales recurren a los medios de información, donde el periódico ocupa un papel significativo en tradición e importancia. Pero este medio de comunicación no se encuentra entre los favoritos por los ‘nuevos’ usuarios, que se caracterizan por hábitos y costumbres diferentes al resto de la población, al nacer y crecer en medio de la tecnología digital.

“Durante la escolarización de los inmigrantes digitales, las imágenes se utilizaban para ilustrar un texto escrito. Hoy esta relación prácticamente se ha revertido: la imagen predomina sobre el texto. La cultura visual que nos rodea influye en nuestro modo de entender el mundo y va conformando actitudes, valores, etcétera” (Azinian, 2009, p. 31).

Ellos consumen por igual contenidos generados por medios de información o por sus propios compañeros, los cuales pueden ser desde sus actividades cotidianas u opiniones colocados en Facebook hasta cualquier vídeo o artículo en un blog.

Rosales (2010) desarrolla esta descripción al decir que “los consumidores de contenido son a la vez generadores y difusores. Hoy una persona tiene una audiencia potencial tan grande como cualquier medio de comunicación. De hecho, un vídeo de cualquier persona en *YouTube* es potencialmente tan capaz de crear audiencias como el de cualquier canal televisivo. El factor crítico ahora ya no es la audiencia de las que se dispone, sino la relevancia, la originalidad del contenido y la alineación de este con el contexto” (p. 50).

Creada en 2005, YouTube reportó que en el 2013, a cada segundo se subió una hora de vídeo al sitio, al día se reprodujeron más de 4 000 millones de vídeos y se compartieron 500 años de vídeo a través de Facebook.

En México se han dado casos donde esta página de internet es la plataforma para lanzar gente a la fama a través de un vídeo. Uno de los primeros casos se ocurrió en 2006, cuando a un niño regiomontano de nombre Edgar le juegan una broma y cae en un charco. La frase ‘ya güey’ y el vídeo adquirieron popularidad rápidamente a través del correo electrónico, que concluyó en un comercial de galletas para el protagonista<sup>(5)</sup>.

Al ser todos creadores, todos entramos en el proceso de comunicación que se realiza a través de *emisor*, —que puede ser una persona, grupo o institución—, el cual envía un *mensaje* a un *receptor*, —que también puede ser grupal o individual— y así se logra el ciclo.

El mensaje debe ser transmitido en códigos comunes que el emisor y receptor traducen en significados también habituales, y el cual prospera dentro de un *contexto* que se desarrolla en un momento histórico determinado e involucra a los grupos de esta sociedad.

Este mensaje tiene que lograr un impacto visual o llamada de atención sobre el receptor, para una vez establecido este contacto, mantenerlo. Para López (1993) es una función difícil de desempeñar en el Diseño Gráfico, porque “en primer lugar, casi todos los objetos diseñados en esta disciplina son leídos de un solo golpe de vista; en segundo lugar, los mensajes tienen que desarrollar una atracción inmediata desde el lugar en el que están, sobre un receptor, que generalmente es móvil [con algunas excepciones, como puede ser el caso del Diseño Editorial y otros similares]” (p. 232).

Para realizar este contacto se ocupan elementos como “el manejo adecuado de los contrastes de forma y de color; la simetría o asimetría en el mensaje gráfico (...); la composición en general (...); la rapidez de lectura en relación con el grado de iconicidad (...) y mil cosas más”, que conciernen también al estudio de la *semiología* [semiótica]” (López, 1993, p. 235).

La semiología [o semiótica], es la ciencia encargada del estudio de los signos en la vida social. El suizo Saussure, uno de los principales teóricos y estudiosos del *signo lingüístico* [o signo], hizo una división de la naturaleza del lenguaje para asentar los conceptos de *lengua* y *habla*, con el fin de entender las causas de cambios



en la pronunciación y las asociaciones que ha tenido el lenguaje de manera natural en su historia.

Como signo lingüístico, el teórico lo catalogó como la unión más importante en la comunicación humana, donde está formado por un *Concepto* [significado], que es la idea principal que tenemos en la mente respecto a cualquier palabra, y una *Imagen acústica* [significante] (**FIGURA 19**).

En el ejemplo de la figura anterior, los teléfonos se muestran como una misma Imagen acústica que puede representar cosas distintas entre las diversas generaciones de la población. En el 'caso b' por ejemplo, es muy probable que no sea reconocido o asociado por los nativos digitales, ya que no están familiarizados con este Concepto, mientras que en el 'caso e' les resulta mucho más familiar.

Las definiciones de lengua y habla fundadas por Saussure son desglosadas por Barthes (1985), donde dice que la lengua "es la parte social del lenguaje; el individuo no puede, por sí mismo, ni crearla ni modificarla; es esencialmente un contrato colectivo, al cual, si alguien quiere comunicarse, tiene que someterse por completo; además, este producto social es autónomo, a la manera de un juego, que tiene sus propias reglas, porque no se puede dominar sino después del aprendizaje".

Continúa el autor describiendo al habla como "un acto individual de selección y actualización; está constituida, ante todo, por 'las combinaciones gracias a las cuales el sujeto hablante puede utilizar el código del lenguaje para expresar su pensamiento personal' (...)" (p. 22).

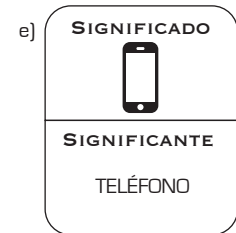
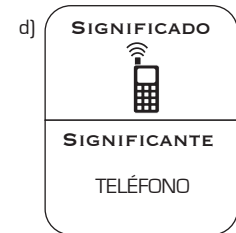
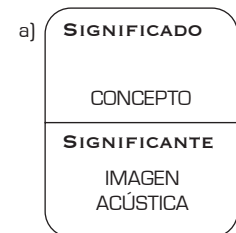
De esta forma, los signos son aprendidos, codificados y usados por la *masa hablante*, designación asignada por Barthes para referirse a la comunidad que tiene adoptar de manera unilateral los lenguajes fabricados.

Sin embargo, la masa hablante no es la responsable de generar cambios o adecuaciones en el habla, ya que en "la mayoría de los sistemas semiológicos la lengua es elaborada no por la masa hablante sino por un grupo de decisión (...); el usuario se atiene a estos lenguajes, extrae de ellos los mensajes [las 'hablas'], pero no par-

FIGURA 19

**La división**

Las partes que conforman el signo lingüístico.



icipa en su elaboración. El grupo de decisión que está en el origen del sistema [y de sus cambios] puede ser más o menos restringido: puede ser una tecnocracia altamente calificada (...) o puede también ser un grupo más difuso, mas anónimo" (Barthes, 1985, p. 34).

Pero los usuarios que generan información tienen una percepción diferente del resto de la masa hablante y pueden llegar a ser especialistas en crear contenidos, ya que con la producción de signos enriquecen de códigos a los consumidores y productores.

En un estudio más profundo sobre el signo, Peirce dice que "la división de signos fundamentales es la que los clasifica en *índices*, *íconos* y *símbolos*". Peirce (como se citó en López, 1993, p. 257).

El ícono es cuando se hace referencia a una o varias semejanzas con algunas propiedades del objeto y las reproduce, es decir, debe parecerse. "Son icónicas aquellas representaciones del objeto tales como la fotografía, la pintura figurativa, el dibujo, etc., de acuerdo con cierto 'grado de iconicidad', que dependerá de un mayor o menor parecido con el objeto. El ícono es, básicamente, el que cubre la función referencial en el proceso de la comunicación" (López, 1993, p. 259).

En el ejemplo de Miguel Hidalgo y Costilla se muestra una pintura que muestra cómo era físicamente Hidalgo; en la ilustración se fueron haciendo abstracciones de la figura, restándole *iconicidad* para llegar a la silueta, pero sigue siendo reconocible (**FIGURA 20**).

El índice es el signo que nos señala e indica dónde se necesita poner atención [o atraer la atención]; sirve por un lado cuando el receptor es incapaz de ver el objeto por sí mismo, y por otro cuando el objeto resaltado tiene mucha más importancia que el resto.

En el ejemplo anterior, a la silueta de Hidalgo se le cambió el contexto y funcionó como un índice, ya que señala a la población una estación del Sistema de Transporte Colectivo, Metro, y le proporciona instrucciones directas para funcionar en la red subterránea.

La silueta continúa siendo la representación del 'Padre de la Patria' y todas las demás descripciones del personaje, pero su nivel icónico ha cambiado a un plano menos importante, cuando el índice adquirió más importancia.

FIGURA 20



En el retrato y la silueta de Miguel Hidalgo y Costilla se reconoce al personaje, ya que mientras se parece en alguna de sus características, seguirían siendo un ícono (López, 1993, pp. 260-261).

El símbolo es un signo que lleva el significado en su propio ser, es decir, no se encierra en un contenido en sí mismo, sino en otro que simboliza.

Según el escritor y filósofo italiano Umberto Eco, todos los seres de la sociedad —incluso los que viven solos— estamos inmersos en signos, los cuales son todo cuanto representa otra cosa en algún aspecto para alguien. De esta forma, los fenómenos signícos son una característica exclusiva de los seres humanos, que forman códigos sociales entre ellos para poder vivir y convivir, ya que los signos se producen, comunican, interpretan y significan.

Para este autor los fenómenos de la naturaleza, en sí mismos, no dicen nada, y las representaciones que puedan mostrar los animales en su entorno son únicamente por instinto o por el producto directo del desarrollo espontáneo de las capacidades biológicas de la especie, por lo que no pueden ser considerados como signos.

Pero esta aseveración puede resultar inexacta, ya que los fenómenos naturales dicen algo por sí mismos, por lo que pueden considerarse como signos porque tienen y comunican un significado.

Para poder incluir los hechos naturales, Eco utiliza la categoría de *señal*, por lo que define que “hay un signo cuando, por convención previa, cualquier señal está instituida por un código como significante de un significado. Hay proceso de comunicación cuando un emisor transmite intencionalmente señales puestas en código por medio de un transmitente que las hace pasar a través de un canal; las señales salidas del canal son captadas por un aparato receptor que las transforma en mensaje perceptible por un destinatario, el cual, basándose en el código, asocia al mensaje como forma significativa un significado o contenido del mensaje. Cuando el emisor no emite intencionalmente y aparece como fuente natural, también hay proceso de significación, siempre que se observen los restantes requisitos”. Eco (como se citó en Moreno, 2003, p. 262).

El trabajo de Eco, aunque es posterior al de Saussure, Barthes y Peirce, construye una teoría unificada del signo, sin insistir demasiado en distinguirlo respecto al símbolo, lo que hace más complicado su entendimiento. Por lo que para este proyecto se utilizará la teoría de Peirce.

Reznikov describe que “está cargado de funciones abstractas, de sentimientos, y ello facilita su difusión y su consolidación dentro de los grupos culturales que lo generan y lo manejan. Es por esto que los signos clásicos de la comunicación visual en las manifestaciones culturales más intensas, tales como el arte o la religión, suelen ser simbólicos”. Reznikov (como se citó en López, 1993, p. 272).

Uno de los ejemplos más claros es el símbolo de la Justicia, que es representado por una mujer con los ojos vendados, con una balanza en una mano y con una espada en la otra. Este conjunto de elementos se refieren a que en la Justicia nadie puede ser favorecido y debe ser imparcial, justa, ciega y con autoridad.

Estos signos tienen que ser generales sin entrar en detalle de lo que representan, ya que al hacerlo, cambian su nivel simbólico al icónico. Además, adquiere su significado por la importancia que le otorgan los grupos sociales en el uso.

Con internet, los signos pueden ser visibles en cualquier parte del planeta y convivir con miles de signos más, lo que causa que puedan ser leídos en culturas y contextos muy diferentes al de la sociedad mexicana.

“El ciberespacio (...) se basa en el intercambio de mensajes en forma de signos y símbolos que se consensuan continuamente y que tienden, por tanto, a una constante estandarización (...), la representación del escritorio, con sus íconos en forma de carpetas, documentos, papelera, etc., se produce un factor de estandarización relacionado con el aprendizaje del usuario, por el cual tras un tiempo ya ha asumido el significado de cada uno de los íconos y puede compartir esa experiencia con otros usuarios por medio del lenguaje” (Royo, 2004, p. 51).

El uso de íconos e índices es muy habitual y necesario en los dispositivos móviles, ya que facilitan la navegación y el manejo de las herramientas del propio aparato electrónico, además de lo que se puede visualizar en las páginas web o interfaces gráficas. En cambio, la utilización de los símbolos es limitada, ya que por la complejidad de representar ideas y pensamientos puede generar confusión entre los usuarios, con lo que se fallaría en el propósito de ahorrarles tiempo y comprensión.

Están presentes prácticamente en todo momento y abarcan las flechas de avanzar y retroceder en la navegación, la duración de la batería, el bote de basura para eliminar elementos no deseados, la estrella para marcar los favoritos, el engrane para personalizar la configuración, etc.

Para su realización se recomienda restar iconicidad a las imágenes originales y dejar elementos con la menor cantidad de detalle, pero sin perder la completa comprensión del significado.

En un análisis más profundo de los significados de los signos se necesita entender la *denotación* y *connotación*. La denotación es el significado explícito de los signos, es decir, la vinculación más simple entre el signo y su significado; y la connotación es su significado implícito, es decir, el sentido o valor secundario que un signo adopta por asociación con un significado estricto y que muchas veces evoca a valores afectivos.

“La denotación nos encamina hacia una significación primaria, donde lo esencial es su función referencial; y que la connotación nos lleva a una función metalingüística y poética del signo, o sea, a un significado menos directo pero más enriquecido” (López, 1993, p. 315).

En este sentido, la retórica es la encargada de provocar connotaciones y romper los significados denotativos del signo y ejercer una persuasión al receptor para que lo note.

Para escribir de forma correcta, se utiliza la *sintaxis*, que “es el sistema de reglas que rigen la manera de combinar las palabras para formar oraciones gramaticales. Después de todo, una mezcla desordenada de palabras con significado individual no comunica mucho” (Morris y Maistro, 2011, p. 225).

Esta labor es una tarea que deben realizar los periódicos durante el proceso de la información, ya que los diarios, al ser un elemento de conexión con la sociedad a través de la lectura, incorpora a los individuos con el mundo por medio de la comprensión de hechos que le interesan o afectan de alguna manera.

Aquí, el *lenguaje figurado* adquiere un papel importante al agregarle una intención connotativa a las palabras y frases, ya que “el lengua-

je figurado, que se encuentra ya en la lengua común se llama así por utilizar ‘figuras de dicción’ (...). No son, pues, adornos, florituras del lenguaje, meras formalidades innecesarias. Están en el corazón mismo de la expresión poética para despertar la atención del lector o del oyente y provocar en él una emoción, un latido interior, una experiencia unitaria, semejante a la del creador” (De Molina, 1988, p. 61).

Para ello las figuras retóricas se dividen en figuras de dicción, figuras de pensamiento y tropos, las cuales sirven para alterar la composición de las palabras o frases en los discursos, afectar el significado, sustituir expresiones, etcétera (**ANEXO 1**).

En el proceso de información y comunicación de las noticias mediante la lectura, el uso de todas las *figuras retóricas* no son usadas por los periódicos. Hay algunas que se recomienda evitar como la repetición innecesarias de palabras [pleonismo, sinonimia, epíteto, polisíndeton], otras que promueven la rapidez y brevedad [elipsis, asíndeton, y zeugma], también las que ayudan a cambiar el sentido de las oraciones [hipébaton, dílogia y calambur] y, las que describen hechos o situaciones [prosopografía, etopeya, retrato, topografía, enumeración, exclamación, optación, sentencia, gradación, eufemismo, alusión, reticencia, *metáfora*, *metonimia* y *sinécdoque*].

Otras como la ironía y el sarcasmo se encuentran presentes en los cartones políticos dentro de las páginas editoriales, donde el autor del material expresa una opinión personal de ciertos acontecimientos o temas de interés.

Finalmente, algunas se emplean también en el medio digital por la población en general (**FIGURA 21**).

De los tropos se retoman y desglosan los tres primeros elementos [metáfora, metonimia y sinécdoque] porque son las más importantes en la construcción del lenguaje, además de retomarse para este proyecto como elementos que pueden representarse gráficamente (Ver página 112).

Así, en un desarrollo más profundo, la metáfora radica en trasladar una unidad mínima de significado [*sema*] a otro, con la condición de que tanto el original como el que le sustituye tengan rasgos comunes, a fin de subsistir uno sin el otro.

## Diferenciados

De manera general, esta es la forma en la que se utilizan las figuras retóricas en el periodismo y en el medio digital.

	PERIODISMO	MEDIO DIGITAL
Elipsis, asíndeton y zeugma.	En todos los elementos de los diarios. Muy usadas en elementos principales [cabeza, kicker, balazo] para darle impacto y poner ideas completas que ayuden al lector a entender el ángulo de la nota. En cuerpos de texto secundarios [notas, pie de foto, tablas, etc.] para acortar caracteres que hagan notas largas sin un aporte real en la información.	En los mensajes de texto para contrarrestar la limitación en caracteres.
Onomatopeya.		La más famosa es del inglés 'Tweet' del sonido que hace un pájaro pequeño para nombrar a la red social 'Twitter'.
Prosopografía, etopeya, retrato, topografía, enumeración, exclamación y optación.	En las notas o crónicas que requieren adentrar al lector en el detalle y captar su atención a través de los textos, generalmente más extensos. El contexto es muy importante para comprender el porqué del evento noticioso.	En algunos casos cuando en redes sociales se hace alguna denuncia.
Hipérbole.		Comúnmente en las redes sociales para llamar la atención.
Prosopopeya.		Muy utilizados en los 'memes'.
Sentencia, simil, antítesis, paradoja y gradación.	En notas que requieren dar una explicación de la información o comparación de datos al lector por lo complicado del tema. Gran aplicación en infografías.	
Eufemismo.	En las notas de hechos violentos o accidentes mortales para no afectar a lectores sensibles a este contenido.	
Alusión y reticencia.	En columnas o textos de opinión donde el autor puede dar su punto de vista sobre un tema.	
Ironía y sarcasmo.	Muy utilizado en los cartones.	Muy utilizadas en los 'memes'.
Metáfora, metonimia, sinécdoque, alegoría, y símbolo.	En las descripciones generales de las notas. Gran aplicación en infografías.	De uso para ayudar en la navegación. Muy utilizadas en los 'memes'.

### FIGURA 21

“La metáfora puede ser de tres categorías: simple, continuada y alegórica. Simple es cuando en la totalidad del mensaje sólo se incluye un elemento metafórico: ‘¿Quién podrá salvar la nave de la Educación en este país?’. Continuada, cuando hay dos, o tres elementos metafóricos mezclados con los que se toman en sentido denotativo: ‘¿Quién podrá salvar la nave de la Educación en este país, próxima a estrellarse en los escollos de la ineptitud, la apatía, y la corrupción?’. Es alegórica cuando todo el mensaje es metafórico: ‘¿Quién podrá salvar esta vacilante nave, próxima a estrellarse en los escollos de este mar embravecido?’; ejemplifica el autor en el siglo XIX. De Miguel (como se citó en López, 1993, p. 322).

La metonimia es parecida a la metáfora, pero su diferencia principal radica en que ya no se traslada el significado del signo a otro, sino que se incrementa al signo para formar otro completamente nuevo y diferente.

En ella, dos o más signos son incluidos donde había uno original y cambia su significado. Por ejemplo: de regreso a casa me encontré a David y le pedí su teléfono [metonimia de número telefónico], me lo dio y lo anoté. Llegando a la casa escuchamos a la Novia de México [metonimia de música de la cantante Angélica María], y finalmente le di un telefonazo (metonimia de llamar) a David.

Finalmente, la sinécdoque se refiere a la designación del todo a través de una de sus partes, aumentando o disminuyendo —dependiendo el caso— la totalidad de los significados derivados del signo.

Se pueden encontrar formas de representarlo en los sistemas de señalización que se ubican en las carreteras. El ejemplo de la señal del tenedor y cuchillo lleva implícito un mundo de significados como los espacios de mesas y sillas, los platillos, la mantelería, etc.

Las figuras de dicción, figuras de pensamiento y tropos deben usarse de forma consciente y adecuada, ya que algunos lectores pueden percibirlo como errores en la escritura de los diarios. Sin embargo, son altamente utilizadas en internet, especialmente en las redes sociales y mensajes de texto.

Para describir gráficamente, uno de los elementos más eficaces para dotar al usuario y hacer que comprenda de forma clara lo que queremos transmitirle son los *pictogramas* —descrito anteriormente como metáfora, metonimia y sinécdoque—, y que es la traducción y adaptación de nuestras experiencias y bagaje cultural y simbólico al campo gráfico con el fin de hacerlo entendible (Ver página 84).

Royo (2004) ejemplifica “cuando se compra un producto en internet, se acude al pictograma del carrito de la compra y se pulsa (...); [pero el usuario sabe que en la vida real] nadie pulsará un carrito de la compra real para añadir productos al mismo” (p. 45) (FIGURA 22).

Así, los pictogramas que utilizamos en internet son consecuencia de nuestra experiencia del mundo real, adaptadas al *cibespacio*.

### FIGURA 22



Imagen fotográfica tomada de www.jmromo.mx.



## 2 LOS MENSAJES EN INTERNET

Escribir con fundamento en las reglas gramaticales correctas no es del interés de los jóvenes —generalmente niños y adolescentes— a través de internet, por lo que han generado una forma diferente de escribir.

Una de las razones más importantes es la de promover que los mensajes sean entendidos por un grupo delimitado de personas, comúnmente de su mismo rango de edad. La otra causa es la economía de caracteres al momento de utilizar los mensajeros en los dispositivos móviles.

Para ayudar a los padres y maestros a entender esta deformación en el lenguaje, la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través del portal de internet en [www.clicseguro.sep.gob.mx](http://www.clicseguro.sep.gob.mx) generó una guía que ayuda a entender estos cambios. En un documento en formato PDF, se muestra una lista con algunos ejemplos de sustitución de caracteres, expresiones y palabras comunes.

Esta forma de escribir mediante una secuencia y combinación de caracteres *ASCII*, recibe el nombre *lenguaje xat*, por su reducción de chat, y es particular de cada zona geográfica y contexto socio-cultural, ya que utiliza las abreviaciones y opciones fonéticas de cada lengua.

Se emplean frecuentemente en mensajes de correo electrónico, mensajes SMS de mensajería instantánea, chats, etc., para vencer las limitaciones existentes al comunicarse sólo en forma de texto, y poder hacer más visuales las conversaciones.

Usualmente suelen suprimir todas las vocales o gran parte de ellas, como en: 'smpr' [siempre], 'Bn' [bien], 'Tmbn' [también], 'nd' [nada], 'lq kieras' [lo que quieras], etc.

También se utilizan los números para representar palabras, por ejemplo: 'por 100pre' [por siempre], '100to dolor' [siento dolor], 'arq' [aunque], etc.

Otra forma es utilizar símbolos del teclado tradicional, en casos como: '=mente' [igualmente], 'X' [por], 'ad+' [además], etc.

FIGURA 23

### ¿Letras?

Algunas representaciones del 'alfabeto 1337'.

- A**  
4 ð ci λ /> @ ä  
ª ^ ^ //>
- B**  
8 6 ]3 ]8 ]3 ]8 ]3  
8 P> | :3 {3 }3 /3
- C**  
{ { [[ @ <
- D**  
) [] [] [] > > ]]  
|o ? T) 0 ó cl
- E**  
3 ii & € £ é [- |=
- F**  
|= [= ]|= ph |= |= #
- G**  
6 9 [ > [- [[6 &  
[-+ C- gee [Y c]
- H**  
# H { } { } { } { }  
/> /> \> [] [] [] []
- I**  
1 ! | | [] []
- J**  
J | | :[] :-[
- K**  
K [ [ [ [ ]< ]< ]<
- L**  
| 1 L [L ]L
- M**  
^ ^ M M M  
^ ^ [M] \ \ \ [ ] ^  
^ ^ // : ] \ \ / ]
- N**  
^ ^ N N N / N  
^ ^ ]N ]N ]N

Una variante más es intercalar letras minúsculas y mayúsculas, como en: 'i O sOiUnAXiKmUIdvRtiDa' [Yo soy una chica muy divertida], etc.

Además suelen usarse caracteres especiales: '\$iMP\$ons\_la\_peli©ula' [Simpson la película], 'iø ÷ê kerö' [Yo te quiero], etc.

Finalmente existe la modalidad de cambiar letras por números, la cual es conocida como *escritura 1337*, por su origen del inglés *Leet speak*. Existen dos variantes de esta escritura, la primera de ellas es la simple, que consiste en cambiar letras por números, por ejemplo: 'HoL4, CoMo 35745?' [hola, como estas?], 'P4L4BR4S y NÚM3R05' [palabras y números], 'M4T3Ri4L' [material], etc.

La otra variante es más compleja y emplea caracteres —o conjunto de caracteres— para formar visualmente letras, por ejemplo: 'l-lol\_4 (o|v|o 35745' [Hola como estas], '35745 l/l124lll)010' [estás mirando], 'm!r4 (omo 35(r!8o' [mira como escribo], '7u 1o pu3d35 h4(3r 45í d3 8!3n' [tu lo puedes hacer así de bien], etc.

(FIGURA 23).

Finalmente se encuentran los *emoticonos*, que en un principio representaban a una cara humana con una emoción. Se producen "de la contracción de emoción e ícono [o *smiley* en inglés], es un símbolo compuesto por caracteres destinado a expresar el tono de un texto: el humor, la tristeza, el enfado... pero también se puede utilizar para expresar una actitud física, etc. (...), generalmente se mira inclinando la cabeza hacia la izquierda" (Microsoft, 2007, p. 36).

Su origen se le atribuye al científico en computación de la Universidad de Carnegie Mellon en Pensilvania, Estados Unidos, Scott Fahlman, cuando el 19 de septiembre de 1982 "decidió mandar un mensaje a sus compañeros. En él, proponía que para distinguir en un texto los chistes de lo serio, deberían de usar las caritas ':-)' y ':-(. A sus amigos les pareció buena idea y comenzaron a utilizarlas" (Navarro, 2013, p. GCH8).

Debido a la habilidad para crear interpretaciones de dibujos como caras y expresiones, se han creado una infinidad de opciones, algunas de ellas muy complejas (FIGURA 24).

FIGURA CONT. 23

- O**  
0 0 < \* []
- P**  
P |\* > [] []
- Q**  
() 0, 0,
- R**  
R P, | ]2 ]2 ]2  
/2 | lz [z R @
- S**  
5 \$ z § ehs es
- T**  
7 + ']' 7' T +  
T'
- U**  
[] [] \ \ / /  
\ / [] [] []
- V**  
V \ \ / /
- W**  
^ ^ [ ] [ ] [ ] [ ]  
W // // \ /  
\ \ \ /
- X**  
x { } [ ] % \* x \*
- Y**  
' / % \ / \ / \ /
- Z**  
2 z 7\_

Encontrar similitudes de caras y expresiones humanas a través de caracteres en los emoticonos no encontró complicaciones, al contrario, fue un proceso natural del cerebro en su entendimiento.

Este proceso se llama *pareidolia* y es descrita como un fenómeno psicológico donde un estímulo vago y aleatorio [habitualmente una imagen] trata de encontrar similitudes con patrones que se encuentran en la memoria. Es por esto que comúnmente se pueden encontrar caras en objetos cotidianos como nubes, paredes, manchas, etc.

De esta forma, el uso de caracteres para crear imágenes en el lenguaje xat se puede sustentar gráficamente desde el punto de vista de Pierce, porque estas figuras creadas tienen gran semejanza con los objetos que las producen, por lo que son íconos; nos indican que el mensaje producido está en el contexto de internet, por lo que son índices y; llevan un significado en su propio ser y está cargado de funciones abstractas como emociones, nativos digitales, dispositivos móviles, tecnología, etc., por eso son símbolos.

Este cambio en la forma de escribir no es el único cambio en la transmisión de mensajes por internet. Otros elementos que ejemplifican esta forma de mutación y adopción de signos en la masa hablante fueron los *memes*. Éstos se popularizaron a partir del 2008 y fueron usados para crear mensajes de un tema de interés momentáneo en la sociedad que, además, se caracterizan por su rápida realización y difusión a través de internet.

“Estos memes —que en español se les puede llamar fenómenos de internet— se comportan como un *virus*, en el sentido de que se pasan de persona a persona de forma rápida, transmitiendo la idea que representan, de ahí que se les refiera a veces como transmisiones virales. Los memes que más circulan en internet son humorísticos, aunque también pueden llevar un mensaje serio y profundo (...); se caracterizan por su capacidad de transmisión viral, no por su veracidad” (Castro, “¿Qué es ‘meme’?”, párr. 2-4).

Regularmente se generan a partir de un hecho real de interés público —aunque pueden relacionarse a cualquier tema— y tienen un fin humorístico, aunque no se limitan sólo a eso, ya que en su mayoría tiene una carga política y social.

FIGURA 24

### Expresiones

Algunos de los emoticonos o emoticones más populares en la red.

#### SONRISA

;) :D :P :=)

#### DESCONCERTADO

:S :M

#### CARA NORMAL

:-

#### MUERTO

:X :X\_X

#### ALEGRE

n\_n

#### LLORA

:( :[ :D =[

#### SORPRESA

:o :D o O.o 'o'

#### ENFADADO

o\_o :D :D O.o

#### TRISTEZA

:( :[ 'n'

#### SANCANDO LENGUA

:p =P

#### GUIÑA DE OJO

:) :D o\_~ ^\_~

#### FLOR

@>--

#### ROCKERO

\./ (>\_<) \./

#### ESCUCHANDO MÚSICA

d(-)b d.-b

#### GATO

=^\_^=

#### OSITO

()\_()

(';')

(.)(.)(.)



Como ejemplo se muestra el ocurrido el 21 de diciembre de 2012, cuando concluyó el *baktún 13* del antiguo calendario maya, después de 1 872 000 días. Con este evento algunos autores sostuvieron que, a partir de esa fecha, la Tierra experimentaría una transformación física o espiritual que marcaría una nueva era; otros lo vaticinaron como una catástrofe que acabaría con el mundo (FIGURA 25).

Estos ‘memes’ nos ejemplifican que la información generada y compartida de manera inmediata a través de internet puede caracterizarse por la poca profundidad en el contenido y, en algunos casos, por la falta de seriedad y confirmación de los datos.

Entre las imágenes más usadas se encuentra la del astrofísico estadounidense Neil deGrasse Tyson. El momento de la reacción se tomó de un vídeo del científico explicando la invención del cálculo por Sir Isaac Newton.

Otra imagen muy utilizada es la del basquetbolista chino Yao Ming, tomada de una conferencia en el año 2009 que se caracterizó por la expresividad del deportista (FIGURA 26).

FIGURA 25

Imágenes tomadas de los portales [www.memegenerator.es](http://www.memegenerator.es), [www.cuantocabron.com](http://www.cuantocabron.com), [www.memeCHEF.com](http://www.memeCHEF.com), [www.quickmeme.com](http://www.quickmeme.com) y [http://haciendomemes.com](http://http://haciendomemes.com); que son páginas de internet dedicadas a generar este tipo de gráficos.

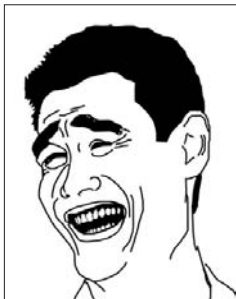
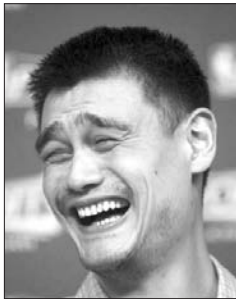
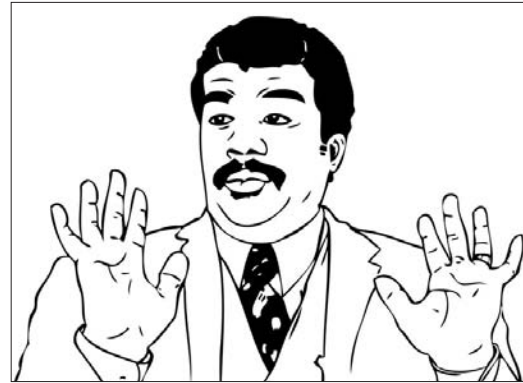


FIGURA  
26

El astrofísico Neil deGrasse Tyson (arriba), y el basquetbolista Yao Ming (izquierda) son dos de los personajes más usados en los 'memes'.

Los memes se caracterizan por compartirse rápidamente a través de internet. La propagación viral se aprovecha del espíritu de colaboración e ignorancia de los usuarios, ya que regularmente no corroboran la información que les llega, simplemente les gusta, se les hace graciosa o interesante.

Por esto la información que se comparta —cualquiera que sea— debe tener un grado de responsabilidad por parte de los usuarios, ya que puede causar una gran desinformación.

El periódico *Reforma* (2012) consignó un ejemplo de la falta de responsabilidad de los usuarios al momento de compartir información a través de las redes sociales, cuando el jueves 6 de septiembre del 2012, “una ola de rumores sembró el pánico en la zona oriente del Valle de México y provocó el cierre de comercios y escuelas. Los dichos, esparcidos de boca en boca y a través de las redes sociales, aseguraban que el crimen organizado atacaría casas y negocios de Neza y, por añadidura, la Delegación Iztapalapa, vecina del municipio mexiquense” (p. A1).

Twitter, fue en este evento el principal medio para esparcir la información, ocupó el primer lugar en el Trending Topic nacional con la palabra ‘Neza’.

Por lo anterior, se observa que “el valor de la visualidad adquiere un nuevo sentido: en nuestra cultura occidental, la escritura alfabética ha desempeñado siempre un papel más importante a la hora de comunicar ideas. La aparición de internet y la necesidad de navegar ha hecho que necesitemos de los símbolos para situarnos frente a la estructura espacial y temporal que representa el ciberespacio” (Royo, 2004, p. 89).

Para el sociólogo, filósofo y ensayista polaco ganador del Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades en 2010, Zygmund Bauman, el individuo se enfrenta a un proceso para poder integrarse a la sociedad, cada vez más global, pero carente de identidad fija y altamente voluble.

Señala que la sociedad del siglo XVIII se caracterizaba por un sentido de pertenencia en los diversos estratos sociales, pero ahora, con el auge de las redes sociales y las TIC's, la identidad es frágil y se mueve según la tendencia del consumismo y a lo superficial.

Describe que aún y cuando podemos vivir en este mundo, pocos podrían definir cuáles son los principios rectores de la sociedad para poder hacer el bien y amar al prójimo, incluso que son responsabilidad de cada individuo.

Respecto a la responsabilidad moral dentro y fuera del internet, describe que “sólo existe y puede realizarse a título individual. Los deberes suelen hacer similares a las personas, pero es la responsabilidad lo que las convierte en individuos. La humanidad no se encuentra apresada en denominadores comunes, ahí se hunde y desaparece. La moralidad del sujeto moral no puede, por ende, tener carácter de una regla” (Bauman, 2005, p. 48).

Estas son las bases para el concepto acuñado y desarrollado por él de la *modernidad líquida*, donde el consumo de los bienes nunca será suficiente, provocando una gran sensación de insatisfacción.

Un consumo de bienes en imágenes e información, donde su universalización en la oferta es “para satisfacer la curiosidad cada vez más creciente de las personas a medida que se multiplican los medios de información de nuestra sociedad, que ha terminado por producir en los lectores de periódico y espectadores de televisión una gran polución visual” (Valero, 2001, p. 13), a la que se suman las imágenes y vídeos en internet que resultan atractivas para los usuarios.

Por lo anterior, aunque los diarios intenten comunicar mensajes en menos caracteres y traten de tener empatía con los usuarios que usan el lenguaje xat, deformar el lenguaje no es el camino correcto. En cambio, pueden ofrecer información gráfica interesante y curiosa para buscar el mismo efecto viral que, por ejemplo, los memes.



### 3 LA BELLEZA

Lo atractivo está ligado a la belleza, que se define en términos generales como lo agradable a la vista o a nuestros sentidos, ya que el placer sensorial o el sentimiento de satisfacción puede provenir de las formas, movimientos, sonidos, etc. Su interpretación está ligada en un determinado contexto social y dependen de sus miembros los estándares para su clasificación, debido a que puede variar entre diferentes grupos dentro de una misma sociedad.

La globalización y el uso de internet han causado que se unifiquen cada vez más los criterios y gustos entre las comunidades de todo el mundo, sin embargo, como se dice coloquialmente: nada es verdad, nada es mentira, todo depende del cristal con que se mira.

Aunque en un sentido estricto, el estudio de la belleza y el arte corresponden al estudio de la *estética*, esta puede también referirse a la investigación de la percepción general de la población a las cosas visualmente atractivas.

Pero el estudio de la *estética* se enfrenta ante el problema de designación del término, al igual que la belleza, al no haber una definición exacta y única. Por esta razón, puede abarcar numerosos aspectos. Como lo cita Mandoki (2006), es “una experiencia o una cualidad del objeto, un instrumento de placer, al clasicismo en el arte, un juicio a gusto, la capacidad de percepción, un valor, una actitud, la teoría del arte, la doctrina de lo bello, un estado del espíritu, la receptividad contemplativa, una emoción, una intención, una forma de vida, la sensibilidad, una rama de la filosofía, un tipo de subjetividad, la cualidad de ciertas formas, un acto de expresión, etc.” (p. 13).

Por consecuencia, en esta misma situación de falta de designación se encuentra el arte. La definición de la Real Academia Española (2012) dice que es una “manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros”.

La palabra *estética* fue usada en un principio por los griegos como sinónimo de emoción o sentimiento, aunque después se convirtió en uno de los términos más difíciles de entender por el hombre.

Para el novelista y filósofo ruso, León Tolstoi, “toda obra de arte pone en relación al hombre a quien se dirige con el que la produjo, y con todos los hombres que simultánea, anterior o posteriormente, reciben la impresión de ella (...); pero el arte propiamente dicho no empieza hasta que [el hombre] experimenta una emoción y quiere comunicarla a otros, y recurre para ello a signos exteriores (...); arte hay en un hombre, si habiendo experimentado miedo o deseo, en realidad o imaginariamente, expone sus sentimientos en la tela o en el mármol, de modo que hace que otros experimenten esos sentimientos. Arte hay si un hombre luego de sentir o creer sentir alegrías, tristeza, desesperación, valor o abatimiento... expresa todo eso por medio de sonidos que permitan a otros sentir lo que él sintió” (Tolstoi, “¿Qué es el arte?” párr. 20 y 23).

La comunicación y el arte llegan a tener coincidencias en la función de transmitir signos al público. Ambas tienen un trabajo comunicativo en sí mismas, pues los elementos creados carecen de sentido sin la percepción del receptor, que la decodifica e interpreta.

Dan cabida a pensamientos, sentimientos y criterios, que en el caso del periódico se hace a través de las notas y fotografías que se muestran a los lectores.

Contrario al arte, el periodismo debe evitar las interpretaciones subjetivas que se realizan comúnmente al momento de contemplar las obras artísticas.

En el arte, por ejemplo, cuanto mayor se encuentre preparado el espectador en los conocimientos artísticos, mayor será su experiencia sensorial; en cambio en los medios de comunicación, no es proporcional el grado de especialización con la experiencia de lectura.

Por lo anterior, tratar de designar un producto gráfico o diseño dentro de los estándares de lo bello o artístico puede generar una discrepancia entre las personas, pero, para el alemán Martin Heidegger, la obra de arte hace al artista, y el artista hace a la obra de arte; lo que nos lleva a caer inevitablemente en un círculo que complica aún más su designación.



El autor suma a la contemplación como un elemento importante para designar al arte, ya que “una obra, siempre queda referida a los contempladores aun cuando y justo tenga que esperar por ellos y adquirir y aguardar el ingreso de ellos a su verdad (...); la contemplación de la obra no aísla al hombre de sus vivencias, sino que las inserta en la pertinencia a la verdad que acontece en la obra” (Heidegger, 1997, pp. 104-105).

Afirma que las obras de arte son conocidas por todos los miembros de la sociedad y no están completas por sí mismas, de forma aislada, sino dentro de un conjunto de relaciones que la integran al mundo que la rodea. Por lo que la designación de un objeto como artístico debe ser validado por la comunidad.

También asegura que la estética toma a la obra de arte como un objeto sensible a la percepción, llamado vivencia, la cual es la forma de coexistir del hombre con el arte.

“Debemos, pues tomar a la obra de arte como aquellos que la experimentan y la gozan” (Heidegger, 1997, p. 40).

De esta forma, los objetos que no fueron creados por un artista con el fin de ser obra de arte, pueden asumir la función de objeto artístico cuando cambian su función original con la que fueron concebidos y adquieren una nueva al empezar a ser contemplados.

Esta visión de Heidegger parece contraponerse a las nuevas formas de producción de obras de arte que se han suscitado con los avances tecnológicos, pero la designación se mantiene vigente pese a estos cambios.

Solamente la forma de hacer arte se ha modernizado con las computadoras y los artistas han experimentado nuevas formas de producir sus obras, haciendo trabajos que caminan a la par de las nuevas exigencias y gustos estéticos de la sociedad.

Estos gustos y exigencias se actualizan también en el campo periodístico. Para López (1993), “el profesional del diseño tiene la obligación de desarrollar la función estética de sus mensajes, o se queda, si no lo hace, en el campo de la pura información, la cual requiere de más conocimientos de comunicación que de diseño” (p. 232).

La información puede gustar o no, pero el diseño debe ser funcional y estético para que los usuarios se sientan atraídos y cómodos al momento de consultar el reportaje.

Para Valero (2001), “cuando no los tiene [sensaciones estéticas], también puede dar notables cotas de calidad, ya que el principal cometido es comunicativo y aunque sin esas características pueda ser una obra de arte, tampoco ello es necesario...” (p. 166).

De esta forma, aunque los diseñadores, ilustradores y fotógrafos eviten dar una visión personal de los hechos, intervienen en el proceso creativo y de producción de los elementos gráficos que utilizan los diarios para comunicar el mensaje de forma sencilla y atractiva para todos sus lectores, donde un producto ‘bonito’ o estético tiene una gran importancia, pero no crean productos artísticos.

## 4 BASES DE DISEÑO

El periódico tiene como función primordial compartir información. En este proceso, el Diseño Editorial es la rama del Diseño Gráfico que sustenta el armado y proporciona un adecuado uso y acomodo de todos los elementos gráficos para que el usuario tenga una buena experiencia al momento de consultar la información.

Se debe ordenar la información para hacerla más clara y legible a la vista del lector, es decir, que cumpla con su función comunicativa.

El diseño debe estar sustentado en un equilibrio estético y funcional siempre pensado en el contenido y en la interfaz, porque cada tipo de información resultará en un diseño diferente, aunque tenga reglas de diseño preestablecidas, como en el caso de los periódicos.

Los elementos gráficos utilizados tienen una función individual designada para comunicar en sí mismas, pero en conjunto y relacionadas entre sí, deben armonizar y complementarse para ofrecer al usuario una sensación general de calidad en el diario.

Aunque en algunos de estos elementos el diseñador no tiene autoridad de manipulación, es importante que el diseñador los conozca y comprenda de la mejor manera para que el resultado de su trabajo resulte en una mejor calidad de producción.

## A. FORMATO

Se define como la forma final y el tamaño del área para realizar una composición, en este caso, para presentar la información periodística.

Está relacionado directamente con la utilidad del producto, por lo que la variedad en los formatos está casi siempre subordinada a razones ergonómicas y de manejo práctico, pero también depende del público al que se dirige el producto.

Con la invención del internet algunas empresas están cambiando el formato de papel por el digital, para que pueda ser consultado en las computadoras y dispositivos móviles. Digitalizar más de 3 millones de títulos por Google, poner a disposición del mercado mexicano más de 2 millones de libros digitales por Kindle en las librerías Gandhi, y los intentos de dejar la versión impresa para enfocarse a sólo a la versión digital por parte de Newsweek, dan ejemplos de los cambios que están sufriendo los formatos (Ver página 15).

El papel es el elemento fundamental en el formato de los periódicos impresos, ya que tiene determinadas cualidades técnicas y mecánicas en peso, rigidez, resistencia a la luz, porosidad, aptitud para la impresión, PH, blancura, brillo, etc., que lo hacen barato y de poca calidad, pero muy adecuado a la vida útil del producto.

Para los diarios impresos son dos los formatos principales; el primero es el estándar o sábana, que tiene una medida aproximada de 56 x 32 centímetros; y el segundo es el tabloide, que tiene una medida promedio de 29 x 26 centímetros.

Comúnmente los formatos estándares facilitan la optimización del papel en la impresión de ejemplares físicos en los diarios, lo que representa un beneficio económico, pues reduce la cantidad de papel desperdiciado.

Para Jim Chisholm, "El formato sábana está muerto" (Gutiérrez, 2005, "PERIODISMO: De la sábana al tabloide" párr. 1), por lo que deben adaptarse los diarios a este tamaño [tabloide], puntualizó el asesor de estrategia de la Asociación Mundial de Periódicos, con sede en París, en un informe sobre 'Nuevos diseños, nuevos formatos'.

Entre las ventajas que se argumentan del formato tabloide sobre el tamaño estándar se encuentra una mayor percepción de comodidad, al tener la sensación de leer, ordenar, manipular y llevar un paquete más pequeño.

Pero el formato está también relacionado directamente con la utilidad del producto, y en el caso de los diarios está asociado al tipo de información y percepción de la línea editorial.

Lamarca apunta sobre el riesgo de cambiar de formato al cuestionarse: "¿cómo reaccionaría el lector medio en las sociedades donde el formato sábana es sinónimo de prensa seria y el formato tabloide de prensa rosa, deportiva sensacionalista o barata?" (Lamarca, 2005, "Periódicos: ¿Formato sábana o tabloide?" párr. 11).

Esta discusión sobre el cambio de tamaño del formato estándar al tabloide en los periódicos se ha pausado, ya que han encontrado en las tabletas y dispositivos móviles un medio adecuado para mantener la percepción de prensa seria, pero en un formato más pequeño y cómodo para los lectores.

Esto se debe a que, en cada etapa histórica, la sociedad encontró el sistema y la forma para informar adecuadamente a sus ciudadanos; ella [la sociedad] se ha servido de los medios técnicos y tecnológicos a su alcance para llegar de la mejor manera a las masas que reciben los mensajes.

En las primeras décadas del s. XXI, la sociedad encontró en las tabletas y dispositivos móviles un medio muy popular y accesible, lo que encaminó a que estos aparatos tecnológicos fueran los nuevos soportes de los periódicos (Ver página 29).

Royo (2004) asegura que "en cada medio de comunicación existía una superficie donde el lector o el usuario leía o usaba la información: una interfaz. La historia interfaz, y por tanto de la generación de signos y símbolos en la comunicación humana, evoluciona diversificándose y especializándose con el tiempo" (p. 64).

Pero el término interfaz no sólo se refiere al formato digital, sino que se ha extendido y se refiere a cualquier superficie donde el ser humano lee o consulta la información.

“La interfaz se genera entre el ser humano y un artefacto virtual (...) o entre el hombre y un artefacto real, como cualquier objeto o mecanismo que nos encontramos en el espacio tridimensional que nos rodea” (Royo, 2004, p. 115).

En la interfaz digital las funciones mentales de los usuarios son más complejas que en el impresa, ya que el reconocimiento de los elementos es mayor por los usuarios.

Lo anterior refiere que aunque en el diseño de periódico el diseñador no puede elegir el formato porque ya está predeterminado [impreso y digital], si se tiene que adaptar y ubicar los elementos con coherencia en el soporte a fin de crear trabajos estéticos.

## B. DIAGRAMACIÓN Y RETÍCULA

Para organizar y crear un diseño ordenado, se toma de base a la diagramación, que es la estructura que le dará personalidad a la publicación y ayudará a lograr un equilibrio entre el texto y la parte gráfica.

Contribuye también en atraer a lectores, o potenciales lectores, donde el diseño atractivo llame su atención y les genere el deseo de consultar la información, además de hace que el producto destaque de la competencia.

Para organizar y crear un diseño ordenado, se toma como base a la retícula, que es la división del espacio en campos más reducidos que pueden ser de las mismas dimensiones o no.

En estos campos se ordenan y adaptan a su magnitud los elementos que se incluyen en el trabajo, como fotografías, ilustraciones, cabezas, cuerpos de texto, infografías, etc., produciendo una armonía global que favorece la presentación de la información y da la sensación de confianza en el lector.

Mientras menor sea el número de columnas, existen menos posibilidades para mostrar un diseño variado, ya que los elementos tendrán una similitud en tamaños que darán la sensación de monotonía.

Con la retícula se designan los márgenes o caja de composición, que es el espacio dentro de la página dónde se concentrará toda la información.

También se establece el ancho de las columnas, el cual, además de ser una cuestión de diseño, soluciona problemas de *legibilidad* ya que hace que el texto se pueda leer con facilidad y agrado. A la par del establecer la separación entre ellas, llamado *medianil*.

Los paquetes organizados en columnas verticales son muy flexibles y pueden utilizarse para presentar distintos tipos de información dentro de la misma página.

Cuando se utiliza una retícula modular es porque el proyecto es más complejo, y se utilizan las líneas de flujo horizontales que dividen las columnas para crear módulos, los cuales se pueden utilizar como unidades simples [cuando contienen un único tipo de información] o compuestos [cuando varios módulos se unen para presentar un tipo de información].

Otra opción puede ser una retícula jerárquica, usada cuando ninguna de las anteriores ofrece una relación importante con las proporciones de los elementos, con el fin de homologar el diseño.

Las ilustraciones, dibujos, tablas, etc., deben adaptarse a los campos reticulares, pero si no corresponden, Müller-Brockmann (1982) recomienda “poner debajo un fondo tramado, que da por resultado que la ilustración, conservando su vida propia, se adapte con mayor exactitud a la organización reticular a través del fondo claro” (p. 99).

En una función secundaria, la diagramación y la retícula ayudan a dar confort y dinamismo a la lectura haciendo que el usuario continúe leyendo la información; la cual es muy importante también para la permanencia en la consulta.

Además deben mantener un estilo en toda la publicación, y deben estar pensadas en las condiciones de consulta por el usuario, es decir, si va a ser leído en un material impreso o en un soporte digital.

En los medios impresos la retícula generalmente es grande y compleja para permitir una adaptación de los diferentes elementos de diseño en diversos tamaños. En los medios digitales, en cambio, son sencillas y con pocos elementos, debido al reducido del tamaño de las pantallas, que resulta en la homologación de elementos gráficos en tamaños estándar a fin de optimizar la producción.

## C. COLOR

Es un factor importante en la comunicación de mensajes visuales y determinante en llamar la atención entre los usuarios.

Para Küppers (2005), “aproximadamente el 80% de todas las informaciones que recibimos son, por lo general, de naturaleza óptica; cabe suponer que el 40% de todas las informaciones que un hombre recibe normalmente se refieren al color. Sin necesidad de adentrarnos en los aspectos estéticos y psicológicos” (p. 7).

Para su correcta apreciación, el valor más importante es el contexto en el que se ubica, porque su relación con otros colores, el medio en el que se presenta y el público al que se dirige pueden cambiar el sentido del mensaje y producir efectos distintos y contradictorios.

Para Heller (2004), “el contexto es el criterio para determinar si un color resulta agradable y correcto o falso y carente de gusto. Un color puede aparecer en todos los contextos posibles —en el arte, el vestido, los artículos de consumo, la decoración de una estancia— y despierta sentimientos positivos y negativos” (p. 18)

(FIGURA 27).

La forma de percibir y aplicar los colores cambia según la interfaz utilizada, ya que es diferente el proceso para los ejemplares impresos que para la visualización en la pantalla de la computadora o dispositivo móvil.

La primera corresponde a los colores pigmento o síntesis sustractiva. Recibe este nombre porque los colores primarios, Cyan [C], Magenta [M] y Amarillo [Y], al mezclarse, producen siempre colores más oscuros, es decir, se va restado luz.

En teoría, la mezcla de todos los colores primarios debe producir el negro, el más oscuro y el de menor cantidad de luz, pero en la práctica el negro no es lo bastante intenso, motivo por el que se agrega un color negro puro [K] como pigmento para conformar el proceso completo del CMYK.

Para los periódicos este es el proceso de mezcla de colores, y se soporta a través del proceso de impresión de *offset*, el cual utili-

FIGURA  
27

### En gustos...

Listado con los colores que tienen mayor y menor gusto entre la gente.

#### MÁS APRECIADOS

Color	%
Azul	45
Verde	15
Rojo	15
Negro	10
Amarillo	6
Violeta	3
Naranja	3
Blanco	2
Rosa	2
Marrón	1
Oro	1

#### MENOS APRECIADOS

Color	%
Marrón	20
Rosa	17
Gris	14
Violeta	10
Naranja	8
Amarillo	7
Negro	7
Verde	7
Rojo	4
Oro	3
Plata	2
Blanco	1
Azul	1

za planchas metálicas para transferir la impresión a una mantilla de caucho y posteriormente al papel. Este proceso está basado en la cuatricromía [CMYK] y tiene la desventaja de no permitir la reproducción de todos los colores que percibimos de forma natural en el medio ambiente.

Desde sus orígenes —y hasta hace algunos años— los periódicos estaban pensados para que fueran impresos en una sola tinta, principalmente en negro; característica que limitaba la presentación y atractivo de las páginas.

Otros de los inconvenientes es la calidad del papel, ya que por sus características físicas limita de manera considerable las áreas de brillos y ofrece una impresión más opaca. Según Ambrose y Harris (2008), es un “papel hecho principalmente con pulpa de madera prensada mecánicamente, con una vida más corta que otros papeles, de producción económica. Es el papel más barato que puede soportar los procesos de impresión normales” (p. 12).

En los procesos de impresión la tinta adquiere un papel importante, la cual es designada como una mezcla homogénea de materia colorante, resinas, disolventes y aditivos cuya finalidad es transmitir lo deseado a un soporte material.

La proporción en la cantidad y variedad de componentes darán un producto para cada medio de impresión; éste en los periódicos tiene unas necesidades específicas en transferencia e intensidad de la tinta, la cual se obtiene a través de tintas grasas.

Las tintas grasas son sustancias viscosas basadas en barnices y en aceites que generalmente contienen resinas, las cuales se secan por penetración de los aceites dentro del papel, método que permite velocidades elevadas en la producción, pero se sacrifica la calidad.

Finalmente, por la viscosidad de la tinta y el método de impresión seleccionado se añade la *ganancia de punto*, que se describe como la ampliación o expansión natural que hace la tinta al contacto con el papel, y que en el caso del periódico es mayor debido a su baja calidad. Este hecho hace que en las imágenes o elementos se pierdan nitidez y se perciban más borrosos y, en las letras se cierre el tamaño del ojal o del blanco interno (Ver página 77).



En contraste, la segunda forma de transmitir el color en los medios electrónicos se basa en los colores luz o síntesis aditiva.

En ella, la mezcla del Rojo [R], Verde [G] y Azul [B], producen todos los colores sumando estas luces. En este caso el color negro se forma cuando ninguna luz está presente.

Por último, ofrecen una sensación de luminosidad en las pantallas que ofrece hasta 16.7 millones de colores.

#### D. TEXTO

Fue el primer elemento de los periódicos para comunicar. Para Castellanos (2004), “el periodismo se hacía de palabras. El reportero, el entrevistador, el cronista, se sentía obligado a dibujar con palabras los acontecimientos y los entornos que conforman el fenómeno de los hechos dignos de ser contados (...). La fotografía era un simple complemento, a menudo prescindible, de lo que el reportero perseguía y encontraba” (p. 7).

Esto llevaba a enormes cantidades de caracteres que causaban en las páginas de los diarios grandes bloques de texto, lo que a su vez daba un valor tonal gris.

Con grandes bloques de texto, la elección de la tipografía no fue un aspecto de preocupación y cuidado para los periódicos, hasta que la introducción de *paquetes gráficos y complementarios* <sup>(6)</sup> a las notas proporcionaron una reducción importante en la cantidad de los caracteres.

Este reajuste en la cantidad de caracteres, se complicó a principio de siglo XXI, cuando los principales diarios de México ajustaron el tamaño de sus ediciones impresas al pasar al ‘50-inch Web’, que se basa en la bobina o rollo de papel de 50 pulgadas o 127 centímetros de ancho, y que redujo el ancho de 13.5 a 12.5 pulgadas; quedando en un ancho total por página de 31.75 centímetros.

Por esta disminución en las dimensiones de las páginas del periódico, se ha tenido que reducir entre un 5% y 10% el número de caracteres en las notas, razón por la cual la elección de la correcta tipografía para los bloques de texto es un factor muy importante en el rendimiento de los caracteres.

La modificación en el tamaño de las letras es un recurso no recomendable para solventar este delicado problema, ya que para el especialista Mario García, el envejecimiento de los lectores es un factor determinante a la hora de elegir el tipo de letra, y detalla que siempre emplea “texto de 10 puntos en todos los proyectos, al detectar un incremento de lectores nacidos a mediados del siglo XX que precisan gafas para leer y que probablemente continúen leyendo durante otros 30 años más o menos”. García (como se citó en Reason, 2010, p. 27).

El tamaño de los caracteres en los bloques de texto tiene pequeñas diferencias entre los principales periódicos, pero en promedio están por los 10.5 puntos (**FIGURA 28**).

FIGURA  
28

Tamaños reales de los cuerpos de texto en los principales diarios de la Ciudad de México en sus ediciones del lunes 21 de abril de 2014.



Reforma

Excélsior

El Universal

## E. TIPOGRAFÍA

La tipografía se refiere a las características de la letra en cuanto al diseño, forma, tamaño, etc. Engloba el diseño de alfabetos, números, signos de puntuación, fuentes, familias tipográficas y las relaciones visuales que se establecen entre ellos. Es diferente del texto.

McLean (1993) la describe como “el arte o técnica de reproducir la comunicación mediante la palabra impresa. Comprende (...) cualquier cosa impresa en suma que se comunica a los demás mediante las palabras (...); se podría decir que las imágenes deben usarse en lugar de las palabras, siempre que sea posible, porque son, o deberían ser, más directas, concisas, atractivas y fáciles de comprender e interpretadas más rápidamente por quienes hablan lenguas diferentes. Sin embargo, hay muchos casos donde son imprescindibles palabras e ilustraciones” (p. 8).

Familia tipográfica se refiere a las características comunes que mantienen cierto grupo de fuentes, con algunas variaciones como grosor, anchura, inclinación, existencia de patines, etc., pero manteniendo características comunes.

A través del tiempo se han agrupado de diversas maneras según ciertas condiciones de similitud, siendo la del ilustrador y diseñador, Maximilien Vox, la que fue adoptada por la *Association Typographique Internationale* [ATypI], quedando la clasificación de la siguiente manera:

a) “Humanas. Tienen un trazo firme y un aire artesanal. Están sólidamente asentadas en sus remates amplios, y cuentan con un asta de poco contraste. Su eje de modulación es oblicuo. Los trazos ascendentes superan la altura de las mayúsculas (...).

b) Garaldas. Se clasifican bajo ese título las tipografías con serifas que, desde finales del siglo XV hasta la segunda mitad del siglo XVIII, eran de uso corriente en toda Europa (...).

c) Reales. Poseen características tanto del estilo antiguo como del estilo moderno. Los trazos terminales ascendentes de las letras de caja baja son ligeramente oblicuos [a veces horizontales] y los trazos inferiores son generalmente horizontales o casi horizontales. Los trazos terminales son por lo general angulosos y cuadrados (...).

d) Incisas. Los caracteres están basados en letras talladas en piedra o en metal. Tienen una cercana relación con las lineales, con frecuencia sus serifas o remates son pequeños y triangulares. Su ojo grande y sus ascendentes y descendentes finos, hacen de él un tipo que, aunque es extremadamente difícil de digitalizar, es muy legible a cualquier cuerpo. A pequeña escala, puede confundir y parecer de palo seco al perderse la gracia de su rasgo (...).

e) Scriptas. Son letras que imitan la escritura manual producida con plumilla, pincel o buril. Son de inspiración caligráfica (...).

f) Manuales. Caracteres del siglo XX, decididamente basados en originales dibujados a mano, con pincel, lápiz o cualquier otro instrumento; no representa ningún tipo de escritura, inadecuados para la composición de textos (...).

g) Didonas. Son muy fáciles de reconocer gracias a su verticalidad y su gran contraste y por sus serifas, perfectamente horizontales. Presentan una modulación vertical con un contraste muy fuerte entre trazos finos y gruesos (...).

h) Mecanas [Egipcias]. Aparecen durante la Revolución industrial, como tipos de rotulación, especialmente pesados para trabajos de publicidad. Tienen poco o ningún contraste entre el grosor del trazo. El interletraje es ancho, los trazos terminales son generalmente del mismo grosor que las astas. La mayor parte de las tipografías de este tipo, tienen trazos terminales cuadrangulares. Es también habitual que estas tipografías cuenten con una gran *altura de la x* (...).

i) Lineales. También llamadas de palo seco, estas tipografías se caracterizan por la ausencia de remates en los extremos. Aparecieron en Inglaterra durante la primera mitad del siglo XIX para su uso en impresos comerciales como carteles o etiquetas” (Máquinas y fieras, 2010, “Clasificación tipográfica de Maximilien Vox”, párr. 2-15).

Sin embargo, se puede hacer una clasificación más genérica en dos familias, fundamentada en la presencia o carencia del remate o serif.

Navarro (2007), describe que las tipografías con serif o serifas “tienen origen en el pasado, cuando, por cuestiones técnicas de elaboración de los tipos, las letras presentaban en sus extremos unos re-



mates muy característicos, conocidos con el nombre de serif. Otro rasgo común de las fuentes serif, es que son muy apropiadas para la lectura seguida de largos textos, ya que los trabajos finos y los remates ayudan al ojo a fijar y seguir una línea en un bloque de texto y así se evita la monotonía a la vez que favorece la lectura rápida” (p. 85).

Por sus características de lectura rápida, este tipo de familias son las que han utilizado los periódicos a través de su historia en sus versiones impresas.

Las tipografías sans serif o de palo seco “carece de remates en sus extremos [sin serif], surgió en Inglaterra entre los años 1820 y 1830. Entre sus trazos gruesos y delgados no existe apenas contraste. Representan la forma natural de una lectura rotulada con un lápiz o un instrumento de dibujo sencillo. Desde un principio se asociaron a la tipografía comercial, ya que su *legibilidad* y perdurabilidad eran ideales para imprimir etiquetas, embalajes y demás propósitos comerciales. Las fuentes sans serif se fueron expandiendo progresivamente, pues la ausencia de remates y sus trazos finos las hacían muy apropiadas también para títulos y textos grandes usando pocas palabras y para ser advertidos a distancia, como en el caso de rótulos, carteles, etc.” (Navarro, 2007, p. 85).

*Fuente tipográfica* es el estilo o apariencia específico de un grupo completo de caracteres, números y signos regidos por características comunes.

La elección de la fuente tipográfica es una de las decisiones más complejas a las que se enfrenta cualquier proyecto de diseño, ya que se necesita valorar la interfaz a utilizar y los propósitos planeados, ya que funciona de diferente forma en periódicos, revistas, anuncios, internet y dispositivos móviles.

Para Russell (2005), “la tipografía es poderosa. Es una de las herramientas de diseño más importantes. El tipo de letra crea una comunicación que es amistosa y atrayente. Enfoca la atención con entusiasmo. Organiza lo complejo y crea un estado de ánimo” (p. 547).

La tipografía —junto con el Diseño Editorial—, se han encargado de establecer los lineamientos para comunicar, facilitar la lectura y hacer llegar el mensaje rápidamente, organizando la información,

estableciendo niveles diferentes de navegación, lectura y jerarquía, evitando contradecir el mensaje redactado.

La tipografía ayuda a cumplir uno de los requerimientos principales del diseño: la legibilidad.

Es descrita como la cualidad formal que tiene un texto para que se pueda percibir o leer con claridad en cuanto a su forma, presentación y disposición. También considera la composición total que se muestra al lector y que está compuesta del diseño de las letras, palabras y párrafos.

En los periódicos la legibilidad es uno de los factores más importantes en la función comunicativa y debe equilibrar esta prioridad con la necesidad de economizar palabras en un formato determinado, principalmente en el ejemplar impreso.

Otro concepto muy ligado a la legibilidad es el de leibilidad, el cual se refiere a la facilidad de comprender una composición con el mínimo de esfuerzo y cansancio, es decir, que no haya ruido en el canal de comunicación.

Por esto la legibilidad y leibilidad no abarcan solamente al texto, sino también a otros factores de diseño.

Uno de ellos es la diagramación, porque se puede diseñar una página con una fuente tipográficamente adecuada para el mercado meta y con buenas cualidades de legibilidad, pero una mala distribución de las columnas, mal tamaño, ancho de columna, espaciado, etc., que puede causar problemas en la lectura.

Otro de los aspectos a considerar es el ancho de línea, que en el diseño impreso “según una norma empírica, para un texto de alguna longitud debe haber por término medio siete palabras por línea. Si quisiéramos de 7 a 10 palabras por línea puede calcularse fácilmente su longitud” (Müller-Brockmann, 1982, p. 30). Con esta característica se permite una lectura rápida y eficaz, ya que a menor ancho de línea, mayor velocidad de lectura.

Cuando se ocupan más palabras, las líneas muy largas son percibidas por el ojo como algo pesado, porque se necesita mucha ener-

gía para mantener la línea horizontal; esto resulta en un recorrido visual más amplio que hace una lectura pausada que puede complicar el salto de la mirada a la siguiente línea. A esta actividad se le denomina escaneo.

En cambio, las líneas cortas interrumpen el flujo de lectura, al hacer que el ojo cambie con excesiva rapidez de una línea a otra.

También es necesario definir y adaptar el interlineado, que es la separación vertical entre las líneas del cuerpo de texto, porque una correcta aplicación ayuda a un diseño agradable con correcta legibilidad, dando ritmo a la lectura y apoyando a que se conserve en la memoria más fácilmente.

“El interlineado cumple varias funciones. En primer lugar, modifica el tono de la mancha de texto: a mayor interlineado, más clara la mancha; determina el espacio ocupado por el texto; sirve para organizar la información; y controla la legibilidad [que depende de la distancia entre líneas]” (Walton, Gillies, Heppell y Laing, 1989, p. 41).

Las líneas muy próximas entre sí entran al mismo campo óptico del renglón superior e inferior, por lo que el ojo no es capaz de ajustarse a leer únicamente la línea, y lee también las líneas de las inmediaciones. En cambio, con las líneas muy separadas cuesta trabajo encontrar la unión con la línea siguiente.

Para Zanón (2008), “lo normal en el interlineado es establecer una relación del ojo de la letra con el cuerpo, y que haya una diferencia de más o menos 2 puntos. Es habitual en la composición de textos con cuerpos pequeños dejar un interlineado de más uno. Cuando el cuerpo está entre 8 y 11 puntos, lo normal es que tenga un interlineado de más dos. Lo que no es recomendable es emplear interlineado negativo, ya que las líneas se juntarán, sus ascendentes y descendentes llegarán a tocarse, produciendo un efecto de mancha y confusión” (p. 58).

En textos extensos, no sólo se deberá manejar un interlineado más grande del recomendado, sino que además se debe separar de forma clara un párrafo del otro. Para esto, se puede ocupar una distancia más amplia entre ellos o dejar una sangría, que es la equivalencia a varios espacios en blanco al comienzo de la primera línea del párrafo.

El material impreso se lee habitualmente a una distancia de 30 y 35 centímetros, pero esta separación se reduce a 20 centímetros cuando se hace en un teléfono inteligente. Por esto, el tamaño de los tipos debe calcularse y modificarse para estas distancias.

Cuando se necesitan ocupar tamaños más pequeños del óptimo, se recomienda utilizar una letra o tipografía con una altura de x superior a las demás, ya que dará la sensación óptica de tener un puntaje más grande (**FIGURA 29**).

Con esto, se acortan los trazos ascendentes y descendentes en las letras permitiendo que el interlineado sea menor, lo que lleva a un ahorro del espacio en textos extensos.

Royo (2004) explica las características que debe tener la tipografía, ya sea en el medio impreso y digital:

a) “Legibilidad y contraste. La tipografía que utilizamos debe ser leída con claridad por los usuarios (...), debe ser clara y disponer de interlineados y espacios cómodos para su lectura. El control sobre el contraste entre las formas y los espacios vacíos tipográficos es también fundamental para obtener una buena legibilidad.

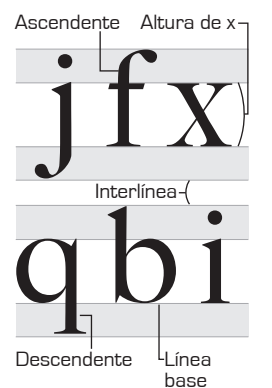
b) Jerarquía de informaciones. Los titulares, subtítulos, pies de foto y demás tipos de textos tienen que disponer de diferentes configuraciones para que el lector distinga unos textos de otros de forma sencilla.

c) Coordinación gráfica o consistencia. Si los textos de todo un sistema web guardan una apariencia formal que se vea integrada en un sistema [tener el mismo tamaño, color, etc.], el usuario sabrá que navegar por una web concreta y generará sensación de control [este apartado forma parte de la identidad del sistema]” (p. 175).

Pero con los sistemas automatizados que facilitan la generación de información para ser consultada en internet y en los dispositivos móviles se pierde el control de esta especialización tipográfica aplicada en los textos impresos, ya que en el medio digital, por cuestiones de tiempo, reducción del espacio para presentar la información, orientación vertical u horizontal de las interfaces, limitación de fuentes, etc., se utilizan fuentes tipográficas estándar como resultado de cuerpos de texto genéricos.


**FIGURA 29**
**La letra**

Estos son algunas partes que componen a la letra.



Con este sistema automático se pierde el detalle de ajustar el espacio entre pares de letras [*kerning*], el espacio general entre letras y palabras [*tracking*], el espacio entre líneas [*interlínea*], las particiones de palabra, etc.

Los contrastes que existían en los medios impresos entre los cabezales, subtítulos y cuerpos de texto han disminuido, para aprovechar mejor el espacio reducido.

Para subsanar esta situación, se pueden resaltar en el cuerpo de texto —conocido como *letra base*—, las palabras o partes del texto mediante el uso de negritas, cursivas, itálicas, etc. para hacerlas más llamativas y hacer que sobresalgan— término designado como *letra resalte*—. Con esta opción se administran de mejor manera las fuentes, especialmente cuando hay limitaciones en el número de ellas.

Por esto, escoger y definir el tipo de letra puede parecer un acto sencillo, ya que se dispone de un sinnúmero de opciones, pero “el conocimiento de las cualidades de un tipo de letra es de la mayor importancia de cara a los efectos funcionales, estéticos y psicológicos del material impreso” (Müller-Brockmann, 1982, p. 19), a fin de considerar siempre la legibilidad como una prioridad para brindar una lectura rápida y fácil.

Su uso en las pantallas de computadoras y dispositivos móviles funciona de forma diferente del soporte físico, ya que la pantalla, al ser un medio luminoso, agota a los ojos rápidamente, razón por la que no se recomienda ocupar las mismas fuentes que en el impreso (Ver página 16).

Para asegurar que la información escrita pueda leerse en las diversas pantallas y dispositivos móviles, la designación de fuentes tipográficas se reduce a unas cuantas. Estas fuentes —designadas por ser las más comunes y las de mejor lectura— vienen precargadas de fábrica en los diferentes sistemas operativos y aseguran que la información sea leída de la misma forma en que se diseñó.

La aplicación en línea *Typetester* ayuda en la visualización y comparación de fuentes tipográficas para las páginas web; hasta 2012 presentaba las opciones compatibles para cada sistema operativo

(FIGURA 30).

FIGURA  
30

### Las fuentes

Listado de familias tipográficas para los diferentes sistemas operativos.

#### Para todos

Arial  
Arial Black  
Comic Sans MS  
Courier New  
Georgia  
Impact  
Times New Roman  
Trebuchet MS  
Verdana

#### Windows

Arial  
Arial Black  
Comic Sans MS  
Courier New  
Georgia  
Impact  
Lucida Console  
Lucida Sans Unicode  
Microsoft Sans Serif  
MS Mincho  
Palatino Linotype  
Symbol  
Tahoma  
Times New Roman  
Trebuchet MS  
Verdana

#### Windows Vista

Calibri  
Cambria  
Candara  
Consolas  
Constantia  
Corbel  
Nyala  
Segoe UI  
Segoe Print  
Segoe Script

## F. FOTOGRAFÍA

“¿La foto es arte de reproducción? En tan escasa medida como el cine. Corte, encuadre, primer plano [‘el detalle’], iluminación, color, montaje por elipsis, la cámara fotográfica juega y disfruta con los mismos medios de creación que la cámara cinematográfica. Tiene sobre ésta la ventaja de no estar subordinada al movimiento y a su ficción, de no tener que inspirar a la mirada la espera de un desenlace como ocurre con los relatos. La foto respeta el mutismo de las obras, su cuestionamiento, el incomprensible ‘estar ahí’”. Jean-François Lyotard (como se citó en Castellanos, 2004, p. 9).

Al provocar un sentimiento y establecer una relación entre el autor y el receptor, la fotografía se sustenta para ser considerada como arte. Pero como no todas las fotografías pueden ser consideradas artísticas, eso dependerá de la intención del autor y los fines para los que fue concebida (Ver página 61).

Algunos autores son más tajantes y argumentan los motivos para no considerar a la fotografía como artística, ya que “en primer lugar, el objetivo de la cámara es mecánico y esto, aparentemente, anula cualquier actividad emotiva o subjetiva en el acto fotográfico. Además, el objetivo va más allá del ojo, sea por el efecto del teleobjetivo que puede acercar los objetos lejanos, sea por la posibilidad de revelar las microestructuras de las superficies a través de objetivos especiales o por medio de la ampliación en laboratorio”. Vilchis (como se citó en Castellanos, 2004, p. 17).

El anterior punto de vista no es acertado, ya que para producir cualquier obra —sea artística o no—, se requieren de herramientas u objetos materiales o mecánicos, que en el caso de la fotografía es la cámara.

La fotografía en los periódicos fue uno de los primeros elementos gráficos en mejorar su presentación, ya que no sólo economizaba las abundantes descripciones en las notas al complementar el trabajo del reportero, sino que hacía menos pesado el diseño de las páginas.

La función de este recurso tiene un fin documental. Para Hernando (2000), “no se puede exigir de una *fotografía periodística* una imagen idéntica a la misma percepción del suceso tal como lo vio el fotógrafo, pero debe ser fiel a la verdad histórica, mostrándonos lo que ocurrió realmente ante la cámara y los ojos del observador” (p. 25).

FIGURA  
30 CONT.

#### Mac

American Typewriter  
Andale Mono  
Arial  
Arial Black  
Arial Narrow  
Brush Script MT  
Capitals  
Apple Chancery  
Baskerville  
Big Caslon  
Charcoal  
Chicago  
Comic Sans MS  
Copperplate  
Courier  
Courier New  
Didot  
Gadget  
Georgia  
Geneva  
Gill Sans  
Futura  
Helvetica  
Helvetica Neue  
Herculanum  
Hoefler Text  
Impact  
Lucida Grande  
Marker Felt  
Monaco  
New York  
Optima  
Papyrus  
Sand  
Skia  
Techno  
Textile  
Times  
Times New Roman  
Trebuchet MS  
Verdana  
Zapfino

#### Google

Cantarell  
Cardo  
Crimson Text  
Droid Sans Mono  
Droid Serif  
IM Fell  
Inconsolata  
Josefin Sans Std Light  
Lobster  
Molengo  
Neuton  
Nobile  
OFL Sorts Mill Goudy TT  
Old Standard TT  
Reenie Beanie  
Tangerine  
Vollkorn  
Yanone Kaffeesatz

La fotografía periodística está fundamentada en el registro de imágenes que actúan como testimonio de los diversos sucesos que afectan y desarrollan en la sociedad. Es el primer enganche para el observador en la información transmitida.

La fotografía al ser una imagen tiene una función en el proceso de comunicación. Català (2008), asegura que “no hay una sola modalidad de imagen o, dicho de otra manera, las imágenes pueden ser muchas cosas a la vez, y casi siempre lo son (...), podemos considerar que éstas pueden dividirse según sus diferentes funciones primarias:

- a) Función informativa [la imagen constata una presencia].
- b) Función comunicativa [la imagen establece una relación directa con el espectador o usuario].
- c) Función reflexiva [la imagen propone ideas].
- d) Función emocional [la imagen crea emociones]” (p. 30).

En la fotografía periodística su significado debe ser en primera instancia denotativo, ya que su finalidad es documental y debe ser fiel a la verdad histórica reflejando lo que realmente sucedió (Ver página 50).

Müller-Brockmann (1982), afirman que “las fotos se conciben casi siempre sin retícula (...); además, rara vez el fotógrafo sabe en qué contexto visual se empleará su fotografía. A menudo se utiliza en distintos cometidos, por lo que no puede determinarse de antemano el tamaño de la fotografía con la que aparecerá en su destino final” (p. 97), por lo que debe pensarse muy bien el formato de la fotografía.

Hoy en día, gracias al auge que tienen los teléfonos celulares y la incorporación de cámaras fotográficas en ellos, los jóvenes —generalmente niños y adolescentes— aprovechan esta opción para tomar fotografías en cualquier situación y momento. “Un medio tan auditivo como es el teléfono móvil ha sido ya tomado por la fotografía, al incorporarse las nuevas tecnologías en captura de imágenes digitales a la mayoría de los móviles en el mercado” (Morgado, 2008, p. 26).

Pero tomar fotografías es sólo el primer paso, ya que la distribución a través del internet ha hecho que existan grupos específicos para compartir con otros usuarios. Entre las más populares se encuentran *Flickr*, *Instagram* y *Getty Images*.

Instagram, por ejemplo, creada en octubre de 2010, es una aplicación hecha para los dispositivos móviles donde permite al usuario tomar fotografías, para luego editarlas, modificarlas y compartirlas. A julio de 2012, ya reportaba más de 80 millones de usuarios y 4 000 millones de imágenes compartidas (20 minutos, 2012, “Instagram supera los 80 millones de usuarios en menos de dos años desde su lanzamiento” párr. 1-3).

Flickr es un sitio gratuito de internet que permite almacenar, ordenar, buscar y compartir fotografías y vídeos en línea, pero además tiene la opción de vender el material.

Getty Images es un agencia fotográfica estadounidense creada en 1995 que provee imágenes, ilustraciones, vídeos y música. Es una de las empresas más importantes a nivel mundial que ofrecía en 2014 a través de su App más de 24 millones de imágenes disponibles.

Finalmente, debido al soporte y la automatización de procesos en los portales informativos, es más común utilizar las fotos horizontales. Sin embargo, se debe tener la opción de manejar fotos en formato vertical, debido a que en algunas ocasiones este formato ayuda a mostrar mejor el contenido evitando espacios ‘muertos’ en la foto.

## G. ILUSTRACIÓN

La definición puede ser resumida como la imagen o dibujo que acompaña, complementa o realza un texto.

Por su origen artístico y basado en las técnicas manuales de pintura, grabado, acuarela, plumilla, óleo, etc., la ilustración en los medios impresos es comúnmente designada y asociada como obra artística, pero “la ilustración, a diferencia de la pintura, siempre debe realizar una función concreta: siempre debe tener una razón para existir”. Collins (como se citó en Dalley, 1992, p. 6).

Esto implica que para su realización se utilice el diseño en comunicación visual, el cual estudia los sistemas de información con el fin de convertir los datos informativos en imágenes con fines de comunicación. Integra elementos de comunicación impresa, audiovisual, diseño ambiental, entornos digitales y los medios de comunicación que surgen a partir de las TIC's (Ver página 27).



También toma en consideración los contextos culturales y sociales del mercado al que va dirigido el diseño, ya que estudia las estructuras del lenguaje que se utilizan en un ambiente específico dentro de la sociedad con objeto de comprender la interactividad de los usuarios con las interfaces.

Para Ruiz (1992), “la ilustración gráfica es el factor icónico que complementa al texto. El dibujo de ilustración agrega matices a los sugeridos por el escritor, recarga los acentos y se crea un dualismo dentro de la comunicación (...); escribir es dibujar, o dibujar es escribir, y los dos fundidos enriquecen el lenguaje de la comunicación” (p. 21).

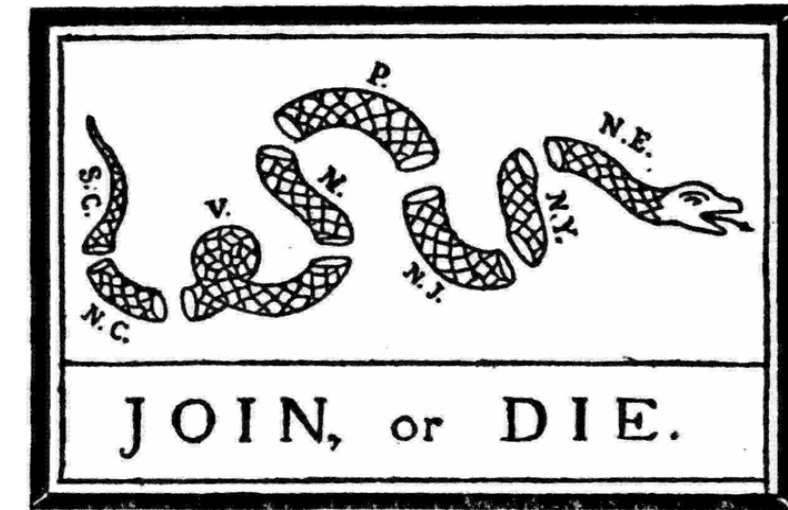
Las ilustraciones fueron los primeros elementos gráficos que utilizaron los periódicos para explicar y complementar la información que no se encontraba descrita en el cuerpo del texto de las notas, ya que antes del descubrimiento y utilización de la fotografía, el grabado funcionaba como la única herramienta que servía para preservar y mostrar la información.

Esta actividad de acompañamiento a la información textual de las ilustraciones continúa hoy en día practicándose en la presentación de información en los diarios.

Para Valero (2001), “una infografía no es una ilustración, aunque puede contenerla en su mensaje periodístico visual (...); la primera ilustración de la prensa diaria hay que buscarla en la titulada *Join, or Die*, en la edición del 9 de mayo de 1754 del periódico *The Pennsylvania Gazette*” (pp. 45-47) (FIGURA 31).

Actualmente, las ilustraciones se realizan en casos específicos donde la carencia de material fotográfico o la complejidad de los temas tratados hacen de este recurso la herramienta ideal para presentar de manera atractiva los textos. Su función no sólo sirve para llamar la atención, sino también para crear un estado de ánimo y crear interés para leer el texto.

Al igual que todos los elementos gráficos utilizados en los diarios, las ilustraciones —en su función informativa y práctica para comunicar— en muchas ocasiones ven condicionada su realización, tamaño y estilo, al espacio y diagramación de las páginas previamente hechas.

FIGURA  
31

La primera ilustración informativa en *The Pennsylvania Gazette*, del 9 de mayo de 1754. [Valero, 2001, p. 46].

Según Walton et al. (1989), “para determinar si hace falta o no una figura [ilustración] y de qué clase, es útil planearse las siguientes preguntas:

- ¿Hace falta llamar la atención hacia el mensaje con figuras o bastan las palabras?
- ¿Hay en el texto alguna parte oscura que aclararía una figura?
- ¿Hay en el texto referencias constantes a algo —un lugar, una persona, un acontecimiento, etc.— susceptible de ser ilustrado para que la audiencia lo relacione con lo que se dice?
- ¿Hay alguna secuencia de acontecimientos —una serie de instrucciones paso a paso, por ejemplo— clarificable por medio de imágenes?
- ¿Hay una atmósfera o un estilo materializables en una figura o en un símbolo adecuados?
- ¿Prefiere la audiencia a la que se dirige el documento que el texto esté interrumpido por figuras para que la lectura sea más descansada?” (p. 56).

Lo más importante en el uso de las ilustraciones o fotografías consiste, en tener claro lo que se intenta conseguir, ya que el estilo aplicado con la técnica artística —acuarela, tinta china, aerógrafo, etc.—, así como la composición en los elementos y la forma, tienen que ofrecer un mensaje acorde en todos los casos al texto.



“La ilustración técnica se ha desarrollado hasta convertirse en un arte muy preciso, gracias a la inmensa demanda de la tecnología a lo largo de los siglos. Nada es tan claro y explicativo como un buen dibujo. Es algo que atraviesa las barreras del lenguaje, y que puede explicar, de un vistazo o en unos momentos de estudio, mucho más que páginas y páginas de palabras” (Dalley, 1992, p. 88).

Solamente se debe considerar el objetivo con su utilización, ya sea para informar, para llamar la atención, o ambos, porque el tipo de ilustración depende en gran medida del tipo de audiencia, así como la determinación del grado de realismo que se busque alcanzar con el trabajo, porque el grado de realismo puede ayudarse del ambiente para alcanzar los objetivos deseados.

Para Stewart (2008), “los ilustradores, como los fotógrafos, también se especializan en campos y géneros dentro de la ilustración (...); el ilustrador todavía puede dejar su marca personal en sus creaciones de manera distinta a como se hace en el campo de la fotografía” (p. 91).

La ilustración puede tener muchas ventajas y mostrar detalles no realistas que no se pueden conseguir con una fotografía, pero cuando se trata de registrar un acontecimiento específico o hecho informativo, la fotografía no tiene rival.

## H. PICTOGRAMAS

Algunos autores han asociado el diseño de una interfaz de internet con el de una señalización digital, al generar espacios transitables por el usuario en la computadora o dispositivo móvil. Royo (2004) afirma que “la señalización digital (...) proviene de la necesidad de crear espacios bien indicados e identificados para el usuario” (p. 171).

De esta forma, en una interfaz digital, generalmente el texto y los íconos son los elementos interactivos que sirven para navegar por todo el producto, facilitando la tarea o indicando la ruta o camino a seguir.

Un pictograma es un ícono, signo o símbolo que forma parte de un lenguaje con características de lectura clara, rápida, eficiente, sin ambigüedades, de forma simple y de significado monosémico e inequívoco (Ver página 53).

“El lenguaje pictográfico se basa en la abstracción y estilización de imágenes reales. Se trata de un proceso mental que pretende ignorar rasgos individuales para desarrollar los rasgos genéricos y universales” (Navarro, 2007, p. 76).

Con la resta de iconicidad se pretende que la imagen se reconozca de manera inmediata y muestre la esencia de lo que se quiere interpretar, además no deben representar palabras o sonidos de ninguna lengua en particular.

Navarro (2007), complementa la función de los pictogramas diciendo que “la selección de los pictogramas utilizables se realiza desde el punto de vista semántico [que aporte significación al usuario], sintáctico [permite construir una unidad formal y estilística para ser reconocible], y pragmático [que sea visible y legible a la distancia necesaria]” (p. 76).

La utilización de los pictogramas en el diseño impreso es muy limitada, ya que no tienen una función de navegación, en cambio en los dispositivos digitales son altamente utilizados.

Para lograr un resultado óptimo en la comprensión, es necesario realizarse bajo estrictas consideraciones de diseño. Una de ellas involucra a su significado, porque puede representar frases completas en muy poco espacio.

Aventajan al texto al representar ideas que traspasan idiomas. Como son difundidos ampliamente a través de internet y comprendidos por una gran cantidad de usuarios, necesitan tener cierto grado de estandarización; pero cuando se necesiten crear conceptos nuevos, necesitará la ayuda de un texto para reforzar la idea, que si no se maneja de forma acertada, puede generar una comunicación redundante.

Se necesita de una metáfora apropiada para que la comprensión del mensaje sea rápida y efectiva, evitando caer en ambigüedades en la información (**FIGURA 32**).

Planearlos para ser observados en las diferentes interfaces, y estar conscientes que se reconocen mejor si su número es limitado, estableciendo una sintaxis coherente entre ellos.

FIGURA  
32**Entendibles**

Su significado necesita ser comprendido sin importar el idioma.

EN LA CALLE



EN INTERNET



## I. GRÁFICOS

Este tipo de elementos gráficos se utilizan para facilitar la lectura rápida y el entendimiento de la información estadística que se presenta, al mismo tiempo que ofrecen una alternativa visualmente atractivas que no contienen las tablas. En ocasiones su uso es tan poderoso y efectivo en el análisis de datos, que además de describir y resumir la información, la analiza.

Para Johnson y Kuby (2004), “cuando se elabora una representación gráfica, no existe solamente una respuesta correcta; el juicio del analista y las circunstancias que rodean el problema desempeñan un papel primordial en el desarrollo de la gráfica” (p. 30).

Su función es representar y comparar datos por medio de diagramas, que deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser sencillos y de autoexplicación.
- Evitar distorsiones en las escalas.
- Elección adecuada del tipo de gráfico según los objetivos y nivel de las variables.

En términos generales se agrupan en tres: *gráfico de pastel o pay*, *fiebre o gráfico de línea* y *gráfico de barras*.

El gráfico de pastel o pay es un gráfico estadístico representado por un círculo, donde se permite una distribución interna de los datos en forma de porcentajes a través de rebanadas sobre un total del 100%. Su función visual es comparar las partes de un todo y suelen organizarse de mayor a menor en el sentido de las manecillas del reloj.

Las fiebres o gráficos de línea sirven para representar los cambios cuantitativos de una determinada medición a lo largo de un periodo determinado. Se representan los valores en dos ejes cartesianos, donde la escala vertical es para medir la cantidad, y el eje horizontal sirve para registrar los lapsos de tiempo sobre los que ocurren estos cambios. La línea que une los puntos ofrece una visualización que ilustra las tendencias por las que atraviesa el rubro a través del tiempo.

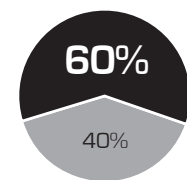
Los gráficos de barras —designado de columnas por algunos software— representan valores usando trazos separados o aislados

FIGURA  
33

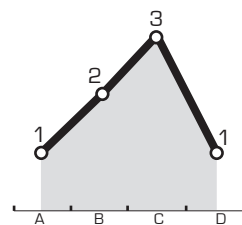
### Datos

Los gráficos estadísticos son un recurso muy útil para desglosar cifras de manera sencilla.

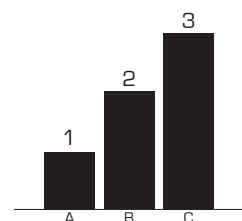
#### PASTEL O PAY



#### FIEBRE O LÍNEA



#### BARRAS



que pueden representar una, dos o más series de datos, llamados también barras comparativas (**FIGURA 33**).

El uso de estos elementos en los periódicos impresos es principalmente en las secciones financieras, donde la gran cantidad y complejidad de cifras hace que estos diagramas faciliten el entendimiento de los temas.

También es utilizado por secciones de cobertura nacional y local —aunque en menor cantidad—, cuando publican trabajos que requieren hacer comparativos que muestren de manera gráfica el incremento de cierto dato.

Por ejemplo, en temas de seguridad, un gráfico de fiebre puede mostrar el aumento o disminución de los índices delictivos en un periodo determinado. En temas gubernamentales un gráfico de barras muestra la cantidad de presupuesto designado a las entidades federativas del país. O un gráfico de pastel o pay representa el porcentaje de dinero que ocupan los gobiernos para pago de nómina.

En internet el uso de gráficos estadísticos está en aumento, ya que disminuyen de manera tajante la cantidad del texto, además que muestran informaciones complejas y extensas en poco espacio.

## J. INFOGRAFÍA

La infografía es una descripción de los hechos presentada de manera gráfica—dinámica o estática— normalmente figurativa. Su función es la de facilitar la comprensión de los acontecimientos y la nota, aunque muchas veces tiene la capacidad individual de comunicarse de forma propia e independiente, razón por la que ha ido adquiriendo importancia y protagonismo en los medios de comunicación, porque ayudan y orientan a los lectores en el contenido, organización y presentación de la información.

El primer mapa publicado en un periódico con una intención infográfica fue en el *Daily Post*, en Londres, el 19 de marzo de 1740. En el gráfico, plasmado a través de un grabado, se informa sobre el ataque del almirante inglés Vernon a la ciudad de Portobello, en el Caribe, en ese momento bajo el dominio de España. Ahí se desglosa la incursión de la armada inglesa contra el tráfico de oro hacia España (**FIGURA 34**).

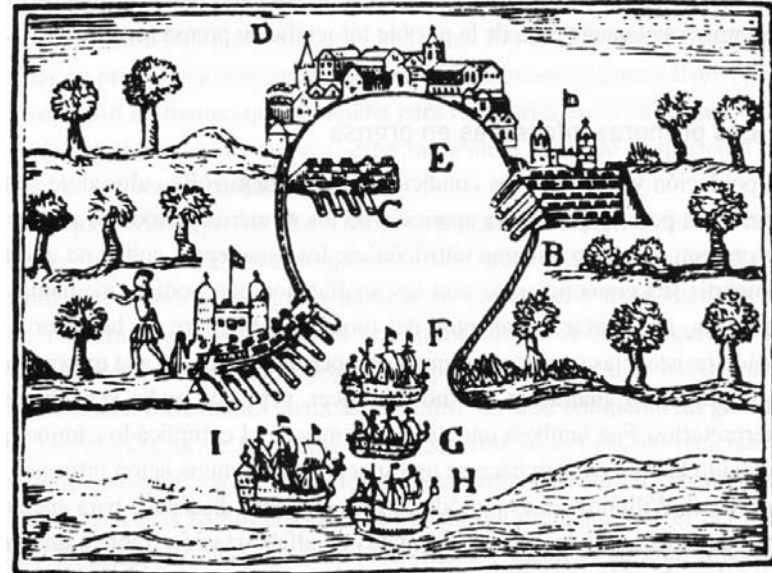


FIGURA 34

El primer mapa publicado en un periódico fue el 19 de marzo de 1740 en Daily Post, de Londres. (Valero, 2001, p. 46).

La primera infografía periodística fue publicada el 7 de abril de 1806 en el periódico *The Times*.

Detalla sobre el asesinato de Mr. Blight en su casa a la rivera del río Támesis y se observan una imagen que muestran la casa vista desde el otro margen de cauce, y otra donde en la parte inferior que presenta un plano del interior de la vivienda, detallando cronológicamente los acontecimientos del presunto asesino desde el lugar donde estaba escondido, el sitio donde disparó la pistola, la trayectoria de la bala, la ubicación de Mr. Blight y el sitio donde cayó herido (FIGURA 35).

Para Valero (2001), “hay quienes consideran que la infografía muchas veces es la mejor manera de dar información. Otros, que es el mejor elemento para explicar una parte importante de la información. Quienes lo ven así están pensando en su aplicación a la prensa o en un sucedáneo digital y cibernético como el que se está utilizando en los ‘periódicos’ de internet, que incluso con frecuencia es copia de la misma versión o parecida a la de papel” (p. 199).

En versiones que se consultan a través de la computadora o los dispositivos móviles, las infografías se han desarrollado en dos opciones.

La primera consiste en trabajos diseñados con un ancho específico para que pueda ser consultado en pantallas pequeñas sin perder legibilidad. La segunda es desarrollar gracias al uso de las tec-

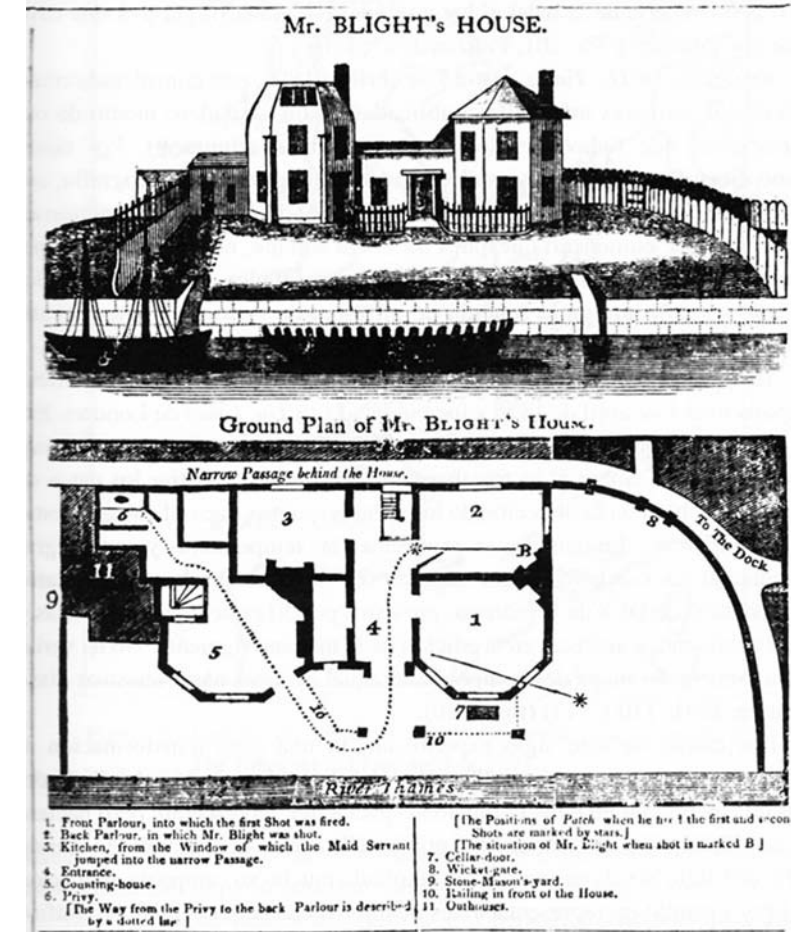


FIGURA 35

Primer infografía publicada el 7 de abril de 1806 en el periódico *The Times*. (Valero, 2001, p. 47).

nologías, gráficos animados con navegación a través de diferentes escenas con movimiento, sonidos y vídeo.

“Si nos referimos exclusivamente a la infografía audiovisual, debemos decir que es aquella que tiene elementos gráficos tales como fotografías, dibujos cinéticos, textos escritos dinámicos o estáticos y elementos de tipo sonoro tanto verbales como musicales y ruidos. Además, contienen elementos de navegación, interactividad, comunicaciones relacionales, que mediante el soporte audiovisual, con o sin continuidad espacio temporal, normalmente contienen una información de actualidad y cierta significación cumpliendo de este modo con las funciones típicas del periodismo y de aportación de visualidad” (Valero, 2001, p. 201).

Las infografías también tienen limitaciones, especialmente cuando se realizan modelos complejos y se tratan de visualizar todos los detalles, con lo que se complica presentar los datos más importantes dentro del gráfico.



“La infografía es una información compacta que presenta sólo lo necesario para hacerla comprensible a los lectores, algunos de los cuales decidirán leer o no el texto general de la información a la cual acompaña la info” (Abreu, 2000, p. 65).

Para la planeación de la infografía, es importante dejar muy claros los límites y alcances deseados, para asegurar de esta forma, que el producto llegará al público correcto, con la información adecuada y de forma eficaz.

Entre los puntos a considerar se encuentra saber quiénes son los destinatarios, ya que la personalidad del público influye en el tipo de información o el tono del gráfico.

También comprender qué mensaje clave se transmite, debido a que los datos, ideas o información que se visualizan pueden ser complejos, y por consiguiente, es posible que necesiten explicar varios puntos.

Asimismo, ubicar cuándo se desarrolla la información relevante, ya que se tiende a conservar un significado y valor en el tiempo para los usuarios, por lo que debe ser establecida la caducidad. También es recomendable determinar la fecha de publicación de la infografía, a fin de considerar un plan de trabajo para llevarla a cabo.

Saber el soporte en el que se genera y publica la información para producir contenidos significativos al público, y considerar las expectativas de la interfaz. Clarificar por qué es importante la información para la audiencia y analizar si satisfacen sus necesidades.

Finalmente, proyectar cómo se digiere el contenido, es decir, comprender la forma y rapidez de entender la información o si ofrecen un mensaje confuso.

Ya en el proceso para realizar la infografía, en el 2009, Jeff Goertzen, encargado del departamento de infografía de *The Denver Post*, expuso los pasos a seguir:

a) “Investigación en terreno. Es preferible —cuando sea posible— desarrollar la investigación en el lugar de los hechos, al ser la más completa y directa; asumiendo al internet únicamente como una herramienta de investigación y no la fuente en sí.

b) Boceto y esquemas. Transferir las ideas al papel por medio del dibujo; éste último considerado la herramienta primordial del periodista visual o infografista.

c) El diseño. Definir por completo la distribución, organización y jerarquía de los elementos considerando su importancia y forma de lectura según la intención específica.

d) Edición del gráfico. Realizar las correcciones gráficas y editoriales sobre el croquis.

e) Estilo. Definir la personalidad gráfica al producto, ya sea en 3D, ilustración, fotografía, etcétera” (Briones, 2009, “La metodología de Goertzen para el diseño de infografías”, párr. 3-8).

Aunque este esquema de trabajo se estableció para el proceso de trabajo dentro de los periódicos —a excepción del primer paso—, los restantes sirven para producir cualquier infografía.

Por otro lado, Valero (2001) desglosa un procedimiento más completo que consiste en:

a) La idea. También se puede comenzar con la información, o incluso, de forma simultánea entre ambas.

Cuando se tiene primero la información, “hay que establecer un camino que oriente al gráfico, elegir todas las cosas que son importantes y que el lector quiere saber; hay que elegir y hacer otra lista. Cuando ya tienes esta lista, puedes empezar a desarrollar el gráfico y pensar en el diseño”. Goertzen (como se citó en Valero 2001, p. 155).

b) La búsqueda de la información. Ser preferentemente de carácter oficial, para acreditar las fuentes de referencia y evitar datos de dudosa credibilidad que puedan cuestionar la veracidad del trabajo.

Cuando sea necesario, y en especial en sucesos inesperados de alto impacto o accidentes [*breaking news*], la persona que realiza la infografía debe acudir al lugar de los hechos, para verificar y preguntar los datos que no se tienen claros.



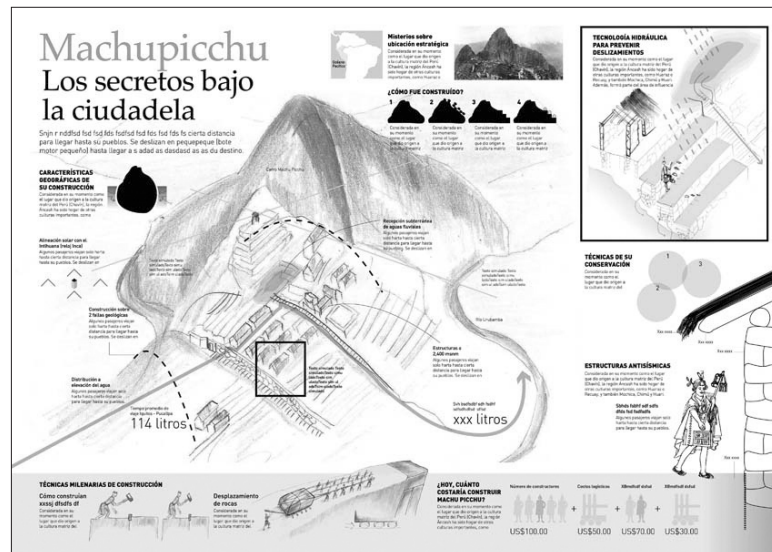
c) El boceto. Plasmar de manera rápida sobre un papel las ideas en forma general; en este proceso también se ubican las imágenes y textos de forma simulada. Este paso sirve para tener una idea aproximada del contenido y la forma que tendrá la infografía, pero no tiene que coincidir del todo con la versión final, ya que sólo funciona como un elemento de guía.

Aquí es importante conocer el resto de la información de la página, para evitar repeticiones del discurso gráfico con fotografías.

d) La maquetación. Realizar un producto conforme al boceto y al tamaño real, para observar la forma en que se relaciona con los demás elementos que intervienen en la infografía. En este paso también se observa la carga estilística de las ilustraciones.

e) La compaginación. Consiste en ordenar y valorar todos los elementos visuales que conforman el gráfico y la página, dispuestos en orden valorativo y con un grado de estética que haga agradable su contemplación al lector. Es la relación entre los textos, fotografías, cabezas, infografías y demás elementos dentro de la página completa, e incluso, dentro de toda la edición.

f) La corrección. Revisar todos los textos incluidos en el gráfico para asegurarse que no existen faltas de ortografía y redacción. Aquí también es necesario asegurar que la redacción de todo el gráfico es clara y sencilla, además de asegurar que el vocabulario utilizado es apropiado para su comprensión (FIGURA 36).



Este proceso desarrollado por Valero, resulta de mayor utilidad que el propuesto por Goertzen, ya que para el proyecto propuesto para este trabajo de investigación, ya se cuenta con la información que contendrá la infografía; aunque el paso de la edición del gráfico, se retomará el de Goertzen.

FIGURA 36

Proceso de infografía por los 100 años del descubrimiento al mundo de Machu Picchu. (Choquetaype, 2013).

Necesita desarrollarse para todo público, incluso para aquel que muchas veces no tiene un contexto previo que lo ayude a entender la información.

También valorar que la presentación de la información utilizará diferentes lenguajes en los soportes, y por consecuencia, afectará la forma en que los datos son entendidos y recordados.

Por último, al igual que en el periodismo, determinar si la infografía responde a las preguntas del ¿qué?, ¿quién?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué? y ¿para qué?, ya que la infografía en sí misma —aunque no sea periodística— es un tipo de periodismo con sus propias reglas, materiales y experiencias, y requiere presentar toda la sucesión de ideas estructuradas y narradas de manera organizada, al igual que en un diario.

## K. NAVEGACIÓN

La navegación se refiere al camino que toma el usuario para consultar la información. En los libros y las ediciones impresas generalmente es de forma lineal y bidimensional con texto e imagen.

En los diarios impresos ocurre siempre de la portada a través de notas y navegadores.

Los navegadores son pequeños textos, imágenes o paquetes gráficos que se encuentran en la portada del periódico o de las secciones, que ofrecen al lector la venta informativa más importante dentro de la edición.

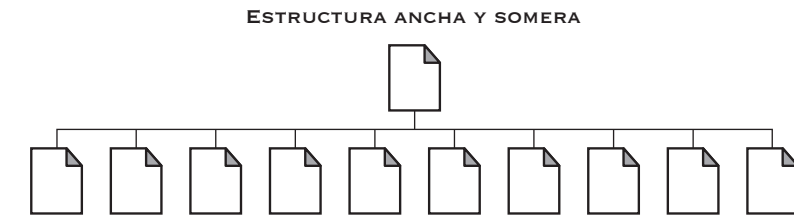
Una vez que el usuario revisa la portada del diario puede moverse —dependiendo del interés que le haya causado alguna nota— hacia la portada de la sección o la página interior en específico que contiene la información que despertó su interés.

Si el interés no causó tal efecto, el usuario generalmente comienza a revisar la página dos y así subsecuentemente hasta terminar el primer cuerpo que alberga la información nacional.

Otro camino recurrente es que el lector después de revisar la portada del diario pase directamente a la sección de su preferencia, para después consultar la demás información de las otras secciones.

## Para todas las necesidades

Dependiendo las intenciones de la empresa y las necesidades del usuario, existen diversas estructuras de navegación.



En cambio, en internet se han ampliado estas herramientas para enriquecer la presentación y el contenido con tipografía, íconos, esquemas, ilustraciones, fotografías, imágenes en movimiento e hipertextos que hacen que el usuario pueda avanzar y retroceder de manera constante.

Para actividades cotidianas, Royo (2004) recomienda “una estructura somera o estrecha para conseguir rápidamente su objetivo [sin utilizar demasiados recursos metales]. Una estructura somera dispone de muchas posibilidades de acción, pero todas ellas son muy sencillas: un listado de enlaces a sitio web es un ejemplo de una estructura somera”.

Esta estructura es la que se utiliza en las ediciones de papel, donde el usuario puede pasar directamente de la portada a una página en específico, tal es el caso de las revistas o una sección en el caso de los periódicos.

“Una estructura estrecha y profunda tiene una o dos posibilidades que van profundizando [o pasado] de una en una acción sin más posibilidades; casi se trataría de una estructura secuencial con alguna opción intermedia. Encontramos estructuras estrechas y profundas en la pasarela de compra [acción de pago de tarjeta de crédito] de una tienda de internet, donde se nos va pidiendo, en una estructura secuencial de varias pantallas, que vayamos insertando los datos de la tarjeta hasta efectuar la compra”.

Esta navegación no aplica para los medios impresos, pero se puede llegar a ocupar en los gráficos animados que se realizan para las versiones de internet o dispositivos móviles.

“Sin embargo, para las tareas ociosas empleamos estructuras anchas y profundas, como las que encontramos en los juegos del or-

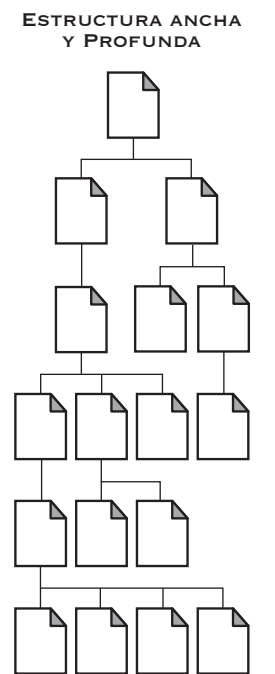
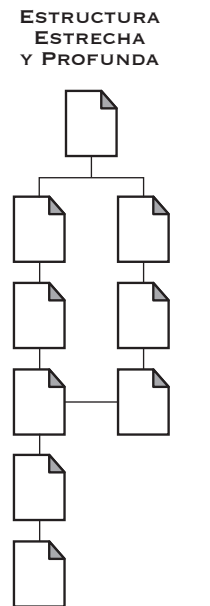


FIGURA  
37

denador. Es un sistema de posibilidades de acción amplio [ancho] con una gran profundidad espacial (...), por lo contrario, para las actividades relacionadas con el ocio utilizaremos estructuras complejas, anchas y profundas [muchas posibilidades y mucha profundidad de campo]” (pp. 125, 156 y 157) **(FIGURA 37)**.

Estas estructuras son completamente para uso en internet y deben fomentar la participación del usuario y darle una parcial autonomía en la navegación, para que en todo momento tenga conocimiento de las tareas y actividades que realiza.

También es necesario darle alternativas para regresar en la navegación, y evitar la distancia entre los objetos que permitan moverse en el sitio, crear la interfaz con pasos claros y no hacerlo esperar con opciones innecesarias.

Los periódicos en el intento de generar contenidos para consultarse a través de internet deben crear productos para usuarios novatos que no tienen gran experiencia en el uso de la tecnología, como pueden ser los lectores tradicionales de la edición impresa, y también para usuarios expertos como los nativos digitales, para se desenvuelvan de forma libre y segura, y así ofrecer una navegación clara que le permita realizar las acciones de forma rápida y con el menor esfuerzo mental posible.

Asimismo, es importante dejar claro los alcances y limitaciones que el usuario puede tener al navegar en la interfaz, para que entienda su capacidad de maniobra y no se sienta frustrado cuando se le impida realizar ciertas tareas.

## 5 BUENO, BONITO Y... BIEN

En una sociedad donde las nuevas generaciones aventajan a los medios de comunicación en la generación e intercambio de signos, el conocimiento de lo que se ‘dice’ no es suficiente para comprender el mensaje de manera óptima, ya que también es importante profundizar en los códigos y entender ‘cómo se dice’, es decir, entender su función metalingüística.

Los cambios generados por el crecimiento de las ciudades, la forma de expresión de los jóvenes, la difusión de las noticias, el inter-

net, etc., diseñan y configuran el perfil de la sociedad actual que percibe al mundo y a sus mensajes de manera distinta.

El antropólogo Marc Augé, considera que vivimos en una sociedad con *sobremodernidad*, al encontrarse “redes que superponen y se referencian entre sí generando multitud de lugares para la comunicación (...); con informaciones y novedades continuas que sobreponen unas a otras otra sin cesar (...); la superespecialización [sic] de los que interesa, la mirada al usuario único”. Augé (como se citó en Royo, p. 17).

La publicación de signos en internet hace que éstos sean tomados, comprendidos, utilizados y consensuados por usuarios en otras culturas, originando un conocimiento y estandarización de signos entre personas muy alejadas entre sí y con diferentes referencias culturales.

Pese a que Royo (2004) hace un análisis sobre la presentación de contenidos en la televisión, éste también se puede relacionar con el periodismo, al exponer que “sigue unas pautas muy diferentes de las que nos encontrábamos antes. Existe una nueva estructuración del flujo de imágenes que hace que su consumo se haya acelerado de forma considerable. A su vez, esta velocidad es las narraciones hace que la multiplicación de informaciones de corta duración sea la tónica general” (p. 15).

En los medios impresos la información —incluyendo a los paquetes gráficos y complementarios— tiene la capacidad de expresar sentimientos y significados por sí mismos, sin necesidad de tomar en cuenta las palabras formadas por los caracteres. Así cuando hay relación entre la imagen y el texto, es importante que se unifiquen y una no contradiga una el significado de la otra.

El aumento en el número de consultas por parte de los usuarios a las páginas de internet a través de los dispositivos móviles, genera la necesidad de adaptar sus contenidos a estos en diferentes soportes, con el fin de crear en las personas una mejor experiencia al navegar en el sitio web.

Esta adaptación de los contenidos a los diferentes tamaños de pantalla [computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes] es desig-



nada como *Responsive Web Design* o *Diseño Web Adaptable*, el cual abarca tanto el Diseño Gráfico, como los contenidos.

Aunque la finalidad de esta técnica de diseño es crear una única versión del portal de internet que se adapten al ancho de todos los dispositivos mediante el uso de estructuras e imágenes fluidas, siempre es recomendable pensar, adaptar y aprovechar los contenidos de forma individual a cada interfaz, ya que de esta forma se controlan mejor los contenidos, la jerarquía y los elementos.

En cada versión es necesario ajustar tamaño y posición de imágenes, botones, navegación, fotografías, etc.

Las ventajas de generar una experiencia positiva al momento de navegar por el portal, consisten en asociar esta experiencia favorable con atributos de creatividad e innovación de la marca o empresa, que a su vez se capitalizan en un mayor número de visitas.

Se debe comunicar el mensaje de manera clara y evitar deformaciones, malas interpretaciones o cambios de significado que den oportunidad a las opiniones.

En el periodismo, esta función adquiere una doble intención que no debe confundirse. Por un lado los paquetes gráficos y complementarios y los elementos de diseño ocupados para su realización deben ser claros y no dar cabida a opiniones [mostrar la noticia]; en cambio este hecho es permitido en la noticia misma, donde los usuarios o lectores pueden exponer su punto de vista de ciertos hechos o tema [lo que representa la noticia].

En las redacciones de los periódicos, si el lector está interesado en dar su opinión, lo hace generalmente a través de una llamada telefónica con el editor de la sección o a través de un correo electrónico. Si la consulta es mediante la página de internet lo realiza en el apartado de comentarios que tienen la mayoría de los portales informativos en las notas.

Para López (1993) “el terreno de la opinión se ha asignado, sobre todo, a los mensajes políticos y publicitarios y se manifiesta más específicamente en el cartel, el anuncio de revista y el gran anuncio panorámico” (p. 244).

Así, los periódicos deben ofrecer una positiva experiencia con el usuario, retroalimentarlo y hacer que sienta preferencia por su marca y producto, no por lo que dicen, sino por lo que hacen.

Pero este hecho va más allá, porque los signos que ofrecen los diarios no se quedan ahí, por lo contrario, la forma de dar noticias, hacer investigaciones, escuchar a los lectores, abarcar temas de interés, etc., también son signos que los usuarios perciben e interpretan.

Todo proyecto de diseño debe tener como prioridad principal hacerlo funcional y facilitador en su utilización; esta característica debe armonizar y equilibrarse con la identidad gráfica que se muestra en el trabajo, ya que una interfaz puede ser usable, pero si carece de una identidad estética agradable no tendrá el éxito esperado; de igual forma, se obtendrá el mismo resultado si un trabajo con un alto componente estético muestra fallas evidentes en el uso. A esta sensación en el usuario de funcionalidad y estética se le llama experiencia del usuario.

El diseñador y su trabajo forman parte de esta sensación positiva en el usuario, haciendo trabajos creativos y únicos que atraen al lector no sólo en la cuestión informativa, sino también en la estética.

Debe ser capaz de crear un vínculo de cercanía entre el usuario y el portal de internet, para que el consumidor no sienta un distanciamiento, falta de temporalidad y personalización, frente a una computadora o un dispositivo móvil con mensajes y herramientas que han sido creados en el pasado.

Pero esto no es un proceso de magia, los diseñadores deben contar con las bases teóricas para lograrlo.

(5) Youtube (16 de abril de 2014). La Caída de Edgar [el original]. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v=b89CnPoIq3o>

(6) Los paquetes gráficos o complementarios en los periódicos se refieren a las estructuras informativas como mapas, infografías, gráficos estadísticos, etc., que acompañan a las notas y las ayudan a entenderse mejor.



# CAPÍTULO III

En la búsqueda del mejor soporte para presentar la información, se encontró a la infografía como el medio adecuado para ofrecer un equilibrio entre imagen y texto.

Su realización requiere de un proceso metodológico adecuado, que garantice los mejores resultados en comprensión, estética, iconicidad, color, significación y tipografía.

Esto resultará en un proceso de información adecuado.

## I LAS NORMAS

El Diseño Gráfico y el diseñador adquieren protagonismo debido a que la sociedad de las primeras décadas del siglo XXI está inmersa en el uso y consumo de las imágenes, las cuales tienen una gran influencia en la forma de expresar, informar y comunicar mensajes con los demás integrantes del grupo.

Las imágenes adquieren mayor importancia porque nuestras mentes funcionan de forma visual y hacen que los paquetes gráficos sean fácilmente reconocibles, incluso más que las palabras, ya que esencialmente cada letra es un símbolo, y como tal, el cerebro lo codifica y le adjunta un significado de forma individual a cada letra, para después hacerlo en palabras, frases, párrafos, etc.

De esta forma, la información presentada de manera visual adquiere un papel fundamental en su comprensión, pero el proceso de realización requiere un gran reto, ya que el cerebro “para mantener una velocidad de procesamiento óptima, filtra los datos entrantes y termina desechando el 99% de toda la información sensorial casi inmediatamente después de que lo percibe. Un componente clave de este proceso de filtrado se valora si la información que se recibe es diferente de lo que el cerebro está acostumbrado a ver. La información que es de alguna manera novedosa o inusuales atrae la atención del cerebro” (Smiciklas, 2012, p. 11).

Por este hecho, los medios de comunicación, y en especial los periódicos, han redoblado esfuerzos en ofrecer información interesante que atraiga la atención de los lectores o usuarios.

Este esfuerzo se conjunta en ofrecer también a sus lectores una presentación fresca y actual a su edición, es decir, una versión más visual que sea consultada tanto en el papel, como a través de los dispositivos móviles sin perder novedad en la información (Ver página 7).

Pero las empresas de comunicación impresa se enfrentan a un fenómeno importante de bajo nivel de lectura en la población en general, y más aún, luchan contra un porcentaje mayor de personas que no leen periódicos de manera habitual y pasan gran parte del tiempo usando sus teléfonos celulares para revisar las redes sociales o compartir mensajes de texto.

El aumento en el uso de estos aparatos tecnológicos, pertenecientes a las TIC's, ha hecho que los periódicos busquen nuevos soportes para presentar las noticias, y que además generen una sensación satisfactoria [gráfica e informativa] en los lectores para que continúen consultándolos (Ver página 27).

Regularmente en las tabletas, los diarios no tienen grandes complicaciones en el diseño y navegación, ya que la consulta de las ediciones impresas en este soporte se hace de manera agradable y sin forzar la lectura, debido a que la pantalla es más grande que en los smartphones, lo que permite una visualización aceptable de las páginas, además de tener la opción de hacer un acercamiento con los dedos —en caso de ser necesario— a través de los *gestos táctiles*.

En cambio, el diseño y presentación de información a través de los teléfonos celulares es más complicado debido a la limitación en el tamaño de la pantalla. Su uso ha llegado a ser tan natural entre la mayoría de la población y es uno de los artefactos tecnológicos de comunicación de mayor crecimiento y penetración en la población de México y el mundo en los inicios del siglo XXI, además de haberse convertido en una herramienta generadora de información de forma consciente o inconsciente (Ver página 29).

De manera consciente porque los reporteros y fotógrafos que trabajan en los periódicos pueden registrar a través de la cámara fotográfica, incluida en la mayoría de ellos, momentos de interés noticioso para su publicación en tiempo real a través de los portales de internet y en las App de consulta, y en algunos casos, en las versiones impresas del día siguiente.

Inconsciente debido a que las personas, generalmente los nativos digitales, que observan o se encuentran en un hecho o acontecimiento, cualquiera que sea, utilizan el teléfono para registrar el momento y compartirlo —a través de fotografía, texto o ambos— en ese instante en la red social de su preferencia. Hecho que adquiere una función informativa en sí misma (Ver página 25).

Esta forma de compartir la información a través de internet y las redes sociales, ha hecho que los periódicos cambien y acepten que hay otras fuentes informativas y no solo las de sus empleados.

Pero la información tomada de las redes sociales necesita ser certificada por los editores responsables y por los diseñadores, ya que estos [los diseñadores] deben ser los responsables de tomar las decisiones gráficas y escoger las mejores fotografías para publicarse en los portales y las ediciones (Ver página 58).

El conocimiento y entendimiento de lo que se publica en internet no termina ahí, ya que para poder comunicarse con alguien es necesario hablar el mismo lenguaje y entender los signos de manera similar.

Es aquí donde las cosas se complican, porque a los medios editoriales les ha resultado difícil entender la forma de comunicación visual y escrita que se utiliza a través de internet por los nativos digitales, ya que al no utilizar las reglas gramaticales correctas, como en el *lenguaje xat* [en todas sus variantes], los diarios reniegan en su utilización (Ver página 52).

Sin embargo, se ha reaccionado de manera diferente en otros casos de nuevas formas de escritura en internet. Uno de los ejemplos ocurrió en mayo de 2012 cuando el movimiento *Yosoy132* —etiquetado en Twitter como *#YoSoy132*—, formado en su mayoría por estudiantes universitarios de México, surgió después de un evento en la Universidad Iberoamericana cuando un grupo enfrentó al candidato a la presidencia de la República por el PRI, Enrique Peña Nieto, por el caso de Atenco<sup>(7)</sup>. Integrantes del PRI acusaron que las protestas eran organizadas por el PRD.

Ante tal reacción, 131 estudiantes de esa universidad negaron ser acarreados y mostraron su rechazo a la manipulación informativa de ciertos medios televisivos.

El *hashtag* *#YoSoy132* alcanzó tanto reconocimiento en la comunidad, que forzó a los diarios a incluir esta escritura en uno de los elementos de diseño y editoriales más importantes: la cabeza de las notas.

También en las fotografías se observó este fenómeno, ya que en accidentes o hechos noticiosos inesperados, los periódicos han publicado fotos de usuarios que subieron su material a las redes sociales, porque los reporteros y fotógrafos no llegaron a tiempo a la zona.

Estas decisiones no son las óptimas y deseadas por los periódicos, al contrario, siempre está la exigencia de tener material propio de estos eventos, pero resulta imposible tener personal en todos los lugares donde ocurren hechos informativos. Como se dice comúnmente en las redacciones: la nota se puede recuperar, pero ¿y la fotografía?

Estos hechos muestran que los periódicos desean realizar un proceso de información completo con los usuarios que les permita no solo cubrir las necesidades de los lectores actuales de la versión impresa, sino también llegar a nuevos lectores nativos digitales que tienen hábitos de generar, consumir y compartir información diferente al resto de la población (Ver página 25).

En este desafío, los diseñadores gráficos, principalmente los que salen de las universidades, deben ser un instrumento que genere el cambio deseado y repercutan en la permanencia de los periódicos como medio de información.

Gracias a un trabajo empírico en las redacciones de los periódicos por más de 15 años, se observó que los diseñadores gráficos que aplican para cubrir los puestos dentro de las redacciones llegan sin los conocimientos necesarios para desarrollar su labor de manera óptima, por lo que las empresas de comunicación tienen que invertir mucho tiempo y esfuerzo en capacitarlos.

Los diseñadores gráficos que laboran en los periódicos han aprendido mediante el trabajo diario en las redacciones, el uso correcto de la mayoría de los elementos de diseño para la creación y desarrollo de paquetes gráficos y complementarios a la información en las versiones impresas.

Cuando los nuevos diseñadores se incorporan al equipo de trabajo en una redacción, la falta de conocimiento y destreza con la que llegan está presente en muchos aspectos, uno de ellos es el manejo adecuado del software para edición y retoque de fotografía, trazo vectorial y armado de las páginas editoriales.

Generalmente, también se desconoce el formato del periódico, desde las dimensiones hasta las cualidades generales del material: el papel (Ver página 64).

Por el propio tamaño del periódico, el manejo físico, maniobrabilidad, doblez, lectura, diseño, etc., es muy diferente en los tamaños tabloide y sábana.

Se cree que lo que visualiza en la pantalla será el resultado que obtendrán en el ejemplar impreso, lo cual es falso. Aspectos como el brillo del papel, su porosidad, aptitud y método de impresión, etc., hacen que los colores se perciban de forma diferente que en la computadora, ya que físicamente los colores pigmentos son muy diferentes que los colores luz (Ver página 68).

No se considera que algunos elementos calados muy delgados o tipografías con patines o poco peso puedan perder legibilidad por la ganancia de punto o por un pequeño desfase en el registro al momento que se realiza el tiraje. Conocimientos de color y métodos de impresión como el offset y el sistema de placas de color de CMYK utilizados en las rotativas de los periódicos son medianamente conocidos.

Se observa un mal o nulo manejo de la retícula, ya que regularmente en las escuelas no desarrollan proyectos editoriales con grandes exigencias en la calidad.

Se está más acostumbrado a colocar las fotografías, ilustraciones, cuerpos de texto, etc. en lugares al azar, donde consideran que se ven bien los elementos. Hecho que resulta en una sensación en el usuario de desorden y trabajo mal hecho (Ver página 66).

Aunque la tendencia de los diarios es a recortar la extensión de las notas para que la gente las lea completas, hay información que amerita —con toda justificación— textos extensos, porque los hechos son complejos, extensos e interesantes. Solo se debe tener cuidado de utilizar una redacción adecuada para que la lectura no se perciba cansada, sino al contrario, que enganche el lector para que lea completa la nota.

Esta decisión del momento adecuado para usar bloques de textos extensos o cortos les causa temor a los diseñadores, al desconocer los criterios para diseñar páginas donde se logre un equilibrio, dándole importancia editorial a las notas sin perder presentación en el diseño (Ver página 70).

En el periódico, como en los demás medios editoriales, se necesita gran cuidado en el uso de la tipografía. Hacer ajustes manuales en el bloque de texto, ancho de columnas, interlínea, puntaje, medianil, kerning, tracking, etc., no son aspectos que se cuiden, al contrario, se da por hecho que los valores predeterminados en el software dentro las computadoras son los correctos.

Lograr una función comunicativa adecuada es uno de los elementos más importantes para los diarios, y la legibilidad es una de las necesidades que siempre se debe llevar a cabo. Para cumplir con este requerimiento, la tipografía juega un papel muy importante (Ver página 72).

Trabajando de manera conjunta con la tipografía, la fotografía es un elemento de gran importancia para comunicar de manera exitosa, debido a que muchas veces la imagen expresa e informa más y mejor que una gran cantidad de texto.

La fotografía es uno de los elementos de mejor presentación que informa y comunica, pero además realiza una función reflexiva y emocional en el lector (Ver página 79).

Esta fuerza y poder de la fotografía en transmitir emociones es otra de las debilidades que muestran los nuevos diseñadores en el área de trabajo, porque la decisión para escoger la mejor imagen para la nota no es siempre la más acertada. Aunque la decisión tiene que ver de cierto modo con el criterio, hay parámetros para seleccionar fotografías con base en la calidad técnica y fotográfica, que no son aplicados por la falta de experiencia de los jóvenes diseñadores.

Ya sea por los pocos márgenes de maniobra que se tienen en el tiempo porque la hora de envío está muy próxima, o por la carencia de práctica en el tema de fotografía, se pueden hacer ediciones que castigan y mutilan por completo a la imagen, obteniendo una pérdida en la comunicación gráfica y no una ganancia en la transmisión de información.

En otro elemento gráfico como son las ilustraciones, se nota poco interés y propuesta, dejando en los ilustradores la responsabilidad de expresar temas complejos que no se pueden resolver fotográficamente (Ver página 81).



Para trabajos de mayor exigencia para los diseñadores como son las infografías, se carece de habilidades para organizar, jerarquizar, distribuir y presentar la información.

En estas estructuras informativas que son muy complejas de hacer, pero también muy necesarias, se facilita la comprensión de acontecimientos y datos que de otra forma sería muy difícil transmitir.

La dificultad para su realización consiste, en algún modo, en que las características de los distintos modelos educativos que se imparten para la materia de Diseño Editorial no siempre están orientados a un ejercicio metodológico, ya que cuando el futuro diseñador quiere realizar una infografía que requiere un proceso metodológico desde la idea hasta la búsqueda de información, boceto, compaginación y corrección, se les complica demasiado (Ver página 87).

En elementos que pueden incluirse en las infografías como son los gráficos estadísticos, no hay habilidades desarrolladas para realizar operaciones matemáticas o sacar equivalencias numéricas, ya que por un problema interdisciplinario, no siempre se abordan estos elementos como parte de los programas en las asignaturas.

El uso de estos gráficos regularmente no se lleva a cabo, porque no se visualizan las oportunidades para ofrecer una alternativa gráfica que facilite la lectura y entendimiento de datos numéricos, que también es consecuencia de que los diseñadores no lean o revisen la información. Por eso es muy importante que el bloque de texto sea codificado y no sea considerado solamente como un elemento gráfico (Ver página 86).

Finalmente, en la navegación dentro de los ejemplares impresos también se observan limitantes. No se ve al periódico como una unidad global y se diseñan elementos aislados dentro de las propias páginas, es decir, no se jerarquiza y no relacionan dos, tres o cuatro elementos gráficos o notas dentro de una misma página.

Tampoco se está consciente de los navegadores o pases que pueden existir dentro de la portada principal del diario o de las secciones a las páginas interiores, con lo que se pueden observar discursos gráficos dispares para el mismo tema o repetición de material (Ver página 94).

Lo anterior concierne y ofrece un panorama general del trabajo del diseñador gráfico en las redacciones de los periódicos, lo que pone en manifiesto la complejidad para realizar esta labor.

Se desconoce el plazo de transición de los medios impresos a los digitales, o si los periódicos llegarán a ser en algún momento 100% digitales. Mientras tanto, los profesionales del diseño deben estar moviéndose en ambas interfaces para brindar trabajos para los dos tipos de lectores.

Los diarios no necesitan formadores para sus páginas, requieren de profesionales que ocupen una función también de editores, de planeadores de coberturas donde aporte ángulos diferentes y trabajen en equipo con fotógrafos, infografistas y demás miembros del equipo.

El perfil de egreso documenta que el Licenciado tendrá bases sólidas, sin embargo, no siempre se cumplen a cabalidad. En el diseño web se cumplen mejor estos fundamentos, pero en el Diseño Editorial se requiere cumplir con las expectativas a fin de realizar trabajos de calidad, ya que teniendo estos conocimientos previos del medio impreso, una transición al medio digital puede resultar más sencilla.

Aunque algunas universidades ofrecen diplomados que ayudan a los egresados a tener mayor conocimiento de la complejidad y exigencia, no todos tienen la capacidad de realizarlo.

Es necesario capacitarlos para que puedan sobresalir de un mercado voraz sustentado en el conocimiento teórico, que es el camino que los puede diferenciar de los estudiantes de carreras técnicas que sólo manejan bien los programas de computación.

De esta forma, los cambios o adaptaciones en el Diseño Gráfico del formato tradicional impreso a la versión de la interfaz digital, requieren de un ordenamiento teórico que pueda asentar las bases en los procesos de capacitación a los diseñadores gráficos interesados en adquirir una especialización en el diseño de paquetes informativos para periódico.

Estas bases teóricas pueden y deben ser adquiridas por los alumnos de Diseño Gráfico desde la misma educación en la universidad, o

por los profesionales del diseño que ya se encuentran laborando en las empresas de comunicación y tengan interés en ampliar sus conocimientos para mejorar la presentación de noticias en smartphones.

Por consiguiente el trabajo documental y empírico concluye en producir un decálogo con los elementos de diseño que han evolucionado de la versión impresa a la digital en los periódicos.

El origen del término decálogo data del 1250 a. C., cuando el profeta Moisés recibió directamente de Dios una lista de los mandamientos, el cual el pueblo de Israel debía respetar si querían formar parte de su reino. Desde entonces, se ha convertido en una de las principales estructuras para asentar los principios fundamentales para ejercer cualquier actividad. Es una aportación única que toma un análisis teórico de la situación histórica y actual de los diarios; un análisis de los diferentes grupos de la sociedad y sus hábitos de comunicación y consumo de información; una relación entre los fundamentos de comunicación y estética y; un estudio de los elementos gráficos de los diarios.

Su realización se justifica en tres principales razones que se observan en el ámbito profesional, al llevar el autor más de una década y media de desarrollo en el periodismo, y casi 10 años de labor docente en la carrera de Diseño Gráfico.

La primera de ellas es que los planes de estudio de las carreras de Diseño Gráfico no ofrecen un grado de especialización en el periodismo, además en la disciplina del Diseño Gráfico falta incentivar el análisis de la información, la lectura y la investigación tanto de temas técnicos específicos de la carrera como de los elementos sociales y económicos del país.

La segunda es que no hay bibliografía existente o documentos disponibles a la comunidad que desglosen ampliamente los elementos de diseño y paquetes informativos que son utilizados por los periódicos. El poco material producido respecto al diseño en los periódicos no es claro, es de otros países y es muy limitado.

Y la tercera es que por ser un tema novedoso, no hay investigaciones que asienten la evolución de los principales elementos del diseño impreso a la versión la digital en los periódicos.

Ya que en el formato impreso, las reglas de diseño han sido establecidas de forma desarrollada por infinidad de autores y especialistas, caso contrario al aplicado para dispositivos móviles, y mucho menos en una comparación o evolución del diseño aplicado al periodismo.

## 2 IMPRESO Y DIGITAL

Una vez descrita la problemática actual en la que se ven inmersos los diseñadores gráficos en su proceso formativo en las universidades, se retoma la hipótesis del trabajo de investigación:

Si se crea un decálogo de los elementos de diseño que han evolucionado de la versión impresa a la digital en el proceso de información utilizado por los periódicos, entonces los diseñadores gráficos podrán desarrollar productos informativos acordes a los hábitos de consumo de los nuevos lectores.

Con base en todos los datos obtenidos en el marco teórico y de referencia, se desarrollo el decálogo con información precisa de las principales bases y elementos que conforman el Diseño Gráfico, tanto en los medios impresos, como en los digitales.

Con esta comparativa entre ambas plataformas se pretende que los aspirantes y diseñadores gráficos tenga de manera accesible, concisa y clara, información que le sea de utilidad para comprender la evolución del diseño al nuevo soporte digital, además de enfatizar los elementos más comunes utilizados por los periódicos para presentar las noticias (**FIGURA 38**).

El desglose quedó de la siguiente manera:

- 1) Formato (Ver páginas 6, 7, 14, 16, 17, 37-40, 64-66, 105 y 109).
- 2) Réticula (Ver páginas 66, 67, 80 y 106).
- 3) Color (Ver páginas 27, 45, 68-70, 79 y 106).
- 4) Resolución (Ver páginas 30, 69, 70, 97 y 103).
- 5) Tipografía (Ver páginas 16, 17, 27, 70-78, 95, 106 y 107).
- 6) Fotografía (Ver páginas 7, 13, 39, 61, 66, 79-81, 83, 84 y 103-107).
- 7) Pictogramas (Ver páginas 51-53, 84 y 85).
- 8) Ilustración (Ver páginas 47, 66, 67, 81-84 y 106-107).
- 9) Gráficos (Ver páginas 86, 87 y 108).
- 10) Navegación (Ver páginas 16, 26, 29-31, 40, 49, 52, 84 y 94-96).

## Del papel a la pantalla

**FIGURA 38** La evolución que ha sufrido el medio impreso al digital ha ocasionado que elementos de diseño se adapten a la nueva interfaz para ser consultado de manera entendible.

	SOPORTE IMPRESO	SOPORTE DIGITAL
Formato	El papel es el elemento fundamental que da soporte al periódico, ya que cuenta con determinadas cualidades en peso, resistencia, aptitud para la impresión, blancura, porosidad, brillo, etc., que lo hacen barato y de poca calidad, pero muy adecuado para la vida útil del producto.	Trasladado a las pantallas de los dispositivos móviles [tabletas y teléfonos inteligentes] por la popularidad que han adquirido en las primeras décadas del siglo XXI, principalmente en niños y adolescentes.
Retícula	Grande, compleja y prácticamente ilimitada que permite una adaptación de los diversos elementos en la publicación para crear un diseño ordenado y atractivo.	Sencilla con pocos módulos que facilitan la incorporación de los diversos elementos informativos en medidas predeterminadas debido al reducido tamaño de la pantalla.
Color	Usado en los medios impresos mediante el proceso de cuatricomía [CMYK] que utiliza los colores pigmento y tiene limitaciones de calidad al no reproducir todos los colores que percibimos de forma natural en el medio ambiente.	Utiliza los colores luz en la pantalla [RGB] que ofrece hasta 16.7 millones de colores con gran luminosidad, con lo que el aumento de calidad en la definición es proporcional al peso.
Resolución	Ocupa al punto como pieza en la impresión mediante el proceso offset, el cual utiliza 4 colores [CMYK] en diferente ángulo. Mantiene una calidad promedio de 200 puntos por pulgada.	Toma al píxel como la unidad mínima de representación. Aumenta constantemente su calidad en las pantallas de los dispositivos móviles para una mejor visualización de los elementos, con un promedio actual de 132 píxeles por pulgada.
Tipografía	Uso de gran cantidad de familias tipográficas con un cuidado minucioso del espacio entre caracteres, ancho de línea, interlínea, jerarquía en tamaños, etcétera.	Se pierde especialización tipográfica, ya que la automatización en los procesos de producción en los portales de internet resulta en cuerpos de texto genéricos con determinadas y limitadas familias tipográficas.
Fotografía	Propuesta de tomas cuidando iluminación, encuadre, composición, etc., para tratar de provocar un sentimiento en el lector, acto que resulta en un gran despliegue en las páginas.	Automatización en los procesos para homologar tamaños, regularmente pequeños, que funcionen y se comprendan en los dispositivos móviles.
Pictogramas	Utilización muy limitada al no tener una función de navegación	Facilitan la navegación y entendimiento del usuario cuando está en internet, por lo que deben ser homologados para no generar confusión en su comprensión. Generalmente se utilizan las tres formas más importantes de la construcción del lenguaje: metáfora, metonimia y sinécdoque.
Ilustración	Por su origen artístico requiere de mucho tiempo para su realización, además de agregar matices sugeridos por el escritor y contener detalles realistas.	Utilizado en casos específicos donde hay carencia de material fotográfico o la temática es muy compleja, adquiriendo mayor uso en la infografía, razón que la ha forzado a ser más sintética.
Gráficos	Utilizados generalmente en secciones financieras complicadas de descifrar que ayudan al fácil entendimiento y rápida lectura.	Incremento en su uso por facilitar la comprensión y disminución de forma tajante en la cantidad de texto. Ofrecen una lectura de información estadística en cualquier tema.
Navegación	Presentación en forma lineal y bidimensional de la información, usando únicamente texto e imagen. Generalmente ocurre hacia adelante.	Incorporación de opciones para avanzar o retroceder en la presentación de la información en los portales de internet. Se deben crear estructuras acordes al diseño y las actividades de los usuarios.

## 3 EL MEJOR SOPORTE

Con los puntos informativos clarificados que se desean presentar en el decálogo, se consideró a la infografía como el soporte ideal para presentar la información, ya que funciona de manera independiente y no está subordinada a otros elementos para publicarse o entenderse.

Se buscó darle importancia al aspecto gráfico y al impacto visual a primera vista, pero también se buscó que el alcance en la comunicación de los mensajes no terminara ahí, sino que profundizara y ejemplificara de manera comprensible la información sin grandes cantidades de texto, ya que un procesamiento más eficiente en la extensión de la información resulta en una manera más sencilla de comprender los datos.

Los textos se hicieron lo más concisos posible, pero se puso especial cuidado en evitar perder información fundamental que comprometiera en algún momento el entendimiento de los datos. Aunado a esto, se buscó tener un equilibrio del texto con los elementos gráficos del proyecto.

Se consideró a la gente que consumiría la información y se procuró llenar sus expectativas y hábitos de consumir imágenes y productos gráficos más que los textos.

Esto a razón que nuestro cerebro tiene una gran habilidad para captar la información de manera visual, que inicia con un proceso de reconstrucción de la información recibida de manera sintética e inmediata.

Por este fenómeno, la utilización de la infografía adquiere, a su vez una doble función, la primera consiste en ser el soporte adecuado para presentar información y, la segunda radica en que se convierte en una de las estructuras de mayor adaptabilidad al soporte digital para presentar los datos.

Por esto el decálogo es en sí mismo la propuesta informativa y gráfica del proyecto de investigación, que se sustenta en un análisis de la sociedad de las primeras décadas del siglo XXI, y de los principales elementos de diseño que utilizan los diarios para llevar a cabo el proceso de información.

Además representó un reto gráfico e informativo para el autor, ya que necesitaba incluir gran cantidad de información en un espacio delimitado, y que además, se presentara de manera atractiva.

Es un proyecto que puso en práctica los conocimientos teóricos de diseño y periodismo, para conjuntarlos en un sólo trabajo que incluyó todo el proceso de comunicación desde la investigación, redacción, edición, concepto gráfico, diseño, corrección y publicación.

Exigió aplicar los principios básicos de cualquier trabajo de diseño, al mantener la legibilidad y leibilidad en la versión impresa, y posteriormente trasladarla a la opción digital.

En general, se necesitaba un elemento en el que fuera inherente la comunicación, visualización de datos y el Diseño Gráfico, el cual encontró en la infografía una manera atractiva, clara, concisa y rápida de dar a conocer la información más importante.

Alonso determina que “existen infografías que se publican solas, las llama ‘el infográfico perfecto’, y lo define como aquel que contiene todos los elementos de una noticia y, por lo mismo, es susceptible de publicarse solo”. Alonso (como se citó en Abreu, 2000, p. 66).

Pero, ¿es mejor una infografía en soporte impreso o en uno digital para presentar el decálogo?

Ante este cuestionamiento se debe tener claro que ambos proyectos son construidas de forma distinta, pero sobre la misma base estructural.

Por esta razón es importante valorar la efectividad que tienen los soportes [impreso, digital, ambos o ninguno] para transmitir la información de manera efectiva, comparada con lo que haría sólo el texto escrito.

Finalmente se debe considerar que la forma de producción, diseño, orden y flujo de lectura son de diferentes para ambos soportes.

No obstante, no se puede llegar a una conclusión de cuál es el mejor soporte, hasta no realizar ambas versiones y ponerlas en valoración ante los usuarios.

## A. INFOGRAFÍA IMPRESA DEL DECÁLOGO

Esta infografía, al ser la primera en realizarse, enfrenta todo el proceso de planeación, bocetaje y desarrollo del gráfico.

Aquí se toma la decisión sobre la carga estilística del gráfico, ya sea usando fotografía o ilustración; también se determina el grado de iconicidad de las ilustraciones y el acomodo de los textos.

La ventaja principal en este gráfico consiste en no tener limitantes en espacio, ni en distribución de la información dentro de la infografía, por lo que se puede desplegar sin castigar los elementos.

El proceso de realización comenzó en delimitar el tamaño del formato, el cual se retomó de la medida promedio de una página de periódico estándar, debido a que es el objeto central del proyecto.

Al utilizar los diarios de tamaño estándar una retícula de seis columnas, se decidió duplicar este número para tener mayor diversidad en el diseño y distribución de la información dentro de la infografía, por lo que la retícula final quedó de 12 columnas (**FIGURA 39**).

Definida esta división, se decidió realizar cuatro bloques con tres columnas cada uno, donde cada bloque funcionara a su vez como una columna. Con esta decisión se obtienen muchas posibilidades para colocar los elementos con una adecuada proporción (**FIGURA 40**).

Al ser el dispositivo móvil el elemento principal y central de la infografía, el número de módulos en vertical se designó a partir de la proporción de este elemento en el centro de la página, el cual abarcó seis de las 12 columnas totales, o dos bloques de tres columnas.

Se ubicó en la parte superior un listón para colocar la cabeza e introducción del gráfico. En los puntos del decálogo que ameritaban información extra para ampliar su entendimiento, se insertó. Finalmente, todos los puntos incluyeron los textos con las comparaciones entre la versión impresa y digital (**FIGURA 41**).

Las tipografías usadas fueron las estándar de los diversos sistemas operativos, para mostrar que se pueden realizar trabajos tipográficos contrastantes sin una gran cantidad de fuentes (**FIGURA 42**).



**Estructura**

La designación del formato se empató con el tamaño promedio de una página de periódico estándar.

FIGURA 39

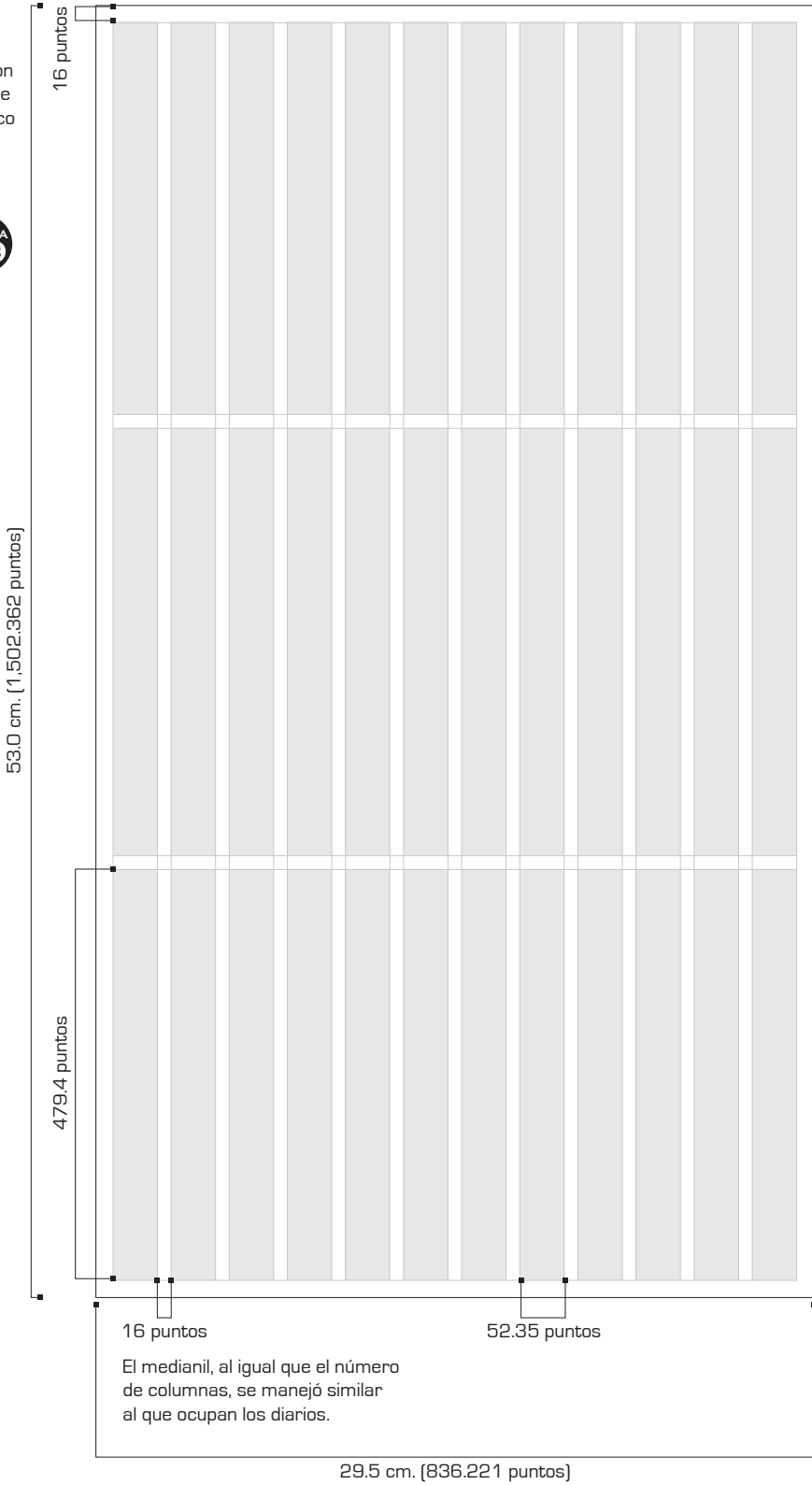
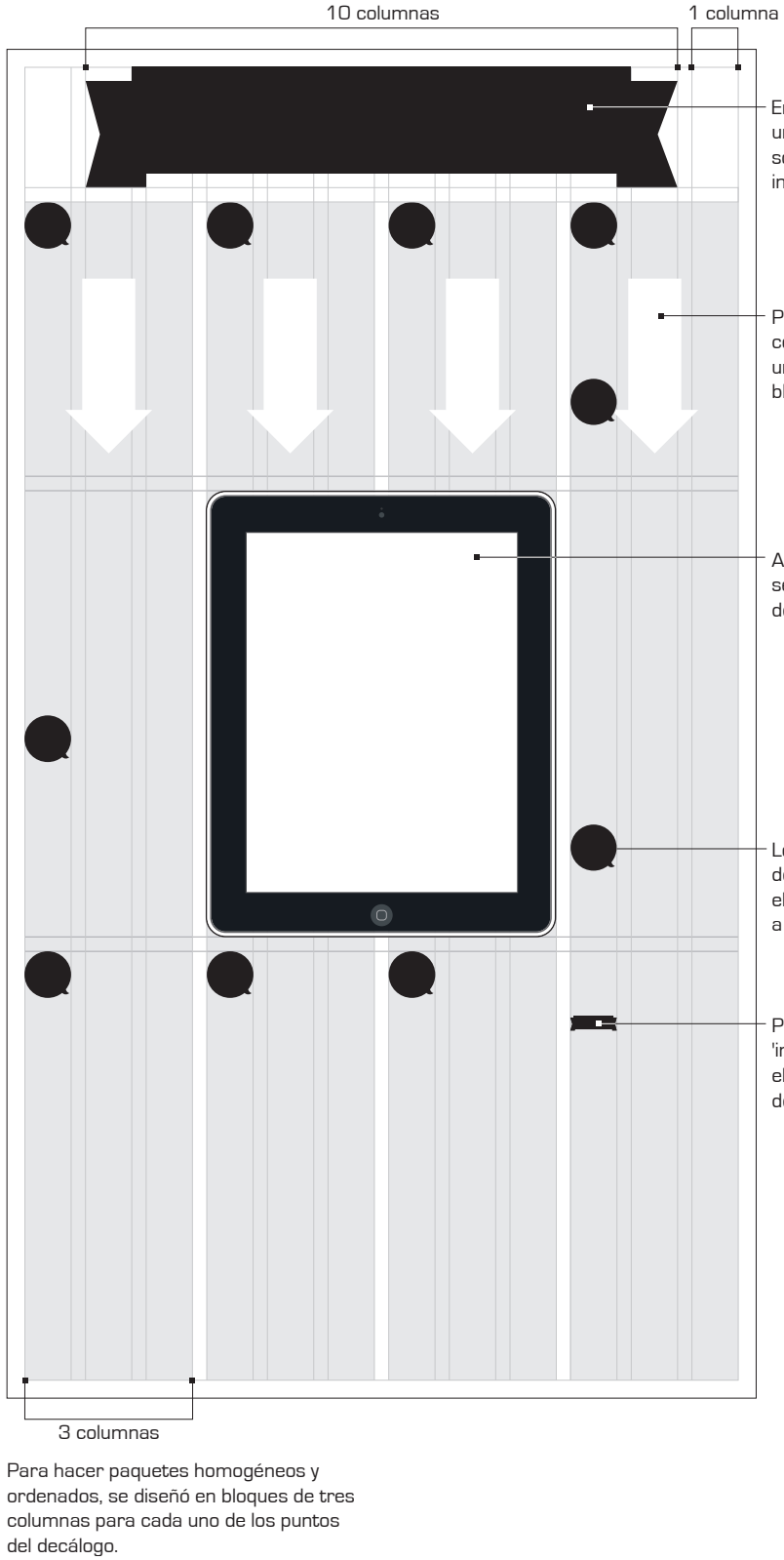


FIGURA 40



**1 Formato**  
Se define como el tamaño y la forma final del área donde se realiza una composición para presentar la información.  
**IMPRESO** El papel es el elemento fundamental, el cual tiene determinadas cualidades en peso, resistencia, aptitud para la impresión, blancura, etc.  
**DIGITAL** Traducido por la tecnología a las pantallas de las tabletas y dispositivos móviles, ya que son un medio muy popular entre la sociedad.

**2 Retícula**  
Es la división total del espacio en campos más reducidos que pueden ser de las mismas dimensiones o no.  
**IMPRESO** Grande, completa y prácticamente ilimitada que permite una adaptación en diferentes tamaños de los diversos elementos que se requieren en la publicación.  
**DIGITAL** Selecciona con pocos módulos que facilitan la incorporación de los diversos elementos en medidas predefinidas.

**3 Color**  
Factor importante en la comunicación de mensajes visuales y determinante en llamar la atención entre los usuarios.  
**Colores pigmento** La síntesis subtractiva fundamenta que los pigmentos no emiten luz sino que sustruyen (absorben) ciertas longitudes de onda y reflejan otras.  
**Colores luz** La síntesis aditiva consiste en la suma de los colores producidos por luces, cuya fusión crea y compone la luz blanca.

**4 Resolución**  
Término comúnmente utilizado en relación con imágenes, que se traduce en obtener más datos o calidad visual.  
**IMPRESO** Ocupa el punto como la pieza para su impresión en el papel, la cual usa 4 colores (CMYK) en diferentes ángulos. Mantiene una calidad promedio de 300 puntos por pulgada.  
**DIGITAL** Toma el píxel como la unidad mínima de representación. Aumenta considerablemente su calidad en las pantallas, por un promedio de hasta de 150 píxeles por pulgada.

**5 Tipografía**  
Cualidades y atributos de la letra referentes al diseño, tamaño, forma y las relaciones visuales establecidas entre ellas.  
**IMPRESO** Uso de gran cantidad de familias tipográficas y cuidado minucioso del espacio entre caracteres, ancho de línea, interlineo, jerarquía en tamaños.  
**DIGITAL** Se pierde especialización tipográfica que resulta en cuerpos de texto genéricos con determinadas y limitadas familias.  
**Los atributos** De gran importancia para lecturas agradables al usuario que no causen fatiga visual.  
**Kerneling** relación entre pares de caracteres.

**6 Fotografía**  
Uno de los primeros elementos gráficos en mejorar la presentación y economizar abundantes descripciones en notas.  
**Periodística** Es un producto con alto grado de profesionalización, que se realiza solo con el fin de publicarlo en la versión impresa.  
**IMPRESO** Propuesta de fotos cuidando iluminación, encuadre, composición, etc., que se percibe en un gran despliegue y formato. Sirve para reforzar la información escrita.  
**DIGITAL** Se realiza casi por cualquier persona, debido a la incorporación tecnológica de cámaras fotográficas en los teléfonos celulares. Automatización en procesos para homogenizar tamaños, regularmente pequeños, que funcionan para los dispositivos móviles.

**7 Pictogramas**  
Signos que representan esquemáticamente un símbolo, objeto real o figura a través de bagaje cultural y experiencias.  
**Metáfora** Utilizar un signo para designar a otro y así apropiarse de sus cualidades. Expresa estados de ánimo, sensaciones, sentimientos, etc.  
**Metonimia** Parecida a la metáfora, pero su referencia principal radica en que ya lo es, trasladando el significado del signo a otro, pero que se representa al signo para formar otro completamente nuevo y diferente.  
**Sinécdoque** Desaparición del todo a través de una de sus partes, aumentando o disminuyendo —dependiendo el caso— la totalidad de los significados denotados del signo.

**8 Ilustración**  
Es la imagen o dibujo que acompaña, complementa o realza un texto y agrega matices sugeridos por el escrito.  
**IMPRESO** Por su origen artístico requiere de mucho tiempo para su realización, además de contener detalles realistas.  
**DIGITAL** Utilizado en casos específicos, adaptando mayor uso en la infografía, razón que la ha forzado a ser más sintética.

**9 Gráficos**  
Representan y comparan datos estadísticos por medio de dibujos que facilitan su entendimiento y rápida lectura.  
**IMPRESO** Utilizados generalmente en secciones de datos numéricos complejas de describir.  
**DIGITAL** Se incrementa su aplicación porque facilita la comprensión y lectura de información estadística de cualquier tema.

**10 Navegación**  
Es la ruta que se diseña con base en jerarquías, para que el usuario pueda consultar y consumir la información.  
**IMPRESO** Presentación en forma lineal y bidimensional de la información, usando texto e imagen.

Georgia Regular.  
48/50 puntos.  
Alineado al centro.  
Color: del papel.

Georgia Regular.  
14/16 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: K=100%

Georgia Regular.  
8.6/9 puntos.  
Alineado al centro.  
Color: K=100%

Georgia Bold.  
8.6/9 puntos.  
Alineado al centro.  
Color: K=100%

Georgia Regular.  
22/24 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: K=100%

Impact Regular.  
12/14 puntos.  
Alineado al centro.  
Color: del papel.

Helvetica Regular.  
8.5/10 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: K=100%

Trebuchet MS Bold.  
8/9 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: C=15/M=100/Y=90/K=10  
Todo en mayúsculas

Georgia Regular.  
18/21 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: K=100%



Trebuchet MS Regular  
6/7.2 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: C=85/M=80/Y=0/K=0

Trebuchet MS Regular  
7.5/8.5 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: K=100%

Trebuchet MS Regular  
6/7.2 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: C=85/M=80/Y=0/K=0

Helvetica Regular.  
6/8 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: del papel.

Helvetica Regular.  
18/21 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: del papel.

Impact Regular.  
10/12 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: del papel.

Helvetica Bold.  
7/8.4 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: C=25/M=0/Y=10/K=0

Helvetica Regular.  
8/9.6 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: del papel.

Impact Regular.  
20/24 puntos.  
Alineado a la izquierda.  
Color: C=25/M=0/Y=10/K=0

**IMPACT REGULAR**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

**GEORGIA BOLD**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

**HELVETICA REGULAR**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

**TREBUCHET MS REGULAR**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

**HELVETICA BOLD**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

**TREBUCHET MS BOLD**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

**GEORGIA REGULAR**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

## Versión final

Después del trabajo, la infografía impresa quedó de la siguiente manera.

### COLORES PRINCIPALES (CMYK)

C=25/M=0/Y=100/K=10

C=85/M=50/Y=0/K=00

C=100/M=60/Y=5/K=30

C=100/M=0/Y=0/K=0

C=100/M=0/Y=0/K=70

C=25/M=0/Y=10/K=0

C=0/M=90/Y=85/K=0

C=15/M=100/Y=90/K=10

C=0/M=0/Y=0/K=10

FIGURA 43

# La evolución

Las bases del diseño impreso se han modificado para adaptarse a las exigencias del formato digital, el cual requiere mayor interactividad y recursos gráficos.

### 1 Formato

Se define como el tamaño y la forma final del área donde se realiza una composición para presentar la información.

**IMPRESO**  
El papel es el elemento fundamental, el cual tiene determinadas cualidades en peso, resistencia, aptitud para la impresión, blancura, etc.

**DIGITAL**  
Trasladado por la tecnología a las pantallas de los tablets y dispositivos móviles, ya que son un medio muy popular entre la sociedad.

**Tradicional**  
Con una discusión sobre la preparación de prensa, sobre el estándar, y sensibilización del tablero.

**Estándar o subiana**  
Tablero

Presente de 48 x 32 cm.  
Presente de 36 x 24 cm.

**Modernizado**  
La designación de formato evoluciona a interfaz, ya que se refiere a cualquier superficie donde el ser humano lee o consulta información.

Presente de 12 x 8 cm.  
Presente de 24 x 18 cm.

### 2 Reticula

Es la división total del espacio en campos más reducidos que pueden ser de las mismas dimensiones o no.

**IMPRESO**  
Grande, completa y prácticamente limitada que permite una adaptación en diferentes tamaños de los diversos elementos que se incluyen en la publicación.

**DIGITAL**  
Sencillas, con pocos móviles que facilitan la incorporación de los diversos elementos en medidas predefinidas.

**Principales elementos**  
Columna  
Caja de diagramación  
Interacción

### 3 Color

Factor importante en la comunicación de mensajes visuales y determinante en llamar la atención entre los usuarios.

**Colores pigmento**  
La síntesis subtractiva fundamenta que los pigmentos no emiten luz sino que absorben (absorben) ciertas longitudes de onda y reflejan otras.

**Colores luz**  
La síntesis aditiva consiste en la suma de los colores producidos por luces, cuya fusión crea y compone la luz blanca.

**IMPRESO**  
El tradicional proceso de cuatricromía (CMYK) que se basa en 72 mil colores, tiene limitaciones de calidad y ofrece en general colores opacos.

**DIGITAL**  
Método de colores luz en pantalla (RGB) que ofrece hasta 16.7 millones de colores con gran luminosidad, el aumento de calidad en definición es proporcional al del peso.

### 4 Resolución

Término comúnmente utilizado en relación con imágenes, que se traduce en obtener más detalle o calidad visual.

**IMPRESO**  
Ocupa el punto como la pieza para su impresión en el papel, la cual usa 4 colores (CMYK) en diferentes ángulos. Mantiene una calidad promedio de 200 puntos por pulgada.

**DIGITAL**  
Toma el píxel como la unidad mínima de representación. Aumenta constantemente su calidad en las pantallas, con un promedio actual de 132 píxeles por pulgada.

### 5 Tipografía

Cualidades y atributos de la letra referentes al diseño, tamaño, forma y las relaciones visuales establecidas entre ellas.

**IMPRESO**  
Uso de gran cantidad de familias tipográficas y cuidado minucioso del espacio entre caracteres, ancho de línea, interlineo, justificación en tableros.

**DIGITAL**  
Se pierde personalización tipográfica que resulta en campos de texto genéricos con determinadas y limitadas familias.

**Los atributos**  
De gran importancia para lectura agradable al usuario que no cause fatiga visual.

**Reveling**: espacio entre pares de caracteres.

**Tamaño de letra**  
Ahora de x Tracking Interlineo espacio global entre caracteres.

**En Internet**  
Para asegurar su consulta en las diferentes interfaces, se diseñan familias de uso común compatibles con los diversos sistemas operativos.

Arial  
Arial Black  
Comic Sans MS  
Courier  
New Georgia Impact  
Times  
New Roman  
Trebuchet MS  
Verdana

### 6 Fotografía

Uno de los primeros elementos gráficos en mejorar la presentación y economizar abundantes descripciones en notas.

**Periodística**  
Es un producto con alto grado de profesionalización que se realizaba solo con el fin de publicarlo en la versión impresa.

**IMPRESO**  
Preparación de tomas cuidando iluminación, encuadre, composición, etc., que se percibe en un gran despliegue y formato. Servía para reforzar la información escrita.

**DIGITAL**  
Se realiza casi por cualquier persona, debido a la incorporación tecnológica de cámaras fotográficas en los teléfonos celulares. Automatización en procesos para homologar formatos, regularmente pequeños, que funcionan para los dispositivos móviles.

### 7 Pictogramas

Signos que representan esquemáticamente un símbolo, objeto real o figura a través de bagaje cultural y experiencias.

**Metáfora**  
Usar un signo para designar a otro y así agruparse de sus cualidades. Expresión abstracta de ánimo, sensaciones, sentimientos, etc.

**Metonimia**  
Pensado a la metáfora, pero su diferencia principal radica en que ya no se trata de el significado del signo a otro, sino que se incrementa el signo para formar otro completamente nuevo y diferente.

**Sinécdoque**  
Designación de todo a través de una de sus partes, aumentando o disminuyendo —dependiendo el caso— la calidad de los significados derivados del signo.

**IMPRESO**  
Usar un signo limitado al no tener una función de navegación.

**DIGITAL**  
Utilizados para facilitar la navegación y entendimiento del usuario, por lo que deben ser homogéneos. Generalmente se utilizan los tres formatos más importantes de la construcción del lenguaje.

### 8 Ilustración

Es la imagen o dibujo que acompaña, complementa o realiza un texto y agrega matices significativos por el escritor.

**IMPRESO**  
Por ser un arte, requiere de mucho tiempo para su realización, además de contar detalles realistas.

**DIGITAL**  
Utilizado en casos específicos, adquiriendo mayor uso en la infografía, razón que la ha forzado a ser más sencilla.

### 9 Gráficos

Representan y comparan datos estadísticos por medio de dibujos que facilitan su entendimiento y rápida lectura.

**IMPRESO**  
Utilizados generalmente en secciones de datos numéricos complicadas de descifrar.

**DIGITAL**  
Se incrementa su aplicación porque facilita la comprensión y lectura de información estadística de cualquier tema.

**Fiebras**  
También llamadas gráficos de líneas, sirven para representar los cambios cuantitativos de una determinada medición a lo largo de un periodo de tiempo.

**Pay o pastel**  
Permite una distribución interna de los datos a través de rebanadas que deben sumar un total del 100%. Su función visual es comparar las partes de un todo y saber el del mayor a menor en sentido de las manecillas del reloj.

**Barra**  
Describe como columnas por algunos subtemas, representan valores usando trazos separados o a la medida que pueden representar una, dos o más series de datos, también también barras comparativas.

### 10 Navegación

Es la ruta que se diseña con base en jerarquías, para que el usuario pueda consultar y consumir la información.

**IMPRESO**  
Presentación en forma lineal y bidimensional de la información, usando texto e imagen.

**DIGITAL**  
Con opciones de avanzar o retroceder, se crean estructuras acordes a las actividades del usuario.

**Ancha y somera (estrecia)**  
Se utilizan pocos niveles mentales, en que las rutas de navegación son muy sencillas.

**Profundas y Estrecia**  
Tiene una o dos opciones, porque ofrece amplias (anchas) posibilidades de acción con una gran probabilidad espacial.

Respecto al color, se manejó una paleta reducida que permite crear un ambiente de homogeneidad; además que utilizar demasiados colores puede provocar una percepción de baja calidad en el diseño, que probablemente resulte en pérdida de interés para consultarlo.

Al igual que todo elemento de diseño, debe hacer una lectura más fácil, y no lo contrario (FIGURA 43).

[120]

LA INFOGRAFÍA, UN CASO DE APLICACIÓN DEL DECÁLOGO  
CAPÍTULO III

## B. INFOGRAFÍA DIGITAL DEL DECÁLOGO

Al planear esta infografía fue necesario determinar el camino a seguir sobre si es mejor adaptar la versión impresa o crear una nueva. Si se toma la decisión de adaptar la propuesta impresa a la versión en el dispositivo móvil, se cuenta con el beneficio de tener determinada la carga estilística del gráfico, por lo que no es necesario generar nuevas ilustraciones.

Si se desea una versión desde el inicio, se tiene la ventaja de producir de un gráfico totalmente nuevo que sea pensado para consultarse en los dispositivos móviles; la desventaja es el tiempo necesario para generar nuevas ilustraciones que funcionen para la interfaz digital.

Valorando estas dos vertientes, se tomó la decisión de adaptar el gráfico del impreso a la versión digital por las siguientes razones:

- En una situación real de trabajo en un periódico, el tiempo y los recursos de producción son muy importantes, por lo que realizar dos estilos diferentes de ilustración requiere de mayores recursos.
- Al retomar la carga estilística de la versión impresa, se hace una comparación directa y global de la infografía, en las cuales intervinieron características propias de cada interfaz como las limitantes de un espacio determinado, una navegación diferente, y el desafío de mantener —en la medida de lo posible— la cantidad y calidad de la información escrita y gráfica.

Para establecer su tamaño se consideró un promedio en el tamaño de pantalla y la calidad de resolución que ofrecen los teléfonos inteligentes; por esto, se tomó al Iphone 4, el cual ofrece una resolución en su pantalla de 640 píxeles de ancho (FIGURA 44).

Al no tener una limitante en la altura del gráfico, ésta resultó de la suma de todos los datos —gráficos y escritos— de la infografía.

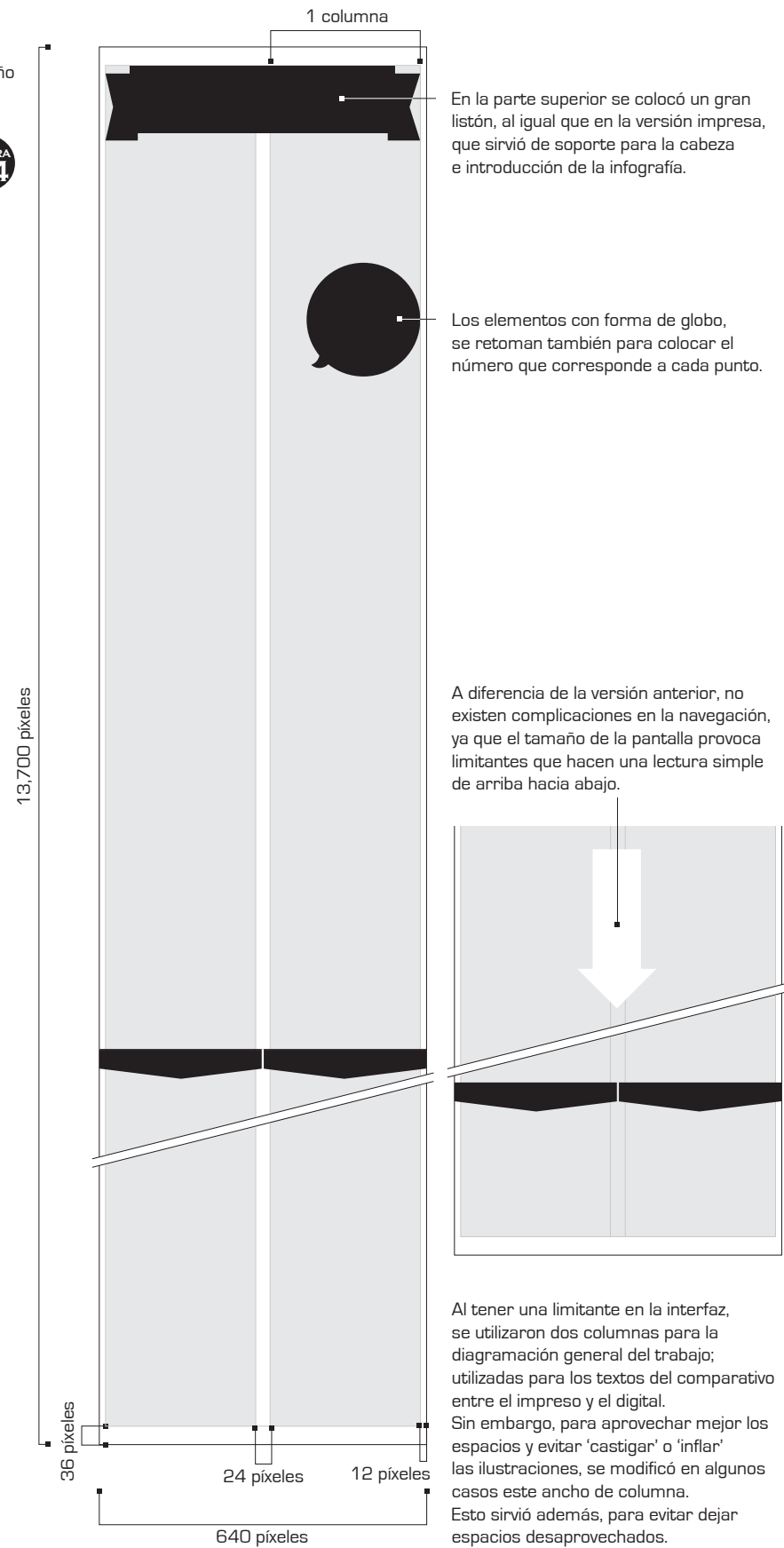
Entre las diferencias más evidentes se encuentra la eliminación de la ilustración principal del dispositivo móvil, la cual es utilizada para el punto que habla sobre ilustración. Con este cambio, se crea una unidad y equilibrio en todos los puntos del decálogo, como un caso de estudio (FIGURA 45).

[121]

### Estructura

El formato se decidió con base en el tamaño promedio de un smartphone.

FIGURA 44



## Evolución

Los fundamentos del diseño impreso se han modificado para adaptarse a las exigencias del formato digital, el cual requiere mayor interactividad y recursos gráficos.

Impact Regular. 124/148 píxeles. Alineado al centro. Color: R=255/G=255/B=255.

## Formato

Se define como el tamaño y la forma final del área donde se realiza una composición para presentar la información.

1

Tradicional: Con una discusión sobre la percepción de prensa sería del estándar, y sensacionalista del tabloide.

Estándar o sábana: Promedio de 56 x 32 cm.

Tabloide: Promedio de 29 x 26 cm.

Modernizado: La designación de formato evoluciona a interfaz, ya que se refiere a cualquier superficie donde el ser humano lee o consulta información.

IMPRESO: El papel es el elemento fundamental, el cual tiene determinadas cualidades en peso, resistencia, aptitud para la impresión, blancura, etc.

DIGITAL: Trasladado por la tecnología a las pantallas de las tabletas y dispositivos móviles, ya que son un medio muy popular entre la sociedad.

Georgia Bold. 30/36 píxeles. Alineado al centro. Color: R=0/G=0/B=0.

Georgia Bold. 30/32 píxeles. Alineado al centro. Color: R=255/G=255/B=255.

Impact Regular. 36/38 píxeles. Alineado al centro. Color: R=255/G=255/B=255.

Georgia Regular. 64/66 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=255/G=255/B=255.

Georgia Regular. 36/38 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=0/G=0/B=0.

Helvetica Light. 26/32 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=0/G=0/B=0.

## Retícula

Es la división total del espacio en campos más reducidos que pueden ser de las mismas dimensiones o no.

2

Principales elementos: Columna, Mediana, Caja de composición.

Georgia Bold. 26/28 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=0/G=0/B=0.

Medición de un periodo de tiempo.

60% / 40%

Pay o pastel: Permite una distribución interna de los datos a través de rebanadas que deben sumar un total del 100%. Su función visual es comparar las partes de un todo y suelen ir de mayor a menor en sentido de las manecillas del reloj.

Barras: Descritos como columnas por algunos softwares, representan valores usando trazos separados o aislados que pueden representar una, dos o más series de datos, llamados también barras comparativas.

IMPRESO: Utilizados generalmente en secciones de datos numéricos complicadas de descifrar.

DIGITAL: Se incrementa su aplicación porque facilita la comprensión y lectura de información estadística de cualquier tema.

## Navegación

Es la ruta que se diseña con base en jerarquías, para que el usuario pueda consultar y consumir la información.

10

Ancha y somera (estrecha): Se utilizan pocos recursos mentales, ya que las rutas de navegación son muy sencillas.

Profundas: Estrecha: Tiene una o dos opciones que ahondan de una en una acción sin más posibilidades. Ancha: Utilizada para tareas ociosas, porque ofrece amplias (anchas) posibilidades de acción con una gran profundidad espacial.

IMPRESO: Presentación en forma lineal y bidimensional de la información, usando texto e imagen.

DIGITAL: Con opciones de avanzar o retroceder, se crean estructuras acordes a las actividades del usuario.

FIGURA 45



# Evolución

Los fundamentos del diseño impreso se han modificado para adaptarse a las exigencias del formato digital, el cual requiere mayor interactividad y recursos gráficos.

## Formato

Se define como el tamaño y la forma final del área donde se realiza una composición para presentar la información.

**1**

Tradicional	Estándar o sábana
Con una discusión sobre la percepción de prensa sería del estándar, y sensacionista del tabloide.	
Promedio de 29 x 26 cm.	Promedio de 56 x 32 cm.

IMPRESO	DIGITAL
El papel es el elemento fundamental, el cual tiene determinadas cualidades en peso, resistencia, aptitud para la impresión, blancura, etc.	Trasladado por la tecnología a las pantallas de las tabletas y dispositivos móviles, ya que son un medio muy popular entre la sociedad.

## Retícula

Es la división total del espacio en campos más reducidos que pueden ser de las mismas dimensiones o no.

**2**

Principales elementos

- Columna
- Medianil
- Caja de composición o diagramación

Georgia Regular. 206/208 píxeles. Alineado al centro. Color: R=225/G=112/B=28.

Georgia Regular. 206/208 píxeles. Alineado al centro. Color: R=225/G=112/B=28.

Helvética Regular. 26/32 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=255/G=255/B=255.

Helvética Regular. 26/32 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=0/G=0/B=0.

Georgia Regular. 26/28 píxeles. Alineado al centro. Color: R=0/G=0/B=0.

FIGURA 46

Medición de un periodo de tiempo.

Tiempo

**60%**  
**40%**

## Pay o pastel

Permite una distribución interna de los datos a través de rebanadas que deben sumar un total del 100%. Su función visual es comparar las partes de un todo y suelen ir de mayor a menor en sentido de las manecillas del reloj.

## Barras

Descritos como columnas por algunos softwares, representan valores usando trazos separados o aislados que pueden representar una, dos o más series de datos, llamados también barras comparativas.

1	2	3	4
---	---	---	---

IMPRESO DIGITAL

Utilizados generalmente en secciones de datos numéricos complicadas de descifrar.

Se incrementa su aplicación porque facilita la comprensión y lectura de información estadística de cualquier tema.

## Navegación

Es la ruta que se diseña con base en jerarquías, para que el usuario pueda consultar y consumir la información.

**10**

## Ancha y somera (estrecha)

Se utilizan pocos recursos mentales, ya que las rutas de navegación son muy sencillas.

IMPRESO	DIGITAL
Presentación en forma lineal y bidimensional de la información, usando texto e imagen.	Con opciones de avanzar o retroceder, se crean estructuras acordes a las actividades del usuario.

Helvética Regular. 26/32 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=0/G=0/B=0.

Georgia Regular. 26/28 píxeles. Alineado al centro. Color: R=0/G=0/B=0.

FIGURA 46

SECCIÓN 1

# Evolución

Los fundamentos del diseño impreso se han modificado para adaptarse a las exigencias del formato digital, el cual requiere mayor interactividad y recursos gráficos.

## Formato

Se define como el tamaño y la forma final del área donde se realiza una composición para presentar la información.

**1**

Tradicional	Estándar o sábana
Con una discusión sobre la percepción de prensa sería del estándar, y sensacionista del tabloide.	
Promedio de 29 x 26 cm.	Promedio de 56 x 32 cm.

IMPRESO	DIGITAL
El papel es el elemento fundamental, el cual tiene determinadas cualidades en peso, resistencia, aptitud para la impresión, blancura, etc.	Trasladado por la tecnología a las pantallas de las tabletas y dispositivos móviles, ya que son un medio muy popular entre la sociedad.

## Retícula

Es la división total del espacio en campos más reducidos que pueden ser de las mismas dimensiones o no.

**2**

Principales elementos

- Columna
- Medianil
- Caja de composición o diagramación

Georgia Regular. 206/208 píxeles. Alineado al centro. Color: R=225/G=112/B=28.

Georgia Regular. 206/208 píxeles. Alineado al centro. Color: R=225/G=112/B=28.

Helvética Regular. 26/32 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=255/G=255/B=255.

Helvética Regular. 26/32 píxeles. Alineado a la izquierda. Color: R=0/G=0/B=0.

Georgia Regular. 26/28 píxeles. Alineado al centro. Color: R=0/G=0/B=0.

FIGURA 46

Respecto a la tipografía, se retomaron las fuentes y la estructura usada en la versión impresa (FIGURA 46).

Igualmente, la selección del color mantuvo uniformidad con la versión anterior. Se eliminaron prácticamente los colores azules, ya que la nota contenida dentro del dispositivo móvil en la versión impresa quedó desechada en esta interpretación (FIGURA 47).

SECCIÓN 2

# Retícula

Es la división total del espacio en campos más reducidos que pueden ser de las mismas dimensiones o no.

**2**

Principales elementos

- Columna
- Medianil
- Caja de composición o diagramación

IMPRESO	DIGITAL
Grande, compleja y prácticamente ilimitada que permite una adaptación en diferentes tamaños de los diversos elementos que se incluyen en la publicación.	Sencillas, con pocos módulos que facilitan la incorporación de los diversos elementos en medidas predeterminadas.

## Color

Factor importante en la comunicación de mensajes visuales y determinante en llamar la atención entre los usuarios.

**3**

Colores pigmento

La síntesis sustractiva fundamenta que los pigmentos no emiten luz sino que sustraen (absorben) ciertas longitudes de onda y reflejan otras.

Colores luz

La síntesis aditiva consiste en la suma de los colores producidos por luces, cuya fusión crea y compone la luz blanca.

IMPRESO DIGITAL

Mediante el proceso de cuatricomía [CMYK], que se basa en 72 mil colores; tiene limitaciones de calidad y ofrece en general colores opacos.

Método de colores luz en pantalla [RGB] que ofrece hasta 16.7 millones de colores con gran luminosidad; el aumento de calidad en definición es proporcional al del peso.

Al smartphone

Desglose de la adaptación de la infografía impresa al smartphone.

SECCIÓN 1

SECCIÓN 2

SECCIÓN 3

SECCIÓN 4

SECCIÓN 5

SECCIÓN 6


FIGURA 47


FIGURA 47


### Versión final


Después del trabajo, la versión de infografía para smartphone quedó de la siguiente manera.


#### COLORES PRINCIPALES (RGB)


 R=183/G=190/B=37  
Web safe: #b7be25

 R=22/G=90/B=158  
Web safe: #165a9e

 R=17/G=49/B=123  
Web safe: #11317b

 R=225/G=112/B=28  
Web safe: #e1701c

 R=230/G=215/B=30  
Web safe: #e6d71e

 R=0/G=0/B=0  
Web safe: #000000


 R=250/G=250/B=250  
Web safe: #fafafa

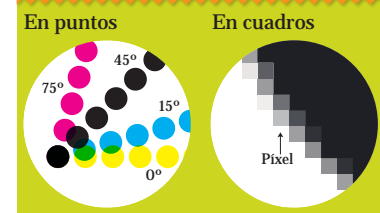
FIGURA 48

### SECCIÓN 3

#### Resolución 4

Término comúnmente utilizado en relación con imágenes, que se traduce en obtener más detalle o calidad visual.

**En puntos** **En cuadros**



IMPRESO	DIGITAL
Ocupa al punto como la pieza para su impresión en el papel, la cual usa 4 colores (CMYK) en diferente ángulo. Mantiene una calidad promedio de 200 puntos por pulgada.	Toma al pixel como la unidad mínima de representación. Aumenta constantemente su calidad en las pantallas, con un promedio actual de 132 pixeles por pulgada.

#### Tipografía 5

Cualidades y atributos de la letra referentes al diseño, tamaño, forma y las relaciones visuales establecidas entre ella.

**Los atributos**  
De gran importancia para lecturas agradables al usuario que no causen fatiga visual.

**Kerning:** espacio entre pares de caracteres.

**Tamaño de letra**

**Altura de x** **Tracking:** espacio global entre caracteres. **Interlinea**

**En Internet**  
Para asegurar su consulta en las diferentes interfaces, se designan familias de uso común compatibles con los diversos sistemas operativos.

Arial **Arial Black** Comic Sans MS  
Courier New Georgia **Impact**  
Times New Roman Trebuchet MS  
Verdana


IMPRESO	DIGITAL
Uso de gran cantidad de familias tipográficas y cuidado minucioso del espacio entre caracteres, ancho de línea, interlinea, jerarquía en tamaños.	Se pierde especialización tipográfica que resulta en cuerpos de texto genéricos con determinadas y limitadas familias.

### SECCIÓN 4

#### Fotografía 6

Uno de los primeros elementos gráficos en mejorar la presentación y economizar abundantes descripciones en notas.

**Periodística**  
Era un producto con alto grado de profesionalización que se realizaba sólo con el fin de publicarla en la versión impresa.




IMPRESO	DIGITAL
Propuesta de tomas cuidando iluminación, encuadre, composición, etc., que se percibe en un gran despliegue y formatos. Servía para reforzar la información escrita.	Se realiza casi por cualquier persona, debido a la incorporación de cámaras fotográficas en los teléfonos celulares. Automatización en procesos para homologar tamaños, regularmente pequeños, para verse en dispositivos móviles.


#### Pictogramas 7

Signos que representan esquemáticamente un símbolo, objeto real o figura a través de bagaje cultural y experiencias.


**Metáfora**  
Utilizar un signo para designar a otro y así apropiarse de sus cualidades. Expresa estados de ánimo, sensaciones, sentimientos, etc.



**Metonimia**  
Parecida a la metáfora, pero su diferencia principal radica en que ya no se traslada el significado del signo a otro, sino que se incrementa al signo para formar otro completamente nuevo y diferente.



**Sinécdoque**  
Designación del todo a través de una de sus partes, aumentando o disminuyendo —dependiendo el caso— la totalidad de los significados derivados del signo.



IMPRESO	DIGITAL
Utilización muy limitada al no tener una función de navegación.	Utilizados para facilitar la navegación y entendimiento del usuario, por lo que deben ser homologados.

Y por lo contrario se adjuntó el color naranja para hacer una división más clara entre cada punto del decálogo. Esta suma armoniza con el resto de los colores en el diseño y ofrece colores vivos y brillantes que son más atractivos por la gente joven (FIGURA 48).

### SECCIÓN 5

#### Ilustración 8

Es la imagen o dibujo que acompaña, complementa o realiza un texto y agrega matices sugeridos por el escritor.

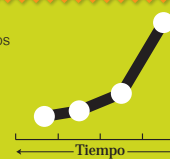


IMPRESO	DIGITAL
Por su origen artístico, requiere de mucho tiempo para su realización, además de contener detalles realistas.	Utilizado en casos específicos, adquiriendo mayor uso en la infografía, razón que la ha forzado a ser más sintética.

#### Gráficos 9

Representan y comparan datos estadísticos por medio de dibujos que facilitan su entendimiento y rápida lectura.

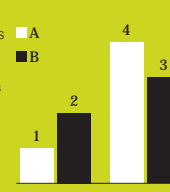
**Fiebras**  
También llamados gráficos de línea, sirven para representar los cambios cuantitativos de una determinada medición a lo largo de un período de tiempo.



**Pay o pastel**  
Permite una distribución interna de los datos a través de rebanadas que deben sumar un total del 100%. Su función visual es comparar las partes de un todo y suelen ir de mayor a menor en sentido de las manecillas del reloj.



**Barras**  
Descritos como columnas por algunos softwares, representan valores usando trazos separados o aislados que pueden representar una, dos o más series de datos, llamados también barras comparativas.



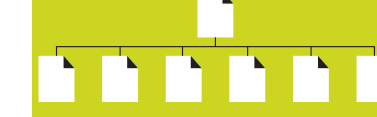
IMPRESO	DIGITAL
Utilizados generalmente en secciones de datos numéricos complicadas de descifrar.	Se incrementa su aplicación porque facilita la comprensión y lectura de información estadística de cualquier tema.

### SECCIÓN 2

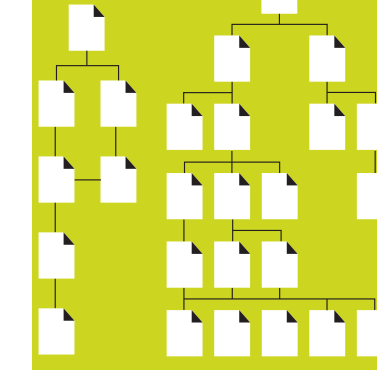
#### Navegación 10

Es la ruta que se diseña con base en jerarquías, para que el usuario pueda consultar y consumir la información.

**Ancha y somera (estrecha)**  
Se utilizan pocos recursos mentales, ya que las rutas de navegación son muy sencillas.



**Profundas**  
**Estrecha**  
Tiene una o dos opciones que abordan de una en una acción sin más posibilidades.



IMPRESO	DIGITAL
Presentación en forma lineal y bidimensional de la información, usando texto e imagen.	Con opciones de avanzar o retroceder, se crean estructuras acordes a las actividades del usuario.

FIGURA 49

El contraste de los colores entre las formas, objetos y los textos permite una adecuada lectura de la información, que se traduce en interés y permanencia entre los usuarios (FIGURA 49).

## 4 VALORAR DECÁLOGO EN INFOGRAFÍA

Terminado el proyecto del decálogo sobre la evolución del diseño de la versión impresa a la digital, fue necesario realizar un método de verificación en la utilidad y comprensión del decálogo y las infografías que sirvieron de soporte para presentar la información gráficamente.

La forma en que los individuos reaccionan ante el conocimiento y sus ideas fue estudiada por Charles Sanders Peirce en 1955, y describe los métodos de conocimiento de la tenacidad, de la autoridad, a priori y de la ciencia, descritos.

Kerlinger y Lee (2002) hacen una compilación y describen que en “el método de la tenacidad. La gente sostiene firmemente la verdad, la cual asume como cierta debido a su apego a ella y a que siempre la ha considerado como verdadera y real (...); el método de la autoridad, o de las creencias establecidas. Si la Biblia lo dice así es. Si un notable físico dice que hay un Dios, lo hay. Si una idea cuenta con el peso de la tradición y la sanción pública para apoyarla, entonces así (...); el método a priori. La idea parece ser que la gente, a través de la comunicación y tratos libres pueda alcanzar la verdad porque sus inclinaciones naturales tienden hacia ella. La dificultad con esta postura subyace en la expresión ‘concuerta con la razón’. ¿La razón de quién?” (p. 6).

Estos tres primeros métodos hacen referencia al conocimiento en la gente, ya sea que cambie o no de opinión, pero no ofrecen ningún soporte que pueda comprobar los hechos o afirmaciones.

En cambio, en el método de la ciencia, Kerlinger y Lee (2002) citan a Peirce donde dice que “para satisfacer nuestras dudas (...), por lo tanto, es necesario encontrar un método por el que nuestras creencias se determinen no a partir de algo humano, sino por algo con permanencia externa, por algo que nuestro pensamiento no pudiera afectar (...). El método debe ser tal que la conclusión última de todo hombre fuera la misma. Éste es el método de la ciencia. Su hipótesis fundamental es ésta: hay cosas relevantes cuyas características son totalmente independientes de nuestra opinión acerca de ellas” (p. 7).

Sobre las bases antes mencionadas, para este proyecto se utilizó el método de la ciencia, ya que para hacer una valoración del decálogo y las presentaciones en el formato impreso y digital, fue necesario ponerlo al escrutinio público, en este caso, al grupo muestra.

Dentro de los aspectos que se consideraron en la valoración se encuentran, por un lado, lo correspondiente a la cuestión estética o bella del trabajo; y por otro, lo relacionado al nivel de contenido de la infografía, es decir, si la información es clara para informar los cambios que ha sufrido el Diseño Gráfico de la versión impresa a la digital.

Los resultados sirvieron para considerar objetivamente si el trabajo cumplió con las expectativas generadas en un principio cuando se planteó el proyecto de investigación.

Esta actitud hacia los comentarios y valoraciones deben ser también aceptadas por los profesionales de diseño en cualquier área y trabajo que realicen, con el objetivo de ayudar de manera constructiva para aprender de los errores y tomar mejores decisiones en el futuro, es decir, ser objetivo.

“Como dijo Peirce, los controles usados en la investigación científica están anclados tanto como es posible en la realidad, más allá de las creencias personales del científico, y de sus percepciones, sesgos, valores, actitudes y emociones. Tal vez la mejor palabra para expresar esto es objetividad. (Kerlinger y Lee, 2002, p. 7)

Para realizar la evaluación de los decálogos [impreso y digital] se planteó un método cualitativo, debido a que los valores son cualidades y no datos numéricos.

Con este tipo de variables se hace un recuento de cuántos casos se tienen en cada una de las categorías posibles [frecuencias absolutas], o un porcentaje del total en cada categoría [frecuencias relativas], que son fácilmente representados por gráficos de pastel y barras que muestran los datos de forma sencilla y clara.

Este levantamiento de datos necesitó establecerse en un contexto social y temporal determinado, ya que su aplicación en una situación diferente pudo modificar las respuestas.

Se eligió de la población, una muestra representativa de estudiantes [individuos] de séptimo semestre en la carrera de Diseño Gráfico, los cuales se ubican en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El campus se ubica en Av. Alcanfores y San Juan Totoltepec s/n, Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, C.P. 53150; y pertenece a la zona metropolitana de la Ciudad de México.

En el 2013, según su propio portal de internet, tenía una comunidad cercana a los 20 000 universitarios, de los cuales 1 193 corresponden a estudiantes de Diseño Gráfico.

### A. MÉTODO DE VERIFICACIÓN

Se seleccionó una muestra de cuatro grupos que en el periodo 2014-1 estaban estudiando el séptimo semestre.

La razón fue porque los alumnos en ese nivel se encuentran en la parte final de su formación profesional, y ya cuentan con las bases teóricas suficientes para entender la temática y profundidad de la evolución del diseño en las versiones impresas y su evolución a los dispositivos móviles.

Se aplicó el siguiente procedimiento:

a) Se reunió al grupo muestra y se le entregó a cada individuo una copia impresa de la infografía tradicional, a fin de consultarla.

En este tipo de valoración funciona cuando se le presenta al grupo muestra el trabajo y “se les pide que evalúen una o más características de un objeto, cuando el objeto no está presente. Para hacerlo, ellos deben evaluar basándose en observaciones pasadas o en percepciones sobre cómo es el objeto observado y sobre cómo se comportará” (Kerlinger y Lee, 2002, p. 670).

b) Después de la primera exposición, se retiró la infografía impresa y se les entregó el primer cuestionario con el propósito de registrar sus percepciones (**ANEXO 2**).

Aunque existen varios tipos de escalas de calificación, para este proyecto se utilizó la medición de las escalas de calificación de ca-

tegoría, ya que fue la que mejor se acomodaba para medir la aceptación del grupo muestra.

En este tipo los observadores eligen la cualidad o respuesta que mejor califica el comportamiento o característica del objeto.

Kerlinger y Lee (2002) dicen que “las escalas de calificación son quizás los instrumentos de medición más comunes, probablemente debido a que en apariencia son fáciles de construir y, lo más importante, son fáciles y rápidas de utilizar” (p. 670).

c) Posteriormente se le mostró al grupo muestra la infografía digital en un teléfono inteligente.

d) Después de la segunda exposición, se retiró la infografía digital y se les entregó el segundo cuestionario con el propósito de registrar sus percepciones (**ANEXO 3**).

El tiempo total invertido por los alumnos es de aproximadamente 30 minutos, ocupando 10 minutos para consultar cada infografía y otros 10 minutos para responder ambos cuestionarios.

### B. LOS RESULTADOS

De gran importancia para este trabajo de investigación se aceptaron sin ninguna connotación negativa, por lo contrario, ayudaron al autor para tener una visión distinta y complementaria del trabajo, que al final, enriqueció su calidad personal y profesional.

Con base a los cuestionarios aplicados al grupo muestra, se recabaron los datos para comparar la percepción de los estudiantes de Diseño Gráfico respecto al contenido, presentación y preferencia del decálogo en los dos tipos de soportes. La valoración por parte de los alumnos universitarios para este trabajo de investigación se realizó el lunes 21 y martes 22 de octubre de 2013, por un total de 88 alumnos de séptimo semestre de la carrera de Diseño Gráfico en la FES Acatlán.

Entre los resultados se observó lo siguiente:

a) Se demostró una percepción agradable a la vista de las dos versiones de la infografía, ya que nueve de cada 10 alumnos las encon-



traron estéticamente agradables. Se observó poca diferencia entre ambas interpretaciones, al calificar positivamente el 90.9% a la versión impresa, y el 92.0% a la digital.

Empezar con una valoración afirmativa en este rubro fue de gran importancia y de gran sustento para el trabajo, ya que consultar información en un ambiente agradable a la vista —generado por el conjunto de las formas, colores, proporciones, etc.— produce una sensación placentera a la hora de leer, que resulta en un mayor tiempo de consulta por parte del usuario y también en un mejor entendimiento de los datos presentados.

También valida los estándares gráficos del trabajo para este determinado grupo en su respectivo contexto social, que por la globalización y el uso de internet, unifican cada vez más sus criterios y gustos con otros grupos en contextos diferentes al suyo.

b) La versión digital se percibió como un mejor soporte para presentar el decálogo al obtener el 87.5% del grupo, mientras que la versión impresa obtuvo el 70.5%.

En este punto se observa que la versión digital tiene una mayor aceptación por parte de los jóvenes, a pesar que en ambos trabajos se dio preferencia al diseño funcional y facilitador en su utilización. Asimismo se percibió que los universitarios tuvieron una mejor experiencia de usuario con la versión digital, al tener una sensación superior de estética y funcionalidad.

c) Respecto a la percepción obtenida sobre la cantidad de información, se observó que para el 70.5% fue correcta en la versión impresa y 79.6% para la digital; mientras que un 26.1% la consideró excesiva en la impresa y un 15.9% la digital.

d) Aunque es la misma información presentada respecto a los puntos del decálogo, se percibe a la versión digital con una mejor claridad al presentar la información al tener un 97.8%, contra un 96.6% de la versión impresa.

e) Comparando ambas versiones, el grupo muestra consideró a la versión impresa como la menos adecuada para presentar el decálogo, al obtener un 15.9%, en cambio, el 47.7% apreció que el for-

mato digital es el más acertado, y el 36.4% valoró a ambas versiones como apropiadas.

f) Se observó que más de la mitad de los estudiantes creen que es más fácil de realizar la opción digital, al sumar un total 52.3%, mientras que el 19.3% lo percibe para la impresa, el 14.7% ambas y el 11.4% ninguna de las dos.

Los puntos anteriores señalan el cambio de hábitos de consumo que se presentan en los jóvenes a la hora de consultar información, ya que a pesar de tener un formato más complicado, desarrollado y amplio en la versión impresa, se prefirió la versión digital como una mejor forma para presentar la información de manera visual.

Pese a que la versión para teléfono inteligente no contaba con elementos multimedia, sí se asemejaba a la navegación en pantallas que se realiza en las computadoras, hecho que ayudó a tomar esta representación como una mejor opción.

Aquí cobra importancia la empatía y sentido de identidad que tiene el grupo muestra con los productos informativos que se crean y comparten en internet, para sentirse más confinados en generar este tipo de trabajos.

Se suma que están más familiarizados con los códigos y signos que se manejan en este tipo de trabajos, ya que son lenguajes que han aprendido, codificado y usado en toda su vida; y aunque no son los responsables de su creación, sí tienen un gran dominio de ellos.

No siempre los trabajos más elaborados son los más aceptados por los usuarios. Menos es más.

g) Respecto a la percepción de cuál se puede compartir más fácilmente, la digital obtuvo el 75.0% de la medición, pero sólo el 64.8% de los estudiantes la compartirían. De igual forma, el 13.6% consideró más fácil de compartir la versión impresa, pero sólo el 8.0% lo haría.

En este punto se perciben los hábitos que caracterizan a los nativos digitales al momento de compartir información, ya que la versión digital al ser específica para un teléfono inteligente, se consi-

deró más sencilla para compartirla, debido al uso cotidiano que tienen los dispositivos móviles entre la población del país.

Además, implica que la infografía al tener un formato digital, necesita al internet como el medio para compartirla y publicarla, lo que a su vez, necesita una computadora o dispositivo móvil.

h) Valorando las dos versiones, el 67.0% del grupo consideró que no se pierde cantidad de información, mientras que el 25.0% consideró que sí ocurre en la versión digital.

i) Respecto a la calidad, el 73.9% valoró que no se pierde esta cualidad en la información entre ambas versiones.

Estos resultados, aunque no contundentes, demuestran que se pueden hacer contenido para consultarse en internet y los dispositivos móviles con la misma cantidad y calidad de contenido que en las versiones impresas o tradicionales. Descartan la percepción que se tiene de los jóvenes a la falta de lectura, por lo contrario, señalan que para poder hacer la comparación entre la cantidad y calidad de información de ambas infografías necesitaron leer el contenido de las dos versiones.

Esto nos lleva a la opción de que los nativos digitales leen información, sólo que lo hacen de forma distinta y en soportes distintos al resto de la población.

j) La información contenida en el decálogo fue beneficiosa para los estudiantes universitarios, ya que el 95.9% la consideró útil y al 97.7% le pareció interesante.

Al ser la utilidad una medida de satisfacción, los estudiantes que percibieron conveniente la información del decálogo asumieron un beneficio o provecho para su persona.

Este contundente resultado dio el soporte y validez a la realización del decálogo con los elementos de diseño que han evolucionado de la versión impresa a la digital y necesitan ser ocupados por periódicos en México para mantener su permanencia y gusto entre una nueva generación de jóvenes con hábitos de consumo de información diferentes a las generaciones anteriores.

k) El 88.6% de los individuos cree que el diseño tradicional se ha modificado para adaptarse a los dispositivos móviles, pero se observó que los planes de estudio de la carrera no cuentan con materias que profundicen en esta información, ya que al 95.4% de los estudiantes les gustaría aprender más de estos temas.

l) Se refuerza esta percepción al asentar que el 98.9% de los estudiantes consideró que esta información se debe compartir con otros compañeros de la carrera de Diseño Gráfico.

m) Finalmente, se observó que los alumnos universitarios consideran que la educación y especialización hacen diseñadores más competentes en el ámbito profesional, al obtener un 97.8% de la muestra (**ANEXO 4**).

Lo anterior asienta que aunque los universitarios son más exigentes con la información que reciben, están más informados, pueden enterarse a cualquier hora y lugar de las noticias, y tienen en internet una herramienta para enriquecer sus conocimientos, necesitan y quieren más y mejores contenidos en las materias que se imparten en la carrera, para tener bases sólidas y poder desempeñarse mejor en el campo profesional.

La infografía con el decálogo de la evolución del diseño del medio impreso al digital es un caso de estudio que se puede aplicar a otros temas en el campo del Diseño Gráfico y no solamente al relacionado con el periodismo.

(7) El caso Atenco se refiere a los hechos de "los días 3 y 4 de mayo de 2006, en los municipios de Texcoco y San Salvador Atenco, Estado de México, [cuando] ocurrieron una serie de enfrentamientos entre los pobladores de dichos municipios y elementos de las policías federal, estatal y municipal, que mostraron una manifestación ilimitada de la fuerza pública del Estado" (Nexos, 2012, "Para entender [y no olvidar] el caso Atenco" párr. 3)

El conflicto ocurrió cuando la policía intentó reubicar a un grupo de vendedores de flores que repelieron el operativo.

La policía intentó abrir un bloqueo que los vecinos de la zona habían realizado en la carretera Texcoco-Lechería, pero fueron repelidos por los manifestantes con palos, piedras, machetes, bombas molotov, etc. Las autoridades reportaron 33 policías heridos y 31 participantes en el disturbio detenidos. Entre los detenidos estuvo Ignacio Del Valle, el principal opositor a la construcción de un aeropuerto en esa zona.

# CAPÍTULO IV

Todo trabajo de diseño es creado para un fin práctico de comunicación con determinadas características estéticas, sociales y tecnológicas.

Su éxito no consiste solamente en crear una propuesta visual atractiva y diferente, sino también con un entendimiento claro.

Para saber si cumple con estos propósitos y no se desvía o interpreta de forma equivocada, es necesario exponerlo a los usuarios y así determinar si es útil para la comunidad.

## I LA APLICACIÓN

Los proyectos de investigación, como en el presente trabajo, generan conocimiento y utilidad para la sociedad sobre temas que han sido poco estudiados o documentados.

Su utilidad debe encausarse a mejorar la calidad profesional de los alumnos para explotar sus habilidades y afinar deficiencias en sus conocimientos, para de esta forma, ponerlos en contacto con la realidad que se vive en el país.

La universidad está orientada a la formación personal y profesional de trabajadores que solucionen problemas de la comunidad y puedan competir de mejor manera con los similares nacionales y extranjeros para fomentar el desarrollo económico que demanda el país y las empresas.

Ante este panorama, *El Decálogo de la Evolución del Diseño de la Versión Impresa a la Digital en el Proceso de Información de los Periódicos en México* es un elemento de mejora en la formación de los diseñadores gráficos, el cual no solo abarca temas relacionados con el Diseño Gráfico, sino que se adapta a los cambios que el periodismo ha sufrido con el avance de la tecnología y su publicación en los dispositivos móviles.

Después de la primera valoración hecha a la información del decálogo, a su diseño y a la utilidad que puede ofrecer a los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico, fue necesario realizar una nueva exposición, pero en esta ocasión enfocada a la aplicación gráfica de los 10 puntos del diseño y su evolución, y no solo a la calificación estética e informativa (Ver página 128).

Para este fin, se realizó un segundo muestreo orientado a la investigación cualitativa, la cual fue clasificada por Hernández Sampieri y Martínez en el año 2003 como *Muestras por oportunidad*. Los autores las describen como “casos que de manera fortuita se presentan ante el investigador, justo cuando éste los necesita. O bien, individuos que requerimos y que se reúnen por algún motivo ajeno a la investigación, que nos proporcionan una oportunidad extraordinaria para reclutarlos” (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006, p. 99).

Para esta segunda exposición, se escogió una población de los estudiantes [individuos] de la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Estudios Superiores, Acatlán, perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México. El campus se ubicada en Av. Alcanfores y San Juan Totoltepec s/n, Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, C.P. 53150; y pertenece a la zona metropolitana de la Ciudad de México.

De la población de estudiantes de Diseño Gráfico, se seleccionó un grupo muestral de individuos de octavo semestre que se encontraban cursando el ciclo escolar 2014-2.

El objetivo de esta aplicación se realizó con dos fines. El primero consistió en guiar a grupo muestral al análisis y comprensión de la información, para hacer una página simulada de periódico que fuera gráficamente atractiva y mostrara la información de manera clara. En esta etapa se podía observar si los estudiantes entendían los puntos del diseño tradicional usados en el medio impreso propuestos en el decálogo.

La segunda consistió en analizar y valorar la adaptación de la información para visualizarse en un teléfono inteligente sin perder impacto gráfico y entendimiento en las notas. Con este proceso se pretendía observar si los estudiantes entendían y aplicaban los conocimientos ofrecidos en el decálogo.

Los dos procesos de valoración para el presente proyecto de investigación contemplan a estudiantes de licenciatura de la carrera de Diseño Gráfico de la FES Acatlán y son consideradas *Muestras homogéneas* ya que “en éstas, las unidades a seleccionar poseen un mismo perfil o características, o bien, comparten rasgos similares. Su propósito es centrarse en el tema a investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social” (Hernández et al. 2006, p. 98).

Pero los grupos muestrales son diferentes, ya que el propósito para cada valoración fue distinto.

En el método de verificación aplicado para evaluar el decálogo sobre la evolución del diseño de la versión impresa a la digital, fue conformado por un grupo muestral de 88 estudiantes. En ese caso



se buscó un grupo con una mayor cantidad de individuos para tener resultados con una menor variabilidad (Ver página 131).

En cambio, para esta segunda valoración, se buscó la aplicación de los conocimientos a un proyecto práctico por parte de un grupo muestral reducido.

El método se desarrolló de la siguiente manera:

a) De los tres periódicos de la Ciudad de México [*Reforma*, *Excelsior* y *El Universal*] que han sido analizados en este proyecto por sus semejanzas en perfil de lector, formato, página de internet y App para dispositivos móviles, se escogieron seis notas de sus portales de internet el 21 de febrero de 2014 (Ver página 6).

Una nota se seleccionó de las principales secciones de los diarios, quedando las siguientes: Deportes, Espectáculos, Estados, Internacional, Local y Negocios.

b) Dentro del grupo muestral se organizaron seis equipos para que cada uno trabajaran con una de las notas seleccionadas. Para no crear alguna tendencia, se realizó de manera aleatoria.

c) Se presentó el decálogo con los elementos de diseño que han evolucionado del formato impreso al digital (Ver página 111).

d) Se expusieron los requerimientos para el trabajo. Para la versión impresa consistió en hacer una propuesta de la nota periodística en tamaño estándar o tabloide, tomando en consideración que la información debe ser entendible y atractiva. Para la versión en dispositivos móviles, se solicitó que se diseñara la misma información para ser consultada en un teléfono inteligente.

e) Los sujetos organizados en grupos de trabajo tuvieron la libertad de aumentar o enriquecer la información a su consideración, dependiendo de las necesidades que consideraran adecuadas para el proyecto.

f) Al finalizar el plazo, cada equipo compartió su experiencia de trabajo con el resto del grupo muestral y respondió un cuestionario (**ANEXO 5**).

## A. SECCIÓN DEPORTES

La nota fue publicada por la sección Cancha del periódico *Reforma*, e hizo referencia a que México estuvo entre los primeros 10 países a nivel mundial que más boletos han comprado para el mundial que se celebró en Brasil en 2014.

En el reportaje original se mostró únicamente con texto el desglose de los países y las cifras que más han adquirido boletos (**ANEXO 6**).

Entre las observaciones y diferencias que asentó el grupo muestra en el desarrollo de su propuesta entre el formato impreso y digital se encuentran las siguientes (**FIGURAS 50 Y 51**):

a) Formato. Ambos se consideraron adecuados para la lectura, sólo se necesitó adaptar el impreso al dispositivo móvil tomando como base los píxeles.

b) Retícula. Mayor libertad en el impreso al ocupar cinco columnas, en comparación con el digital donde se empleó solo una.

c) Color. Se buscaron los que fueran óptimos para el sistema de impresión en el ejemplar impreso; para el dispositivo digital se hizo su equivalencia mediante el código Web safe.

d) Resolución. Desarrollo en ambas versiones al máximo posible para tener la mayor calidad posible.

e) Tipografía. Con un mayor catálogo a elegir en el medio impreso; en el formato digital es muy limitada, y se ocupó la fuente Verdana para el desarrollo del proyecto.

f) Fotografía. Utilizada como base para causar impacto visual en las propuestas, aunque con un tratamiento de ilustración para el impreso; en la versión móvil se privilegió el bajo peso del archivo.

g) Pictogramas. Complejos para el medio impreso y, sencillos y minimalistas para el digital.

h) Ilustración. Ofreció una mayor facilidad para desarrollar el trabajo, lo cual tuvo amplias limitaciones en el medio digital al cuidar la resolución y el tamaño.

13 FÚTBOL | INTERNACIONAL  
VIERNES 21 DE FEBRERO DE 2014

# ¡MEXICANOS A BRASIL 2014!

» México está en el top 10 de los países que más boletos han comprado para el Mundial Brasil 2014.

Esta es la cantidad de boletos que han sido asignados a los 10 países más taquilleros:

1	Brasil	906 mil 433 boletos
2	Estados Unidos	125 mil 465 boletos
3	Colombia	60 mil 231 boletos
4	Alemania	55 mil 666 boletos
5	Argentina	53 mil 809 boletos
6	Inglatera	51 mil 222 boletos
7	Australia	40 mil 446 boletos
8	Francia	34 mil 971 boletos
9	Chile	32 mil 189 boletos
10	México	30 mil 238 boletos

**2.3 MILLONES** de boletos para los 64 juegos de la Copa Mundial 2014 en Brasil

AFP Brasil - 21 de Febrero de 2014

Cerca de 500 mil entradas fueron entregadas durante el sorteo de la segunda fase. Una próxima etapa de venta, que se extiende del 12 de marzo al 1 de abril, será realizada "por orden de pedido". Se espera que los 159 mil boletos disponibles se agoten rápidamente.

No se venderán entradas para el partido de inauguración y la Final pues ya se agotaron, así como de otros juegos como: Inglaterra-Italia y Estados Unidos-Portugal en Manaus o los referentes a los Octavos de Final en Porto Alegre y Sao Paulo y la Semifinal en Belo Horizonte.

"Los boletos estarán disponibles por orden de oferta en la página de internet [FIFA.com](http://FIFA.com)"

fuieron ya distribuidos entre los seguidores que los compraron, anunció la FIFA.

"En total, cerca de 10 millones de entradas fueron solicitadas por los aficionados de 228 países y territorios en ambas fases de ventas"

Fuente: AFP Brasil / FIFA.com

FIGURA 50

Propuesta de nota de Deportes para soporte impreso en tamaño tabloide.

i) Gráficos. De mayor tamaño e importancia informativa y visual con un ajuste en la retícula, el cual se adaptó al formato móvil cuidando su entendimiento al estar en un tamaño pequeño.

j) Navegación. Promoviendo una lectura ágil y con dirección en el ejemplar impreso, la cual fue sencilla y simple en la adaptación al formato digital.

Los miembros del grupo de piloteo aseguraron que la propuesta para el móvil les resultó más fácil de hacer, ya que se retomaron partes clave del impreso.

También consideraron que el decálogo les ayudó a realizar de mejor manera el trabajo, porque se siguió un proceso de planeación, estructuración y realización final.

SECCIÓN 1

retadeportiva.mx

## ¡MEXICANOS A BRASIL 2014!

• México está en el top 10 de los países que más boletos han comprado para el Mundial Brasil 2014.

AFP Brasil - 21/02/2014 1:43 p.m.

Un total de 2.3 millones de boletos para los 64 juegos de la Copa Mundial 2014 en Brasil fueron ya distribuidos entre los seguidores que los compraron, anunció la FIFA este viernes en Florianópolis.

Cerca de 500 mil entradas fueron entregadas durante el sorteo de la segunda fase. Una próxima etapa de venta, que se extiende del 12 de marzo al 1 de abril, será realizada "por orden de pedido". Se espera que los 159 mil boletos disponibles se agoten rápidamente.

SECCIÓN 2

Esta es la cantidad de boletos que han sido asignados a los 10 países más taquilleros:

1	Brasil	906 mil 433 boletos
2	Estados Unidos	125 mil 465 boletos
3	Colombia	60 mil 231 boletos
4	Alemania	55 mil 666 boletos
5	Argentina	53 mil 809 boletos
6	Inglatera	51 mil 222 boletos
7	Australia	40 mil 446 boletos
8	Francia	34 mil 971 boletos
9	Chile	32 mil 189 boletos
10	México	30 mil 238 boletos

No se venderán entradas para el partido de inauguración y la Final pues ya se agotaron, así como de otros juegos como: Inglaterra-Italia y Estados Unidos-Portugal en Manaus o los referentes a los Octavos de Final en Porto Alegre y Sao Paulo y la Semifinal en Belo Horizonte.

En total, cerca de 10 millones de entradas fueron solicitadas por los aficionados de 228 países y territorios en ambas fases de ventas. Los boletos estarán disponibles por orden de oferta en la página de internet [FIFA.com](http://FIFA.com).



SECCIÓN 1

SECCIÓN 2

FIGURA 51

Propuesta de nota de Deportes para smartphone.

Consideraron que tenían las bases de Diseño Editorial, color y síntesis gráfica para realizar el proyecto, en cambio, sintieron que las bases de Diseño web no eran lo suficientemente sólidas.

Finalmente aseguraron que no les fue difícil realizar el proyecto, ya que la retroalimentación entre los integrantes del equipo fue un factor importante para llegar a acuerdos y enriquecer el trabajo para ofrecer una propuesta de calidad.

Por otro lado, de lo observado entre ambas propuestas generadas por la muestra se destaca lo siguiente:

a) En el texto se decidió cambiar la cabeza original por una que tuviera mayor impacto. Con este ajuste, sumado a la aplicación de color y a la diferencia de tamaño, se reforzó la intención de llamar la atención.

b) Se observó un manejo acertado en el uso de la tipografía, ya que a pesar de usar en todo el diseño familias sin patines —a excepción de la cabeza que tiene remates cuadrados— los diferentes puntajes,

colores y modificaciones en la letra resalte hacen que se dividan y entiendan los diferentes paquetes informativos y entradas de lectura.

c) Se respetó el formato tabloide que utiliza la sección original.

d) La extensión de la nota se redujo a la mitad, ya que una parte del texto era para hacer el desglose de los países y la cantidad de boletos adquiridos. Para destacar esta información se trabajó en un gráfico de barras que ayudó a mostrar de manera visual y atractiva esta información.

Ya que estos datos eran los más importantes y eran los que daban sustento editorial a la nota, fue acertada la decisión de ubicar este recurso gráfico en la parte superior de la página, justo debajo de la cabeza y balazo.

e) El uso de una imagen grande con gran expresividad ayudó a que la página impresa llamara la atención y tuviera impacto gráfico. Destaca la propuesta en el uso de una ilustración en lugar de una fotografía.

f) Sobresale la iniciativa de mostrar diferentes entradas de lectura al usuario. Está un dato numérico de 2,3 millones de boletos para los 64 juegos de la Copa Mundial; en el círculo naranja con la página de la FIFA para la búsqueda de boletos por internet y; una frase con los 10 millones de solicitudes para boletos por los aficionados de 228 países. Este último dato no se contenía en la nota original, por lo que la iniciativa de agregar información al trabajo mostró interés del equipo para enriquecer el trabajo.

g) En la versión para teléfono inteligente, se replicó de manera general el estilo gráfico de la versión impresa.

h) Para mantener el gráfico de barras, se hizo una modificación en la orientación, al pasarlo de formato horizontal a vertical.

i) En calidad de información, la versión para dispositivo móvil perdió contenido. Por un lado se eliminó la ilustración que en la versión impresa generaba gran impacto visual y se incluyó una fotografía temática de festejos de aficionados mexicanos y, por otra parte, se eliminaron los datos y entradas de lectura que destacaban en la versión impresa.

## B. SECCIÓN ESPECTÁCULOS

La nota fue transmitida en la sección Función del periódico *Excelsior* con motivo del cumpleaños 85 de Roberto Gómez Bolaños, Chespirito, y el lanzamiento del videojuego El Chavo Kart, para consolas *X-Box 360* y *PlayStation 3*, inspirado en los personajes de caricatura de El Chavo <sup>(8)</sup>.

La nota original consistió en declaraciones de Roberto Gómez Fernández, hijo del comediante, en una conferencia de prensa **(ANEXO 7)**.

De las observaciones que presentó el grupo de piloteo para su trabajo y las diferencias entre el formato impreso y digital se encuentran las siguientes **(FIGURAS 52 Y 53)**:

a) Formato. Para la versión impresa se manejó en sábana, mientras para la versión móvil lo designaron como Responsive Web.

b) Retícula. Con mayores opciones en la impresa, al poder trabajar en 10 columnas; limitada en la digital al tener únicamente una.

c) Color. Adecuado para cada soporte, siendo en colores pigmento CMYK para la propuesta impresa y, en RGB para la opción del teléfono inteligente.

d) Resolución. Manejo de el más alto posible para una mejor calidad en ambos soportes.

e) Tipografía. Con mayores opciones en el impreso, pero se trabajaron con las fuentes Helvética y Futura para mostrar unidad; en la digital es reducido y se trabajó únicamente en Helvética.

f) Fotografía. Se buscaron imágenes del videojuego con mucha calidad para poderlas incluirlas a un tamaño grande en el impreso; mientras en el digital fue más fácil por el tamaño pequeño.

g) Pictogramas. No aplicaron en las propuestas generadas.

h) Ilustración. No aplicaron en las propuestas generadas.

i) Gráficos. No aplicaron en las propuestas generadas.



SECCIÓN 1

# ¡CHESPIRITO SE ACELERA!

## LA TODA MAQUINA, SIN QUERER QUERIENDO!

En el nuevo título para las consolas X-Box 360 y PlayStation 3 los personajes de la versión animada de El Chavo se enfrentan en una serie de carreras de autos creados específicamente para la ocasión y en pistas como Tlaxamandapio, Acapulco, Brasil y hasta el espacio.

Como en videojuegos similares los personajes pueden usar artefactos para afectar el desempeño de los contrincantes como piñatas explosivas y empujones.



Creado por Efecto Studios y producido por Slang Entertainment El Chavo Kart fue desarrollado en su mayoría por un grupo de colombianos encabezados por el alemán Jochen Siess.

Aunque Gómez Bolaños suele seguir de cerca y supervisar el desarrollo de los productos de los personajes que creó en 1970 esta vez se mantuvo apartado. "El diseño final de los automóviles se lo dejó al equipo creativo confiando en que iba a ser el más atractivo del mercado de los videojuegos", indicó su hijo.

SECCIÓN 2



-Variedad de retos y modos de juego que prolongan la diversión del título.

-Actuación de voz muy buena y bien ejecutada que da un toque muy especial al juego.

-Bellos circuitos y animaciones cargadas de referencias al humor mexicano y de la serie. El juego se ve realmente bien.

-Picos de dificultad desequilibrados: partes muy fáciles y modos muy caóticos en otras partes.

-El diseño en algunas pistas le hará chocar o salirte de éstas con facilidad.

-A pesar de su variedad, si juegas varias horas solo, podría sentirse repetitivo.



SECCIÓN 1

SECCIÓN 2

FIGURA 53

Propuesta de nota de Espectáculos para smartphone.

FIGURA 52

Propuesta de nota de Espectáculos para soporte impreso en sábana [Página 146].

## LOS PERSONAJES

- EL CHAVO**  
El personaje principal. Figura. El Chavo del 8 nos sorprende con un cambio hecho con su berril amado.
- CHULO**  
El personaje de Chulo en el juego maneja un ostentoso carrito de carnes propio de un tipo de marit.
- RIÑO**  
El jugador personaje nos presiona un kart con provisiones para poder comer en el camino.
- DON RAMÓN**  
Este podólogo personaje siempre estará huyendo de pagar la renta en el videojuego.
- POPI**  
La berrincha nita conduce a un carrito de la feria. El personaje siempre pasará a su lado a la terminal Señalita.
- DOÑA LA CORONA**  
Llamada así porque a su tipo durante todas las partidas.
- DOÑA CECILIA**  
Una de las señoras que nos acompañará con el silencio en el videojuego. ¡Más bien ya no puede estar!
- PROFESOR JIRAFALES**  
El interesante profesor conducirá un carrito muy elástico de las acrobacias. ¡No lo puede perder en su vida!

# ¡CHESPIRITO SE ACELERA!

Roberto Gómez Bolaños celebrará su 85 cumpleaños con el lanzamiento de su nuevo videojuego de carreras.

Su hijo Roberto Gómez Bolaños escribió en una reciente entrevista que los fans de su personaje de su padre siempre se ríen de él: "Yo no recuerdo ninguna fiesta en casa a lo que quisiera mucho: estar solo y escribir. Una vida en paz", también asegura que su padre aún no se había dado cuenta de que su hijo estaba escribiendo en su cumpleaños. "Yo que aproveché para escribirle un mensaje de cumpleaños en México, América Latina y Estados Unidos el próximo 21 de febrero".

El hijo Roberto Gómez Bolaños escribió en una reciente entrevista que los fans de su personaje de su padre siempre se ríen de él: "Yo no recuerdo ninguna fiesta en casa a lo que quisiera mucho: estar solo y escribir. Una vida en paz", también asegura que su padre aún no se había dado cuenta de que su hijo estaba escribiendo en su cumpleaños. "Yo que aproveché para escribirle un mensaje de cumpleaños en México, América Latina y Estados Unidos el próximo 21 de febrero".

Brasil, a donde va a jugar un poco después con muchos compañeros de la ciudad de Periconia, Colorado y Estados Unidos. "Además de escribir en español, también escribo en inglés y portugués."

En esta ocasión, la voz de Chavo del 8 será interpretada por el propio jugador del género. El estudio colombiano Efecto Studios fue el encargado de producir el juego. El estudio de animación de Colombia con el que se trabajó es Slang Entertainment. El estudio de animación de Colombia con el que se trabajó es Slang Entertainment. El estudio de animación de Colombia con el que se trabajó es Slang Entertainment.

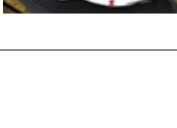


## LO PEOR

- Picos de dificultad desequilibrados: partes muy fáciles y modos muy caóticos en otras partes.
- Actuación de voz muy buena y bien ejecutada que da un toque muy especial al juego.

## LO MEJOR

- Bellos circuitos y animaciones cargadas de referencias al humor mexicano y de la serie.
- Variedad de retos y modos de juego que prolongan la diversión del título.
- Multijugador en pantalla dividida: una gran opción para disfrutar en familia y con amigos.
- Actuación de voz muy buena y bien ejecutada que da un toque muy especial al juego.





a) La cabeza original de la nota se recortó para darle importancia al lanzamiento del videojuego, lo que focaliza el ángulo de la nota.

Junto a esto, se le aplicó un tratamiento gráfico acorde al estilo del videojuego que se conjuga con diferencia en los tamaños y aplicaciones ilustrativas que dan la sensación de movimiento. Este diseño en la cabeza se trasladó a la versión del dispositivo móvil, lo cual puede complicar la operación o edición de los textos, ya que funciona como imagen.

b) La redacción fue completamente modificada y resultó mucho más extensa que en la versión original publicada en el portal de internet. Caso contrario, en la versión para el teléfono inteligente se redujo considerablemente, quedando eliminada información importante para la comprensión de la nota.

c) Se incluyó por iniciativa del equipo una tabla con lo peor y lo mejor del juego, lo cual ayuda al lector a tomar una mejor decisión de una posible compra del videojuego.

Para este recurso se aplicó de forma acertada el uso de una paloma y tache para asociarlos con los comentarios positivos y negativos, sumado al uso del color verde y rojo. Se le aplicó [a la paloma y tache] un tratamiento gráfico en la versión digital, asociándolo con botones de uso común en internet.

d) También se incluyó un apartado en el impreso con los personajes de la caricatura de El Chavo que no venía en la nota original; esta información también se eliminó de la versión para smartphone.

e) El diseño en general resulta muy atractivo e impactante sin problemas de navegación o lectura. El uso de una imagen grande y atractiva ayuda mucho a la página a tener impacto.

f) Se observó una deficiencia en el equipo en la producción de fotografías, ilustraciones y gráficos estadísticos, lo que denota falta de habilidades para proponer y desarrollar estos recursos.

g) Se diseñó en formato sábana, pero con un giro de 90 grados. Este tipo de libertades se pueden dar en los diarios, pero de manera muy administrada y para trabajos que realmente valgan la pena.

## C. SECCIÓN ESTADOS

La información divulgada por el periódico *El Universal* en su sección Estados, informó sobre el reporte de caída de ceniza en cinco municipios de Tlaxcala, tras una explosión moderada del volcán Popocatepetl.

En el texto original se describía las localidades afectadas con caída de material volcánico tras los vientos (**ANEXO 8**).

A continuación se escriben las indicaciones que asentó el grupo de piloteo en su propuesta y las diferencias que observaron entre el formato impreso y digital (**FIGURAS 54 Y 55**):

a) Formato. En tamaño sábana para la versión impresa y de 800 pixeles de ancho por 2 400 de alto para el teléfono inteligente.

b) Réticula. No se utilizó para ninguno de los dos formatos, ya que en la propuesta gráfica fue más importante asegurar el entendimiento del trabajo sin anclar textos o imágenes a un lugar o espacio determinado.

c) Color. Siguiendo el método de impresión en CMYK para el impreso y en RGB para el digital.

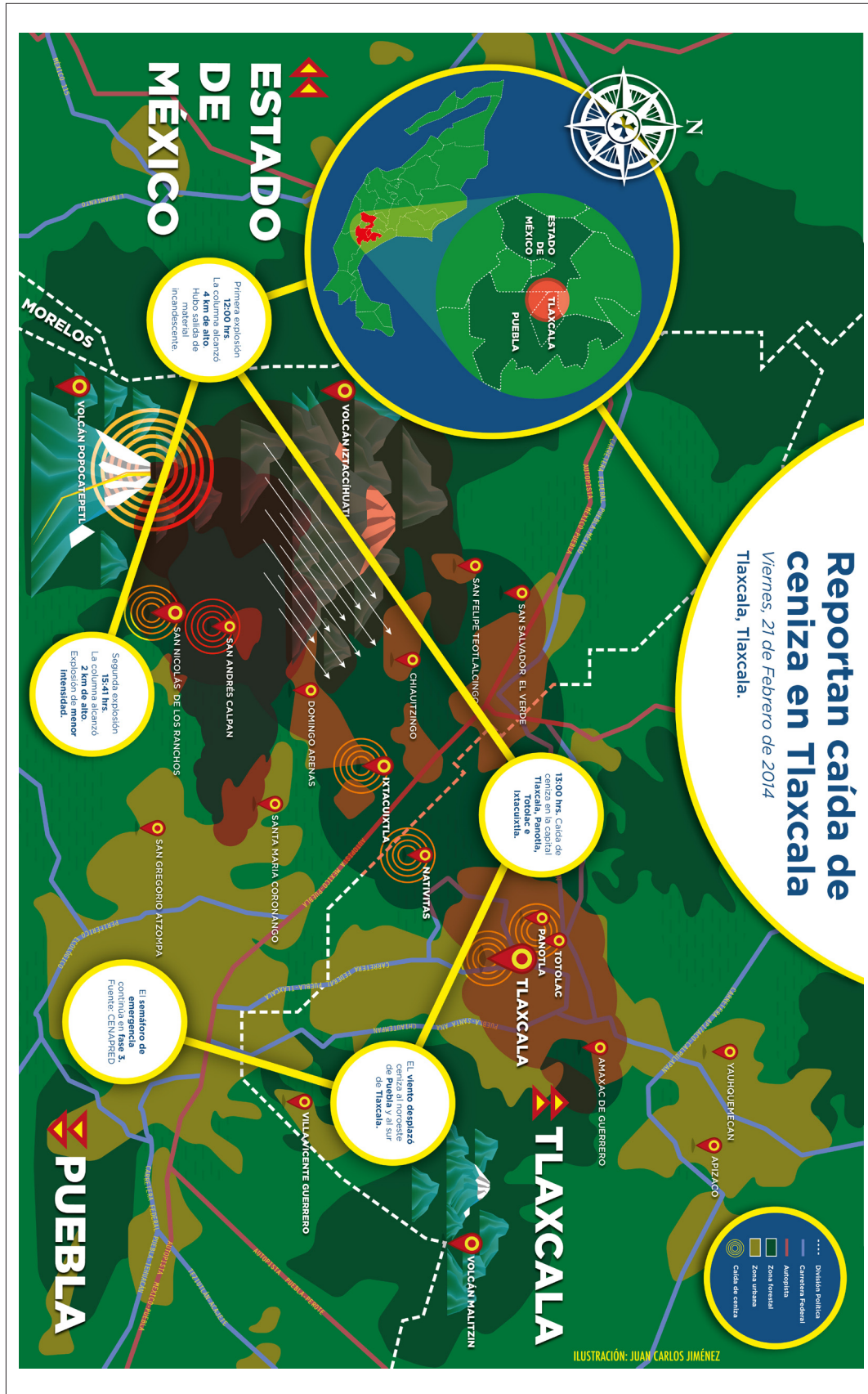
d) Resolución. Se buscó la óptima para no crear de forma innecesaria archivos con mucho peso.

e) Tipografía. Con un mayor catálogo para el medio impreso, aunque se utilizó solamente la fuente Gotham para darle unidad al trabajo. En la digital se usó la misma, ya que al no funcionar como texto propiamente, se trabajó como imagen.

f) Fotografía. Se valoró pero presentaba limitantes en ambos casos.

g) Pictogramas. Usados en todo el trabajo para ayudar en el entendimiento y ubicación de poblados, lugares de interés, volcanes, viento, caída de ceniza, carreteras, etc.

h) Ilustración. Creada a través de un software mediante vectores, fue, junto con los pictogramas, el fundamento para desarrollar el proyecto en ambas versiones.



**FIGURA 55**  
Propuesta de nota de Estados para smartphone.

i) Gráficos. No aplicaron en las propuestas generadas.

j) Navegación. Horizontal para la versión impresa y vertical para la digital.

Los miembros del equipo aseguraron que el decálogo fue de gran ayuda para realizar de mejor manera el trabajo, debido a que los orientó para que el proyecto tuviera una buena lectura.

Entre el aspecto que más les resultó difícil fue el sintetizar la información y pasar a una propuesta gráfica con entendimiento informativo, ya que en la nota de origen se tenía solamente texto.

La complicación se trasladó además en la creación de ilustraciones y gráficos sencillos que se entendieran por todos los usuarios. Una vez superado este proceso, la versión móvil fue sencilla de realizar y adaptar.

Por otro lado, entre lo percibido de ambos trabajos propuestos por el grupo muestra se destaca lo siguiente:

a) El aspecto de mayor importancia y trascendencia fue la eliminación completa de la nota para realizar una infografía.

Con este hecho, se percibe que el grupo muestral hizo un análisis de la información escrita para hacer una descripción de los acontecimientos.

**FIGURA 54**  
Propuesta de nota de Estados para soporte impreso en sábana [Página 150].

tecimientos de manera gráfica que les demandó un mayor proceso mental durante todo el desarrollo del proyecto.

b) El trabajo y su realización a través de la ilustración tiene en general buena calidad gráfica, al trazar volcanes, manchas urbanas, carreteras, división política, poblados, zona forestal, caída de ceniza, poblados, etc.

La utilización de un mapa llave de la República Mexicana fue acertado, ya que con este recurso se ubica el lector en el lugar de los hechos para dimensionarlo geográficamente.

c) La condensación de la información colocada en círculos blancos ayuda a hacer una separación visual con el fondo de la ilustración, lo que ayuda en la lectura. La unión de estos círculos con líneas ayuda a guiar en la navegación.

d) Se mantiene una intención gráfica al encerrar todos los paquetes informativos en círculos.

e) Respecto al texto, se decidió de manera acertada acortar la extensión de la cabeza de la nota, lo cual ayudó a sintetizar la información y focalizarla en lo realmente importante.

f) Se diseñó en formato sábana para la versión impresa, pero con un giro de 90 grados. Este tipo de libertades se pueden dar en los periódicos. (Como se observó en el caso B, p. 146).

g) La adaptación al teléfono inteligente se hizo de manera acertada, valorando el grado de complejidad que se tuvo al tener un formato horizontal. Fue adecuada la eliminación de cierta información del impreso, como las carreteras, ya que en la versión digital sólo causarían ruido en la comprensión de la información.

h) Se cuidó el puntaje de la tipografía, tanto en la versión impresa como en la adaptación al digital para fuera leído, a pesar de formar parte de la imagen.

i) La utilización de letra resalte fue un recurso adecuado que ayudó a destacar la información importante, ya que el equipo decidió usar solo una fuente tipográfica.

## D. SECCIÓN INTERNACIONAL

La nota difundida por la sección El Mundo del periódico *El Universal*, se refirió acerca de un sismo en Taiwán de 5.4 grados de magnitud en la escala Richter.

En el informe original se hizo referencia de manera general a las consecuencias del temblor, ya que no se registraron incidentes mayores en el país (**ANEXO 9**).

A continuación se detallan las observaciones que el grupo muestral describió en sus propuestas entre el formato impreso y la opción digital (**FIGURAS 56 Y 57**):

a) Formato. Sábana para la propuesta de periódico; de tamaño libre en altura que sólo se veía limitado por el ancho para la opción de teléfono inteligente.

b) Retícula. De ocho columnas para la versión impresa y una para la versión digital.

c) Color. Con sustento en los colores de impresión en CMYK para el periódico y en RGB para el utilizado en el smartphone.

d) Resolución. De la mayor calidad posible para la versión impresa y con el menor peso posible en el dispositivo móvil para una rápida descarga.

e) Tipografía. Con un amplio catálogo para el periódico, de las cuales se usaron las fuentes Arial, Century Gothic y Century Schoolbook. Para la aplicación digital se tomó de base la Arial.

f) Fotografía. Por la temática del tema se utilizó de archivo para ambos soportes.

g) Pictogramas. Propuestos para ambos trabajos, para entender mejor los datos.

h) Ilustración. Utilización del tipo digital para ambos casos.

i) Gráficos. Usados para ofrecer un entendimiento más claro y rápido de la información.



Viernes 21 de Febrero del 2014

INTERNACIONAL

El Servicio Central de Meteorología descubre fallas en placas tectónicas cerca de la isla.

# Sismo de 5.4 grados sacude Taiwán

Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei, el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu; hasta el momento no se reportan víctimas.

POR AURORA ZEPEDA  
aurora.zepeda@qim.com.mx



La formación para saber cómo reaccionar en caso de sismo se practica en escuelas, industrias y oficinas en todo el país.

Un sismo de 5,4 grados de magnitud en la escala de Richter sacudió hoy el este y norte de Taiwán, sin que se informara de víctimas hasta el momento, comunica el Servicio Central de Meteorología. El epicentro del seísmo, ocurrido a las 04:25 hora local (20:45 GMT del viernes), se localizó en el de Marzo a 16,8 kilómetros al oeste de la ciudad nororiental de Yilan y a 61,9 kilómetros de profundidad, anunció el servicio meteorológico. Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei y el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu, donde se localiza el parque científico y tecnológico del norte de la isla. Hasta el momento no se ha informado de interrupción en la actividad fabril de los parques industriales taiwaneses ni de desperfectos ni fallas en las centrales nucleares de la isla, se continuará con todas las actividades. Taiwán está situada en una zona tectónica (sobre un complejo borde convergente entre las placas del Mar de Filipinas y la Placa Euroasiática) donde son frecuentes los terremotos de más de cinco grados en escala Richter.

**5.4**  
Grados richter fue el temblor.

**61.9**  
Kilómetros de profundidad fue el epicentro.

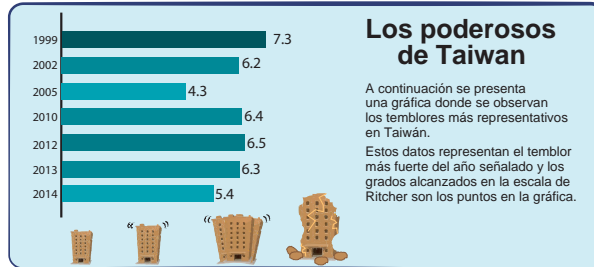
**0**  
Víctimas y daños materiales.

## Sismo de 7.6° causó daños irreversibles en Taiwán

Un terremoto de 7,6 grados de magnitud escala Richter sacudió el día 21 de Septiembre de 1999, el área suroccidental de la ciudad de Hualien en la isla de Taiwán, encontrada en zona de peligrosa actividad sísmica llamada "Anillo de Fuego" en donde son frecuentes los sismos. El sismo levantó rocas arenosas y esto originó un barranco que llega a medir unos 10 metros de profundidad y con unos 300 metros de largo, al derrumbarse ocasionó el desplome de un gran número de edificios en diferentes zonas importantes de Taipei dejando como saldo 2 mil 400 muertos y 100 mil personas sin hogar y sin más ganas de vivir. "Una nube de polvo cubría todo, no logramos vislumbrar ni donde se encontraban nuestras manos"



Según las investigaciones post-desastre, se puede ver el resaca de los edificios y de los efectos secundarios que dejaron el daño irreversible en la isla.



### Los poderosos de Taiwan

A continuación se presenta una gráfica donde se observan los temblores más representativos en Taiwán. Estos datos representan el temblor más fuerte del año señalado y los grados alcanzados en la escala de Richter son los puntos en la gráfica.

Los 5 temblores más fuertes del mundo		Movimientos de placas tectónicas cambian el rumbo de un país cobrando miles de vidas. A continuación se enlistan los temblores con mayor intensidad en escala Richter registrados históricamente.			
FECHA	MAGNITUD	MUERTES	DAMNIFICADOS		
<b>Valdivia, Chile</b> Fue el terremoto más grande del mundo, percibido en todo el cono sur de América. Valdivia se hundió 4 m bajo el nivel del mar y provocó la erupción del volcán Puyehue.	22 mayo de 1960	9,6°	2,000	2,000,000	
<b>Sumatra, Indonesia</b> Es el sismo que más duración ha tenido de todos los registrados hasta la fecha: entre 8,3 y 10 minutos. Fue lo suficientemente grande para hacer que el planeta entero vibrara al menos un centímetro.	26 diciembre de 2004	9,3°	289,000	272,000	
<b>Alaska, E.U</b> Provocó un tsunami con olas que llegaron a superar los 5 metros de altura. Tuvo una duración de 4 minutos. Produjo un levantamiento del suelo de hasta 11,5 m en 520.000 kilómetros cuadrados.	28 de marzo de 1964	9,2°	150	1,000	
<b>Costa de Honshu, Japón</b> El terremoto fue tan intenso que causó que el eje de la tierra se moviera 10 cm. Duró dos minutos. La NASA comprobó que el movimiento telúrico pudo desplazar a Japón más de 2 metros.	11 de marzo de 2011	9,0°	16,000	100,000	
<b>Kamchatka, Unión Soviética, Rusia</b> Produjo un tsunami de hasta 3,2 m que alcanzó las Islas Midway, Cocos, Hawái, Alaska y California. Produjo daños materiales estimados entre US\$ 800,000 y 1,000,000,68	4 de noviembre de 1952	9,0°	2,366	2,000,000	

SECCIÓN 1

INTERNACIONAL

## Sismo de 5.4 grados sacude Taiwán

viernes 21 de febrero del 2014

Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei y el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu; no se reportan víctimas.



En todas las escuelas los estudiantes están preparados para saber qué hacer en caso de sismo.

Un sismo de 5,4 grados de magnitud en la escala de Richter sacudió hoy el este y norte de Taiwán, sin que se informara de víctimas hasta el momento, informa el Servicio Central de Meteorología de la isla.

El epicentro del seísmo, ocurrido a las 04:25 hora local (20:45 GMT del viernes), se localizó en el de Marzo a 16,8 kilómetros al oeste de la ciudad nororiental de Yilan y a 61,9 kilómetros de profundidad, dijo el servicio meteorológico.

Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei y el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu, donde se localiza el parque científico y tecnológico del norte de la isla.

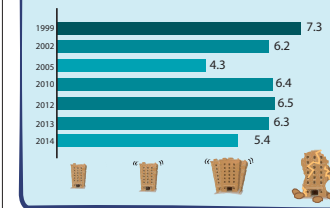
Hasta el momento no se ha informado de interrupción en la actividad fabril de los parques industriales taiwaneses ni de desperfectos ni fallas en las centrales nucleares de la isla, se continuará con todas las actividades normales.

Taiwán está situada en una zona tectónica (sobre un complejo borde convergente entre las placas del Mar de Filipinas y la Placa Euroasiática) donde son frecuentes los terremotos de más de cinco grados escala de Richter.

SECCIÓN 2

### Los poderosos de Taiwán

Estos datos representan el temblor más fuerte del año señalado y los grados alcanzados en la escala de Richter son los puntos en la gráfica.



### Los 5 temblores más fuertes del mundo

#### Valdivia, Chile

Tuvo 2 millones de damnificados. Valdivia se hundió 4 m bajo el nivel del mar y provocó la erupción del volcán Puyehue.

22 mayo de 1960 9,6° 2,000

#### Sumatra, Indonesia

Causó más de 289 mil muertos en Sri Lanka, islas Maldivas, India, Tailandia, Malasia, Bangladesh y Myanmar.

26 diciembre de 2004 9,3° 289,000

#### Anchorage, Alaska, E.U.

Produjo un levantamiento del suelo de hasta 11,5 metros en 520,000 kilómetros cuadrados en el continente a sus alrededores.

28 de marzo de 1964 9,2° 150

#### Costa de Honshu, Japón

Provocó un tsunami que llegó aproximadamente 15 minutos después del sismo. Causó que el eje de la tierra se moviera 10 cm.

11 de marzo de 2011 9,0° 16,000

#### Kamchatka, Rusia

Produjo un tsunami de hasta 3,2 m que alcanzó las Islas Midway, Cocos, Hawái, Alaska y California, a unos 3,000 Km de distancia del epicentro.

4 de noviembre de 1952 9,0° 2,366



SECCIÓN 1

SECCIÓN 2

FIGURA 57

Propuesta de nota de Internacional para smartphone.

FIGURA 56

Propuesta de nota de Internacional para soporte impreso en sábana [Página 154].

j) Navegación. Más dinámica en el impreso para permitir al usuario tener opciones de lectura y poder consultar las diferentes informaciones en la página a su gusto y criterio. En cambio, por la limitación de la pantalla del teléfono inteligente, se realizó de una sola forma [vertical] para la opción digital.

Los integrantes del grupo de piloteo consideraron que el decálogo de los elementos de diseño los ayudó mucho a realizar de mejor manera el trabajo.



Esta ayuda la percibieron de dos formas. La primera consistió en que el decálogo les dio pautas de cosas que no sabían y, la segunda fue que les hizo recordar ciertos conocimientos que no recordaban o no tenían claros.

Se les hizo difícil llegar a la versión final, debido a que las propuestas generadas por el equipo no terminaban de convencerlos por tener una noticia muy breve y sin recursos gráficos.

Una vez conformes con la versión impresa, la opción digital fue fácil, ya que se basó en la impresa y no requirió de tantos elementos.

Por otro lado, sobre lo observado en ambos trabajos propuestos por los universitarios sobresale lo siguiente:

a) El texto de la cabeza se redujo manteniendo la misma idea que en el portal de internet.

b) La extensión de la nota se respetó de forma general, únicamente se cambiaron algunos párrafos del texto original.

c) Se utilizaron diferentes familias tipográficas para los diferentes elementos de la página impresa, de los cuales, el cuerpo de texto es el único elemento que utilizó caracteres con patines.

d) Se destaca la iniciativa por generar e incluir información extra a la publicada en el portal de internet, como numeralias, gráfico de barras y tabla comparativa, las cuales ofrecen al lector más contexto de la situación del país respecto a otros temblores, así como un comparativo mundial.

Esto pone en evidencia de forma clara la escasez de material gráfico para resolver la publicación.

e) Para la versión digital se eliminó información que en la propuesta impresa estaba incluida, como la numeralia y la nota secundaria con el mayor sismo registrado en Taiwán.

f) La intención por aplicar la totalidad de los elementos del decálogo demuestra el interés del equipo por realizar un trabajo lo más completo posible.

## E. SECCIÓN LOCAL

El texto original que se publicó en la sección Ciudad del diario *Reforma*, hizo referencia al nuevo bono de 74 500 pesos, que se aprobaron para los 66 diputados de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal [ALDF].

Este dinero fue propuesto para apoyos sociales que los legisladores entregan a través de sus módulos de atención ciudadana, y lo que no estaba designado, hasta ese momento, fue la comprobación de los gastos (**ANEXO 10**).

El siguiente desglose lo hace el grupo muestral con base en las diferencias entre el soporte impreso y digital de su proyecto (**FIGURAS 58 Y 59**):

a) Formato. Con determinadas especificaciones para cada uno. En tamaño sábana para el impreso y de tamaño estándar para visualizarse en un teléfono inteligente en el digital.

b) Réticula. Más elaborada y complicada para el periódico, para la que se utilizaron cinco columnas, en comparación con el digital que fue a una columna.

c) Color. Pensada en la cuatricromía del CMYK para el impreso y en el modelo RGB para el visualizado en las pantallas.

d) Resolución. Buscando la máxima posible para el ejemplar impreso y la de menor tamaño para el digital.

e) Tipografía. Con un catálogo mayor para la opción impresa, de las cuales se utilizaron con patines para dar la sensación de estilo clásico. En contraste, se cambiaron a Arial en la versión digital para dar la sensación de modernidad.

f) Fotografía. Con una calidad mayor en el periódico, pero se buscó mantener esa calidad en el digital.

g) Pictogramas. No aplicaron en las propuestas generadas.

h) Ilustración. Se consideró como alternativa para la versión digital para dar la sensación de modernidad junto con la tipografía.

"DÍA" A "DÍA" ...

# Tienen diputados "extra" de \$74 mil 500

Oscar del Valle



## Los diputados de la Asamblea Legislativa del DF no dejan de aprobarse nuevos bonos.

Ahora, cada uno de los 66 legisladores contará con una bolsa mensual adicional de 74 mil 500 pesos para apoyos sociales que entregará a través de su módulo de atención ciudadana. Los pesos más de 59 millones de pesos anuales que se destinarán para la gestión social provienen de los proyectos especiales del presupuesto 2014, una bolsa de aproximadamente 187 millones de pesos, en donde estaba el extinto fideicomiso de becas y el canal legislativo. En esa diputativa se generará el canal de la Asamblea, el fortalecimiento de unidades administrativas y se genera este programa de gestión social.

**“Hagamos más labor social, hagamos más amplio el abanico de servicios que ofertan los módulos, y se tomó la experiencia del Estado de México.”**  
Detallo Döring.

En este sentido, reiteró que el dinero no es de renacimiento del Fideicomiso del Fondo de Apoyo a la Educación y al Empleo de las y los fuerzas del DF, pues los recursos están destinados a costear el programa de becas. De acuerdo con las vertientes de gasto establecido en el acuerdo de la Comisión de Gobierno, de diciembre de 2013, y que

REFORMA pudo constatar, se establece que los apoyos sólo podrán ser aplicados en seis rubros.

Educación, apoyo a la vivienda, apoyo a la economía familiar, eventos culturales, educativos y artísticos, seguridad pública, y salud y grupos vulnerables. Los asambleístas presentarán informes semestrales del uso y ejercicio, a condición de no recibir el apoyo si no se comprueba puntualmente.

**“Döring agregó que están pendientes los lineamientos de comprobación de gastos pues cada uno de los 66 diputados**

**deberá informar con precisión el gasto que se hace.”**

Lo que está pendiente en la Asamblea y se discutió en el Comisión de Gobierno, es emitir los lineamientos para la comprobación de esos recursos. No son recursos que resumen al ingreso o la dieta de los diputados, son recursos que se tienen que destinar a apoyos sociales, agregó.

De acuerdo con el documento, también se establece que no se podrá contratar personal ni pagar servicios de los módulos con los 74 mil 500 pesos mensuales.

La Asamblea Legislativa ya hace un gasto mensual de un millón 200 mil pesos al mes en la operación para los diputados, entre rentas y pagos de servicios.

Se integra por 300 diputados, 300 electos por mayoría relativa en los 320 distritos electorales del país (minoritarios) y 200 electos por el sistema de representación proporcional (plurinominales).

Para la integración de la Cámara ningún partido político podrá contar con más de 300 diputados por ambos principios. Tampoco podrá contar con un número de diputados por ambos principios que represente un porcentaje del total de la Cámara que exceda en 8 puntos a su porcentaje de votación.

SECCIÓN 1



SECCIÓN 2

Los diputados de la Asamblea Legislativa del DF no dejan de aprobarse nuevos bonos.

Ahora, cada uno de los 66 legisladores contará con una bolsa mensual adicional de 74 mil 500 pesos para apoyos sociales que entregará a través de su módulo de atención ciudadana.

Los pocos más de 59 millones de pesos anuales que se destinarán para la gestión social provienen de los proyectos especiales del presupuesto 2014, una bolsa de aproximadamente 187 millones de pesos, en donde estaba el extinto fideicomiso de becas y el canal legislativo.

**Hagamos más labor social, hagamos más amplio el abanico de servicios que ofertan los módulos, y se tomó la experiencia del Estado de México.**  
Detallo Döring.

De acuerdo con las vertientes de gasto establecido en el acuerdo de la Comisión de Gobierno, de diciembre de 2013, y que REFORMA pudo constatar, se establece que los apoyos sólo podrán ser aplicados en seis rubros.



SECCIÓN 1

SECCIÓN 2

FIGURA 59

Propuesta de nota de Local para smartphone.

i) Gráficos. No aplicaron en las propuestas generadas.

j) Navegación. Con más puntos de atención en la versión impresa y, de manera sencilla y general en el teléfono inteligente.

Sumado a lo anterior, los integrantes de la muestra afirmaron que el decálogo los ayudó bastante a realizar mejor el trabajo, debido a que les planteó una base de la cual partir para iniciar y desarrollar el trabajo.

Además asentaron que les fue complicado el desarrollo de todo el proyecto porque no tenían la suficiente experiencia en el Diseño Editorial, el cual sirve de fundamento para todo proyecto de Diseño Gráfico.

Finalmente aseguraron que, una vez clarificados los objetivos deseados a conseguir en el trabajo, los dos proyectos les resultaron fáciles de concluir.

Por otro lado, entre las observaciones de ambas propuestas generadas por el grupo de piloteo, se destacan:

a) El texto de la cabeza se respetó para la propuesta impresa, sin embargo, se acertó de forma acertada para la versión del teléfono inteligente, ya que la gran cantidad de palabras pueden complicar la lectura en un tamaño de pantalla pequeño, además que puede perder impacto informativo.

FIGURA 58

Propuesta de nota de Local para soporte impreso en sábana [Página 158].

b) La cabeza al tener un gran tamaño —que además se combina con una gran fotografía— muestra al lector la gran importancia editorial que se le quiso brindar a la información. Además, los dos diferentes tamaños en la cabeza ponen en claro la cantidad de dinero, la cual es muy importante en el ángulo de la nota.

c) De la extensión del texto original de la nota, se hizo una pequeña edición para recortarla en la versión impresa; para la digital se acortó considerablemente dejando fuera información que pudo ser importante para la comprensión.

d) Se aprecia una falta de cuidado en el Diseño Editorial en la opción impresa, ya que los párrafos no cuentan con una división entre ellos o con sangría para darle un descanso visual al ojo. Sin embargo, este error se corrigió en la versión digital.

e) Es acertada la intención de darle mayor peso visual a las declaraciones, por lo que las frases cumplen con esa doble tarea informativa y gráfica. Junto a esto, sirven un poco para subsanar la deficiencia de la sangría.

f) Lo más aplaudido de este proyecto es la propuesta en el concepto gráfico, al tomar una fotografía de una mesa montada lista para un banquete, dando a connotar el festín que se dan los legisladores con los bonos.

La idea se refuerza aún más con el signo de pesos y el texto complementario dentro del plato.

g) Este concepto se representó en la versión impresa con una fotografía, la cual se cambió por una ilustración para la opción digital. Con esta modificación, se creó un ambiente moderno, que los estudiantes trataron de ofrecer en todos los elementos en la versión para teléfono inteligente.

h) La cromática se observó en todo el trabajo bastante sobria en tonos neutros, y únicamente resaltaron la palabra 'provecho' en la impresa y '\$74,500' en la digital.

Con esta acción, se enfoca la atención en una palabra que, para los estudiantes, debió ser lo más importante.

## F. SECCIÓN NEGOCIOS

La nota original fue publicada en la sección Dinero del periódico *Excelsior*, la cual dio el reporte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] sobre el incremento del Producto Interno Bruto [PIB] en 5.13% en el 2013, en comparación al año anterior.

La información explica de manera general la cantidad de dinero en el año 2013 y el número promedio de habitantes para sacar datos estadísticos (**ANEXO 11**).

A continuación se hace un listado con las diferencias entre el soporte impreso y digital comentado por la muestra en sus proyectos (**FIGURAS 60 Y 61**):

a) Formato. En tamaño sábana para el impreso; determinado al ancho de la pantalla de un teléfono inteligente para la digital.

b) Retícula. Con mayor adaptabilidad a las necesidades en el periódico y limitada a una columna en la digital.

c) Color. Se buscó una amplia variedad con colores que llamaran la atención, los cuales se ocuparon en las dos versiones.

d) Resolución. Se utilizó la mayor en ambos soportes para buscar buena calidad en la visualización.

e) Tipografía. Utilización de una sola familia en palo seco para ambas propuestas.

f) Fotografía. No aplicaron en las propuestas generadas.

g) Pictogramas. Muy utilizados con el propósito de dar presentación gráfica a la noticia.

h) Ilustración. En conjunto con los pictogramas fueron el soporte gráfico del trabajo.

i) Gráficos. Fue la apuesta gráfica principal para ilustrar el crecimiento del PIB en los últimos años.

j) Navegación. Horizontal en el impreso y vertical en el digital.

## PIBpc mexicano en 2013

**¿Qué es PIBpc?**  
El Producto Interno Bruto per cápita es la ganancia total que una zona económica obtiene durante un año (PIB) y es dividida entre sus habitantes (pc).

**PIBpc** =

Los expertos lo utilizan como un indicador del **bienestar social** de un país

Osea, un nivel de **desempleo bajo**, **salarios altos** y **fácil acceso** a **servicios públicos**

**Creciendo 5.1%** a comparación con 2012

**¿Para qué sirve?**  
Sirve para medir la salud de una economía

### Crecimiento del PIBpc promediado con los resultados de cada año desde 2006 a 2013

En cada penca del agave se encuentra el promedio de crecimiento del PIBpc de mayor a menor. 2009 tuvo el peor desarrollo por la gran recesión que afectó a todo el mundo ese año.

**México en 2013**  
PIB: 18.696 billones de pesos  
Población: 118,396,855 mexicanos

Equivale a **\$\$\$ 10,631 dólares per cápita**

También la muestra expuso que el decálogo con los elementos de diseño los ayudó a realizar de mejor manera el trabajo, debido a que los puntos contenidos son parte fundamental de la información que debe estar contenida en cualquier trabajo de diseño.

Expresaron que les fue difícil realizar el proyecto ya que realizar la investigación sobre el tema fue muy complicado y representarlo gráficamente fue un reto.

La versión digital les pareció más sencilla de hacer, ya que requería de menos elementos.

Sumado a lo anterior, entre las observaciones de ambas propuestas generadas por el grupo muestral, se destacan:

a) El equipo propuso una solución interesante para resolver gráficamente el proyecto. En ella se observa una gran tabla que muestra los datos contenidos en la nota.

b) Se acompaña de textos cortos con pictogramas o pequeñas ilustraciones que complementan la información.

A estas ilustraciones les faltó unidad en el diseño, ya que algunas se manejan en plasta de color y otras no.

c) Se agradece que los integrantes investigaron sobre el tema para hacer la información más comprensible a la población en general, ya que este tipo de noticias suelen ser para gente especializada en temas financieros.

d) Hay una buena propuesta y administración de la tipografía, ya que se utilizó solo una en palo seco. Resolvieron con cambios en tamaño y letra resalte las necesidades del diseño.

e) El diseño, a pesar del color en la tipografía, es limpio y claro con una navegación natural.

f) Lo más importante en la propuesta es que se observó el interés del equipo en dar soluciones gráficas diferentes a temas complicados. Especialmente en el gráfico comparativo del 2006 al 2013 del crecimiento del Producto Interno Bruto.

FIGURA 60  
Propuesta de nota de Negocios para soporte impreso en sábana.

SECCIÓN 1

SECCIÓN 2

FIGURA 61  
Propuesta de nota de Negocios para smartphone.

## PIBpc mexicano en 2013

**¿Qué es PIBpc?**  
El Producto Interno Bruto per cápita es la ganancia total que una zona económica obtiene durante un año (PIB) y es dividida entre sus habitantes (pc).

**PIBpc** =

Los expertos lo utilizan como un indicador del **bienestar social** de un país

Osea, un nivel de **desempleo bajo**, **salarios altos** y **fácil acceso** a **servicios públicos**

**Creciendo 5.1%** a comparación con 2012

**¿Para qué sirve?**  
Sirve para medir la salud de una economía

### Crecimiento del PIBpc promediado con los resultados de cada año desde 2006 a 2013

En cada penca del agave se encuentra el promedio de crecimiento del PIBpc de mayor a menor. 2009 tuvo el peor desarrollo por la gran recesión que afectó a todo el mundo ese año.

**México en 2013**  
PIB: 18.696 billones de pesos  
Población: 118,396,855 mexicanos

Equivale a **\$\$\$ 10,631 dólares per cápita**



## 2 RESULTADOS

Una vez desglosados los proyectos realizados por los seis equipos de trabajo en el grupo muestra, con base en los resultados recabados para comparar las diferencias entre los elementos de diseño entre el soporte impreso y digital se describe lo siguiente:

- a) El 83% aseguró que el decálogo con los elementos de diseño y su evolución a los dispositivos móviles los ayudó a realizar de mejor maneja el proyecto. Ese mismo porcentaje dijo que la ayuda fue mucha.
- b) Para cinco de los seis equipos les fue difícil realizar el trabajo.
- c) Para el 83% les fue más fácil realizar la opción del smartphone, ya que la estructura es menos complicada y tomaron de base el trabajo realizado en el impreso.

Junto a lo anterior, también se observó que después del proyecto al grupo muestra quedaron más sólidos los conocimientos y cambios entre ambos soportes **(ANEXO 12)**.

También se observó en la información recabada a través de los cuestionarios, que las diferencias entre los elementos de diseño entre el soporte digital y el impreso coincide con la contenida en el decálogo (Ver páginas 112 y 120).

## 3 ASUMIR LOS CAMBIOS

La batalla por la información se ha incrementado con la llegada del internet y ha forzado al periodismo tradicional a buscar nuevas formas de comunicarse con las personas que han nacido y crecido inmersas en la tecnología digital.

Ante la preocupación de algunos diarios impresos por la disminución de sus lectores, se está desplazando la apuesta de las empresas de información a la interfaz digital.

Lo anterior es a causa del cambio que está ocurriendo en la sociedad de las primeras décadas del siglo XXI al comunicar información. Ahora ya no predomina el texto sobre la imagen en los pe-

riódicos, al contrario, la cultura visual ha modificado la forma de entender, leer, desarrollar y desenvolverse el mundo.

Los jóvenes pasan gran parte de su tiempo en las redes sociales y ocupan la mayor cantidad de su tiempo en actividades que tienen que ver con el internet y las TIC's.

Los indicadores muestran un crecimiento constante en el uso de internet y los dispositivos móviles en México, y se vislumbra que no cambie en panorama en los siguientes años.

Esto no ha sido del todo aprovechado por los diarios y han tratado de adaptarse a los cambios tecnológicos a marchas forzadas.

Es aquí, donde los profesionales del Diseño Gráfico adquieren un papel vital en la subsistencia de los diarios, ya que ellos [los diseñadores] necesitan crear productos y paquetes informativos que resulten agradables estéticamente, sean informativos, gráficos y puedan consultarse en cualquier dispositivo móvil.

Pero, al hablar de paquetes informativos para periódicos como estadísticos, infografías o ilustraciones, no significa que éstos sean conocimientos exclusivos para las personas que se desarrollan en el campo del periodismo, por lo contrario, se aplican y deben ocuparse en diversas ramas del diseño editorial, empaque, diseño web, etc.

Desafortunadamente para las universidades es complicado capacitar a sus estudiantes y contemplar los paquetes informativos utilizados en el periodismo como parte de su plan de estudios, y mucho menos, los cambios que estos han tenido de las versiones impresas a las digitales.

Para las empresas resulta complicado y costoso afrontar el problema, ya que por un lado se enfrenta ante diseñadores de la versión impresa que no están inmersos en el cambio de interfaz, tanto por el desinterés, como por la falta de actualización en los conocimientos y; por otro lado, los nuevos diseñadores que llegan a aplicar para los puestos no llegan con las bases para desarrollar un trabajo con propuestas a las nuevas exigencias del mercado.

De esta forma los diseñadores —tanto los estudiantes que están terminando su formación universitaria, como los que están en el campo laboral— necesitan ampliar sus conocimientos y especializarse en el periodismo del siglo XXI, el cual que exige mayores conocimientos y capacidades de adaptación.

Los diseñadores necesitan mejorar su comunicación con la población que consume, genera y comparte signos a través de internet [usuarios o lectores], porque regularmente los profesionales del Diseño Gráfico al estar ya en el campo laboral, corren el riesgo de perder la cercanía de los gustos, preferencias, formas de escribir y hábitos que realiza la gente joven.

Necesitan pensar también en aplicar los conocimientos en todas las salidas digitales para informar a sus lectores, como en portales de internet, dispositivos móviles, redes sociales, etc.

De esta forma, el decálogo y las infografías de la evolución del diseño impreso a los dispositivos móviles, pretender contribuir a ampliar el conocimiento de los diseñadores gráficos para hacerlos mejores profesionistas en el campo laboral.

Los proyectos realizados por el grupo muestra en la aplicación del decálogo a una nota de real de periódico, exponen la capacidad que tienen los alumnos en el aprendizaje, la adaptación y la capacidad profesional, ya que en general se desarrollaron propuestas acertadas.

Con el método de aplicación se observó que las dinámicas de trabajo el diseñador tienen la capacidad de proponer y enriquecer la información, con lo cual se convierte en un periodista, caso contrario a las situaciones donde la gente puede reflejar un hecho noticioso por la casualidad de encontrarse en un lugar y tiempo específico, pero ellos en realidad no hacen periodismo.

Pretende, además, crear diseñadores gráficos que también sean *prosumidores*, término que viene de la combinación de las palabras productor y consumidor.

Esto debido a que los usuarios están recibiendo continuamente en el transcurso del día señales informativas y visuales —a través

del radio, televisión, redes sociales, portales informativos, mensajes de texto, etc. — que compiten de manera directa con lo ofrecido por los periódicos.

En esta lucha por captar y mantener la atención de los usuarios, los diseñadores son una pieza fundamental en lograr la supervivencia de los periódicos.

Como tal, hay que asumir los riesgos y la responsabilidad que nos corresponde.

Independientemente de los resultados de cuál infografía tiene mayor aceptación o, cual nota tuvo la mejor solución gráfica e informativa entre los estudiantes, el ganador de esta investigación se pretende que sea el conocimiento.

(8) El Chavo del 8 fue serie cómica de televisión producida en México por Roberto Gómez Bolaños, Chespirito, y que fue transmitida por primera vez el 20 de junio de 1971.

La temática del programa era sobre un grupo de personas que habitan en una vecindad, donde su protagonista [El Chavo], y sus amigos eran los causantes de travesuras que daban origen a malentendidos y discusiones entre los mismos vecinos, por lo general de tono cómico.

Su popularidad fue tan grande que se estimó que era vista por más de 350 millones de televidentes cada semana en 1975.

La última emisión como programa independiente se dio el 1 de enero de 1980, aunque continuó como parte de Chespirito hasta el 12 de junio de 1992.

A pesar de la conclusión de la serie televisiva y gracias a su gran popularidad, en el año 2006 debutó El Chavo animado, un programa de animación basado en El Chavo del 8 que tiene la misma temática que el programa original.

# CONCLUSIÓN

Ante un futuro incierto de los periódicos en México, los diseñadores gráficos se encuentran en un momento histórico que les permite ser parte de la solución, al presentar información acorde a las necesidades de una sociedad en constante evolución.

## CREAR LAS BASES

Terminado el trabajo de investigación se retoma la hipótesis planteada al inicio del proyecto:

Si se crea un decálogo de los elementos de diseño que han evolucionado de la versión impresa a la digital en el proceso de información utilizado por los periódicos, entonces los diseñadores gráficos podrán desarrollar productos informativos acordes a los hábitos de consumo de los nuevos lectores.

La hipótesis se asienta como válida, debido a que se desarrolló un decálogo que reunió material no documentado respecto a los principales elementos de diseño utilizados por los periódicos de México para presentar sus noticias, así como la evolución de estos elementos de las versiones impresas a los dispositivos móviles.

Asimismo esta compilación sirvió de sustento documental para una valoración posterior de la utilidad teórica y práctica de la información contenida en el decálogo.

La hipótesis también se validó por el cumplimiento del objetivo, el cual se asentó de la siguiente manera:

Desarrollar productos informativos por los diseñadores gráficos acordes a los hábitos de consumo de los nuevos lectores con base en un decálogo de los elementos de diseño que han evolucionado de la versión impresa a la digital en el proceso de información utilizado por los periódicos.

El objetivo se establece como realizado, ya que una vez conocidos los 10 principales elementos de diseño ocupados por los diarios en el proceso de informar, se hizo una exposición del contenido a un grupo muestral para que pudieran aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos, y así generar propuestas para las versiones impresas y digitales.

Para llegar a la culminación afirmativa de ambos elementos asentados al inicio de la investigación, fue necesario comprender el papel histórico de los principales periódicos de México —con similitudes de perfil de lector, formato, contenido e influencia informativa—

para dar una visión general de la forma en que se presentan las noticias a través de los periódicos, además de ofrecer un balance general de los esfuerzos que han hecho para ofrecer una versión gráficamente más atractiva en los ejemplares impresos.

Sumado a lo anterior, se asentaron las iniciativas que los diarios han llevado a cabo para ofrecer su oferta informativa a través de las tabletas y teléfonos inteligentes; artefactos tecnológicos que han tenido un incremento considerable en la popularidad y uso entre los miembros de la sociedad mexicana.

Los diarios han necesitado hacer estos esfuerzos debido al desinterés por la lectura tradicional de ejemplares impresos [diarios y libros] principalmente por los nativos digitales, ya que tienen diferentes hábitos para generar, consumir y compartir información a través de internet.

También se necesitó documentar que la sociedad le está dando una mayor importancia a las imágenes, debido a que la mente funciona de forma visual y hace que los paquetes gráficos se reconozcan mejor que las palabras. Este valor gráfico adquiere gran importancia porque la carga visual está tomando el protagonismo al momento de comunicar los mensajes.

Por un lado, los textos compartidos a través de los mensajeros de texto o redes sociales están siendo modificados para representar emociones, como el caso de los emoticonos o, para acortar el número de caracteres empleados o darle una identidad del grupo de usuarios que los utilizan, como en el lenguaje xat.

Y por otro lado, crean y comparten mensajes gráficos rápidamente de temas de interés común o de moda, como los memes.

Pero este tipo de modificaciones al lenguaje no son aceptadas del todo por los medios editoriales, en cambio, la utilización de memes ha llegado a ser utilizado en algunas secciones o para ciertos temas dentro de los diarios.

Los periódicos para la transmisión de sus mensajes han utilizado ciertos elementos de diseño que también se han adaptado a los medios digitales para su consulta en los dispositivos móviles.



Su trascendencia es significativa, debido a que no habían sido documentados en su aplicación periodística y, además sirvieron de estructura en la conformación del decálogo.

Una vez desarrollado el decálogo, fue necesario ponerlo a prueba ante grupos de muestra para observar si cumplía con las expectativas propuestas. Con este proceso se obtuvo la validación positiva del decálogo en la propuesta de los soportes impreso y digital.

Entre los resultados más significativos se registró que nueve de cada 10 individuos encontraron estéticamente agradables las propuestas generadas.

La versión digital se consideró como un mejor soporte para presentar la información al percibirse mejor la cantidad y claridad de la información; de la misma manera se consideró la más adecuada para presentar el decálogo y el que más fácil se puede compartir.

También se consideró que la información del decálogo es útil e interesante, por lo que les gustaría aprender más de estos temas, ya que el diseño se ha modificado para adaptarse a los dispositivos móviles.

En la segunda exposición a un grupo muestra, se documentó que el decálogo los ayudó a realizar de mejor maneja el proyecto práctico, aunque fue difícil realizarlo. También se observó la capacidad de enriquecer la información de origen y proponer paquetes informativos complementarios que enriquecieron la información.

En ambos ejercicios de exposición a los diferentes grupos muestra, se opinó que es más fácil realizar la versión digital de la infografía, a pesar que en el primer ejercicio de valoración no se realizó una propuesta práctica.

Este resultado adquirió una importancia significativa, debido a se observó un sentido de empatía del grupo muestra con los productos informativos que se crean y comparten en internet o se consultan a través de los dispositivos móviles.

La documentación anterior conduce a las nuevas capacidades y desafíos para los diseñadores gráficos, los cuales deben incentivar en el trabajo diario nuevas formas de comunicación con los lectores.

Los diseñadores deben vencer el miedo a lo desconocido y salir de la zona de confort para contagiar el entusiasmo a todos los demás miembros del equipo, para ver la oportunidad de mantenerse vigentes.

Esto porque los lectores han cambiado y no consume la información de la misma manera que en el siglo pasado, es más, ni que en la década pasada.

Por eso se necesita entender que en las personas, al igual que en las empresas, sólo sobreviven las más rápidas.

Veloces al tener menos tiempo de ejecución en la operación diaria, generando gráficos complementarios a la información sin importar la hora en que suceden los hechos.

Adaptarse a las evoluciones tecnológicas que cambian la forma de consultar información por los lectores.

Dinámicas para seguir evolucionando y desarrollar gráficos diferentes a sus competidores, ya que el internet y los dispositivos móviles hacen que la forma de transmitir noticias sea cada vez más rápida.

Pero ante esta limitante en el tiempo de ejecución, no se deben bajar los estándares de calidad, por lo contrario, se debe mantener una mejora constante, para que de esta forma, los lectores perciban un incremento continuo en la edición.

Sumado a esto, también es imperioso comprender el estilo de vida del usuario y desarrollar trabajos que le ayuden a ahorrar tiempo, esfuerzo, saber qué productos adquiere, los motivos para hacerlo, la frecuencia, el lugar, etc.

Asimilar que en las redes sociales e internet se obtiene una gran ventana para generar preferencia en la marca o empresa, porque ahora son los usuarios quienes siguen a las marcas y no viceversa; recordar que no hay mejor publicidad que la de boca o en boca, y en este caso, de 'me gusta' en 'me gusta'.

Aunque el éxito de un periódico depende de más áreas, y no sólo del departamento de diseño, los diseñadores tienen una gran responsabilidad para presentar información interesante, atractiva y

fácil de entender, que culmine en una supervivencia de los diarios en México y el mundo.

Al igual que los reporteros, fotógrafos, editores, etc., los nuevos diseñadores requieren convertirse y evolucionar en sujetos multi-tareas que puedan generar contenidos, crear diseños atractivos y navegaciones funcionales.

Necesitan tener las bases teóricas de los elementos que componen cualquier publicación —impresa y digital— a fin de desarrollar trabajos con calidad y soporte. Saber cuáles familias tipográficas tienen mejor lectura, cuáles funcionan mejor para textos largos, cuáles fuentes se respetan en los diferentes dispositivos y sistemas operativos, qué ancho de columna es recomendable para una lectura rápida o para una pausada, cuándo ocupar sangría o aumentar la interlínea, qué colores son mejor para textos, etcétera.

Crear diseños amigables en navegación, administrar el tiempo de consulta, fomentar la participación, ser entendibles y legibles en su contenido; también representar en su trabajo un vínculo y cercanía con el lector, para que éste no perciba un distanciamiento, tanto tecnológico, como de diseño.

Deben estar muy claros en las limitantes y oportunidades que ofrece el medio digital, para de esta forma, sacarle el máximo provecho posible. Menos elementos que adornen y entorpezcan el diseño se traducen en una eficacia comunicativa, y menos tiempo para informarse se traduce en mayor eficacia.

Es necesario estar consciente que los elementos de diseño, y el diseño en sí, adquiere un valor muy importante, incluso en algunas ocasiones, mayor al que puede representar la escritura alfabética en la transmisión de información.

Comprender la diversidad de signos y lenguajes que se ocupan en internet, así como la homogeneización del lenguaje visual, sonoro y escrito que caracteriza a la sociedad globalizada y que se incrementa con el paso del tiempo.

El decálogo con los elementos de diseño que ocupan los periódicos para transmitir información a los usuarios y su evolución de la

versión impresa a los dispositivos digitales era un gran faltante en la investigación del diseño en México, y una ausencia en la formación profesional que ofrecen las universidades.

Con el conocimiento se ayuda a los estudiantes universitarios y profesionales del Diseño Gráfico a convertirse en verdaderos profesionales del diseño periodístico, además de encontrar una especialización en un momento crítico en la supervivencia de los diarios.

Pero esta búsqueda de especialización no es únicamente para los diseñadores gráficos que se gradúan de las universidades en los inicios de la segunda década del siglo XXI, y que por haber nacido inmersos en el internet y la tecnología digital, son generaciones diferentes a sus colegas. Son diseñadores-nativos digitales que mantienen ventaja natural en las habilidades para relacionarse con la tecnología.

Esta ventaja necesita ser aprovechada al máximo, y más aún, potencializarla en los diseñadores, para aumentar el grado de especialización que concluya en trabajos adecuados a las exigencias actuales de la sociedad.

Con el conocimiento se propone hacer un cambio para ubicar a los diseñadores en un nivel profesional superior, donde puedan tener poder de decisión en la dirección de las empresas.

El decálogo es también para los diseñadores gráficos y editoriales que ya cuentan con experiencia laboral y conocen la estructura y jerarquía en las interfaces impresas, pero que tienen trasladar esos conocimientos al soporte digital, ya que la gente está observando que todo se puede encontrar en internet.

Finalmente, es para la sociedad mexicana que necesita de instituciones universitarias que generen conocimiento e investigación en temas poco explorados, para así generar un cambio positivo en el país.

Porque hacer un cambio es posible.

Por lo anterior, este proyecto de investigación pretende de manera pretenciosa marcar un punto de partida para el posterior estudio del diseño y su relación con los periódicos.

# APORTACIÓN AL ÁREA

Documentar y crear un decálogo con los principales elementos de diseño que utilizan los periódicos, así como su evolución de la versión impresa a la digital cumple una doble función (Ver apartado 2 de Capítulo III).

La primera consiste en presentar las principales herramientas gráficas que son utilizadas por los diarios para comunicar información de manera atractiva, clara y concisa (Ver apartado 4 de Capítulo II).

La segunda radica en hacer una comparación de los cambios que han sufrido estos componentes de diseño para adaptarse de la versión tradicional impresa a las interfaces en los dispositivos móviles, así como su presentación en ambos soportes (Ver apartado 4 de Capítulo II).

Esta información genera una aportación al campo de estudio del Diseño Gráfico, tanto en contenido como en la forma de presentarla en diferentes soportes, ya que es inexistente o difícil de encontrar información tan específica y especializada en esta área (Ver apartado 1 y 3 de Capítulo III).

Aunque esta información es generada, en un principio, para diseñadores que se desarrollen en el ámbito periodístico, no es exclusiva para esta área profesional, ya que puede enriquecer los conocimientos en otras vertientes del Diseño Gráfico, que resultarán en profesionales mejor preparados y con un mayor grado de decisión en el ámbito laboral.

# HIPÓTESIS ALTERNA

Los cambios y necesidades de consumo de información por parte de la sociedad demandan que el diseño se mantenga en una constante actualización.

Como estos cambios no se detienen, la investigación que los analiza tampoco debe parar su marcha.

Esto nos conduce a generar una nueva suposición.

Si la consulta de información a través de los dispositivos móviles aumenta en popularidad, entonces el diseño de las ediciones impresas se adapta y toma elementos de estos soportes digitales para igualarse en su presentación.

Con lo anterior se llega a la presunción que el paradigma del diseño tradicional ha cambiado y ahora el diseño digital lleva la iniciativa y marca las reglas en el diseño periodístico.



# ANEXOS

## Figuras de dicción

### Por adición de palabras

- a) **Pleonasmo.** Emplear redundancia expresiva.
- b) **Sinonimia.** Utilizar palabras semejantes, nunca exactamente coincidentes que ayudan a intensificar una idea.
- c) **Epíteto.** Usar de adjetivos innecesarios que no añaden ninguna información suplementaria.

### Por omisión de palabras

- d) **Elipsis.** Omitir algunos de los elementos de la oración en función de la brevedad y rapidez.
- e) **Asíndeton.** Eliminar nexos o conjunciones que unen los elementos de una oración.
- f) **Zeugma.** Emplear una única vez una palabra que es necesaria emplearla más veces en el texto o discurso.

### Por repetición de palabras

- g) **Anáfora.** Repetir una o más palabras al comienzo de una frase o verso.
- h) **Conversión.** Reproducir una o varias palabras al final de estrofas o frases.
- i) **Reduplicación.** Reincidir en colocar las mismas palabras en la frase o verso.
- j) **Concatenación.** Encadenar palabras a lo largo de frases o versos sucesivos.
- k) **Polisíndeton.** Utilizar nexos innecesarios dentro de la oración.
- l) **Repetición diseminada.** Reiterar varias palabras dentro de un poema para funcionar como hilo conductor.
- m) **Retruécano.** Reincidir en el uso de una frase en sentido inverso.

### Por combinación de palabras

- n) **Aliteración.** Combinar o repetir varios sonidos a lo largo de una misma frase para conseguir un efecto sonoro.
- o) **Onomatopeya.** Utilizar palabras para imitar sonidos naturales.
- p) **Similicadencia.** Reiterar palabras que finalizan con nombres puestos en iguales casos, o verbos con los mismos tiempos y persona.
- q) **Paronomasia.** Emplear dos palabras con sonidos similares pero de distinto significado.
- r) **Derivación.** Repetir una misma palabra con diversos morfemas flexivos [masculino, femenino, singular, plural, modo verbal etc.].
- s) **Hiperbatón.** Alterar el orden lógico de los términos que constituyen una frase.
- t) **Dilogía.** Usar una palabra con varios significados distintos dentro de un mismo enunciado.
- u) **Calambur.** Reagrupar sílabas o palabras para dar lugar a otras con un significado distinto o incluso contradictorio.

ANEXO  
1

[Figuras de dicción].  
Alteran la composición  
de las palabras, frases  
o discursos.

## Figuras de pensamiento

### Figuras descriptivas

- a) **Prosopografía.** Describir rasgos físicos o externos de las personas.
- b) **Etopeya.** Detallar los rasgos internos [psicológicos, morales, espirituales, forma de ser y pensar, etc.] de una persona.
- c) **Retrato.** Combinar la descripción de los rasgos externos [físicos] e internos [psicológicos] de una persona.
- d) **Topografía.** Explicar detalladamente un lugar.
- e) **Enumeración.** Especificar rápidamente objetos, conceptos o parte de un todo.

### Figuras patéticas

- f) **Exclamación.** Transmitir una emoción intensa.
- g) **Interrogación retórica.** Realizar una pregunta sin esperar una respuesta por estar ya contenida o por imposibilidad de encontrarla.
- h) **Apóstrofe.** Invocar o dirigir la palabra con vehemencia en segunda persona a seres animados o inanimados.
- i) **Optación.** Reflejar un deseo ardiente de alguna cosa agradable o acontecimiento feliz por parte de la persona que habla.
- j) **Hipérbole.** Alterar de manera exagerada e intencional la realidad que se quiere representar para así conseguir una mayor grado de expresividad.
- k) **Prosopopeya.** Atribuir cualidades o acciones propias de seres humanos a animales, objetos o ideas abstractas.

### Figuras lógicas

- l) **Sentencia.** Expresar un pensamiento profundo de forma concisa y en pocas palabras.
- m) **Simil.** Comparar un término real con otro imaginario que se le asemeje en alguna cualidad. Su estructura contiene los adverbios 'como', 'cual' o similares.
- n) **Antítesis.** Contraponer dos términos que expresan ideas de significación opuesta o contraria.
- o) **Paradoja.** Unir dos ideas que en un principio parecen imposibles de concordar. Su función es invitar a la reflexión.
- p) **Gradación.** Ordenar una serie de palabras de menor orden de importancia a mayor o viceversa.

### Figuras oblicuas o intencionales

- q) **Perífrasis.** Utilizar más palabras de las necesarias para expresar una idea o concepto.
- r) **Alusión.** Hacer referencia a un hecho o realidad sin nombrarlo.
- s) **Eufemismo.** Disimular un término desagradable o vulgar mediante su sustitución por otro término menos negativo.
- t) **Reticencia.** Dejar una frase incompleta o sin terminar de aclararla, señalándola con puntos suspensivos.
- u) **Ironía.** Dar a entender lo contrario de lo que se dice.
- v) **Sarcasmo.** Utilizar una ironía malintencionada con la que se ofende a alguien.

## Tropos

- a) **Metáfora.** Identificar un término real con uno imaginario entre los cuales existe una relación de semejanza.
- b) **Metonimia.** Designar una cosa o idea con el nombre de otra con la cual está relacionada semánticamente.
- c) **Sinécdoque.** Expresar la parte de un objeto por el todo o el todo por la parte.
- d) **Alegoría.** Representar una idea figuradamente a través de formas humanas, animales o seres inanimados.
- e) **Parábola.** Emplear una narración simbólica o alegórica en forma narrativa. A partir de algo fingido nos lleva a una verdad o enseñanza moral.
- f) **Símbolo.** Utilizar un objeto real para referirse a algo espiritual o imaginario o simplemente para evocar otra realidad.

ANEXO  
CONT.  
1

[Figuras de pensamiento].  
Afectan el significado de  
las palabras con el fin de  
realzar el mismo dentro  
del discurso.

[Tropos]. Sustitución de  
una expresión por otra  
cuyo sentido es figurado.

## Questionario 1

El presente cuestionario pertenece a un trabajo de investigación de la Maestría en Diseño y Comunicación Visual de la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM].

Las opiniones aquí asentadas, tendrán como único fin hacer un levantamiento estadístico de la percepción de estudiantes de Diseño Gráfico sobre ciertos temas.

Así que los datos asentados en este espacio se usarán de forma confidencial.

Por lo anterior, te pido que seas sincero en todas las respuestas.

### De la infografía

En este apartado se consulta sobre la infografía como paquete gráfico y de diseño.

¿Consideras que estéticamente es agradable?

SÍ  NO  NO SE

¿Crees que una infografía impresa es un soporte adecuado para presentar este tipo de información?

SÍ  NO  NO SE

### De la información

En esta sección se pregunta sobre el contenido informativo, es decir, solamente de la evolución del Diseño Gráfico tradicional al digital.

¿La información se presentó de manera clara?

SÍ  NO  NO SE

Tomando en cuenta que es una infografía impresa, ¿cómo consideras la cantidad de información?

EXCESIVA  CORRECTA  ESCASA  NO SE

ANEXO  
2

Primer cuestionario de aplicación a la muestra representativa de alumnos de séptimo semestre de la carrera de Diseño Gráfico en la FES Acatlán, UNAM.

## Questionario 2

El presente cuestionario pertenece a un trabajo de investigación de la Maestría en Diseño y Comunicación Visual de la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM].

Las opiniones aquí asentadas, tendrán como único fin hacer un levantamiento estadístico de la percepción de estudiantes de Diseño Gráfico sobre ciertos temas.

Así que los datos asentados en este espacio se usarán de forma confidencial.

Por lo anterior, te pido que seas sincero en todas las respuestas.

### De la infografía

En este apartado se consulta sobre la infografía como paquete gráfico y de diseño.

¿Consideras que estéticamente es agradable?

SÍ  NO  NO SE

¿Crees que una infografía digital es un soporte adecuado para presentar este tipo de información?

SÍ  NO  NO SE

En comparación con la primera infografía, ¿qué soporte consideras el más acertado para presentar este tipo de información?

IMPRESA  DIGITAL  NINGUNA  AMBAS  NO SE

¿Cuál crees que es más sencilla de hacer?

IMPRESA  DIGITAL  NINGUNA  AMBAS  NO SE

¿Cuál crees que se pueda compartir más fácilmente?

IMPRESA  DIGITAL  NINGUNA  AMBAS  NO SE

¿Cuál compartirías?

IMPRESA  DIGITAL  NINGUNA  AMBAS  NO SE

ANEXO  
3

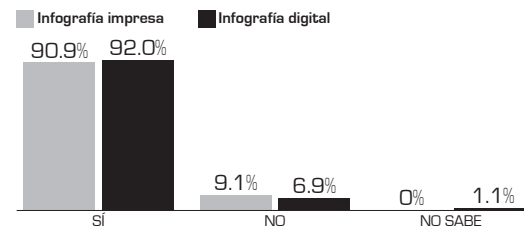
Segundo cuestionario de aplicación a la muestra representativa de alumnos de séptimo semestre de la carrera de Diseño Gráfico en la FES Acatlán, UNAM.

## Las cifras

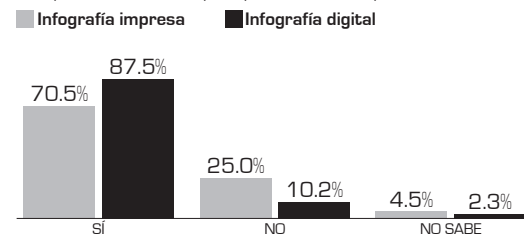
**ANEXO 4** Estos son los resultados de los cuestionarios aplicados al grupo muestra ante los dos tipos de infografías.

### DE LA INFOGRAFÍA

¿Consideras que estéticamente es agradable?



¿Crees que... el soporte es adecuado para presentar este tipo de información?



En comparación... ¿qué soporte consideras el más acertado para presentar este tipo de información?



¿Cuál crees que es más sencilla de hacer?



¿Cuál crees que se pueda compartir más fácilmente?

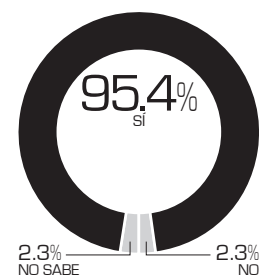


¿Cuál compartirías?

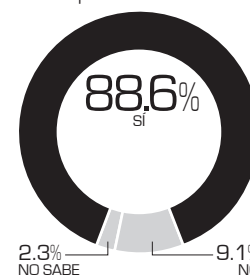


### EN EDUCACIÓN

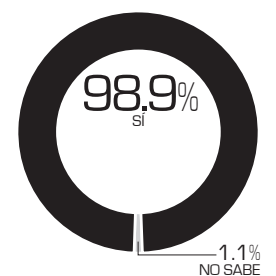
¿Te gustaría aprender más de estos temas?



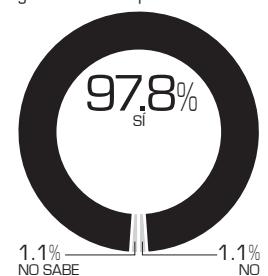
¿Crees que el diseño tradicional se ha modificado para adaptarse a los dispositivos móviles?



¿Consideras que esta información se deba compartir con otros estudiantes de Diseño Gráfico?

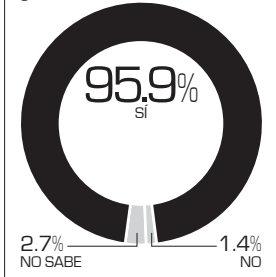


¿Consideras que la educación y especialización hacen diseñadores gráfico más competentes?

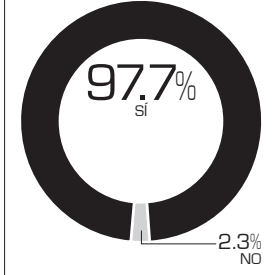


### DE INFORMACIÓN

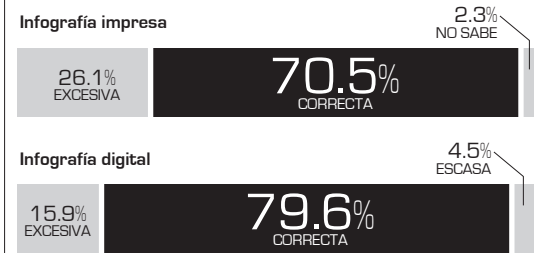
¿Te fue útil la información?



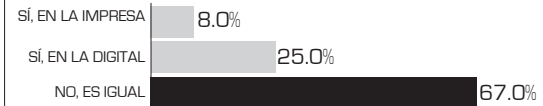
¿Te pareció interesante la información?



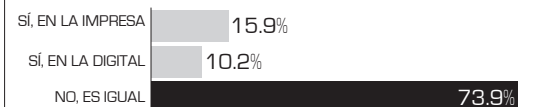
Tomando en cuenta que es una infografía, ¿cómo consideras la cantidad de información?



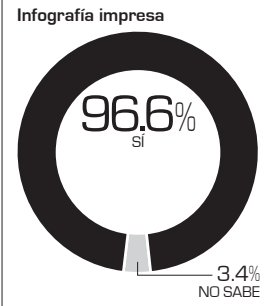
Comparando las dos infografías, ¿consideras que se pierde cantidad de información?



Comparando las dos infografías, ¿consideras que se pierde calidad en la información?



¿La información se presentó de manera clara?



## Cuestionario

El presente cuestionario pertenece a un trabajo de investigación de la Maestría en Diseño y Comunicación Visual de la Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM].

Las opiniones aquí asentadas, tendrán como único fin hacer un levantamiento estadístico de la percepción de estudiantes de Diseño Gráfico sobre ciertos temas.

Así que los datos asentados en este espacio se usarán de forma confidencial. Por lo anterior, les pido que sean sinceros en todas las respuestas.

¿Qué tipo de noticia les tocó trabajar?

¿Consideran que el decálogo con los elementos de diseño los ayudó a realizar de mejor manera el trabajo?

¿Qué tanto y por qué?

¿Fue difícil realizar el trabajo?

¿Por qué?

¿Cuál les resultó más fácil hacer?

Según la experiencia del trabajo, ¿Cuáles son las diferencias de diseño que aplicaron en las dos versiones?

	Impreso	Digital
Formato		
Retrícula		
Color		
Resolución		
Tipografía		
Fotografía		
Pictogramas		
Ilustración		
Gráficos estadísticos		
Navegación		

## ANEXO 5

Cuestionario aplicado a la muestra representativa de alumnos de octavo semestre de la carrera de Diseño Gráfico en la FES Acatlán, UNAM.



## Deportes

**Medio de publicación:** Reforma

### Es México de los que más compran boletos

AFP Brasil, (Otra) (21 febrero 2014)

México está en el top 10 de los países que más boletos han comprado para el Mundial.

Un total de 2.3 millones de boletos para los 64 juegos de la Copa del Mundo 2014 en Brasil fueron ya distribuidos entre los seguidores que los compraron, anunció la FIFA este viernes en Florianópolis.

México es el décimo país con mayor número de billetes comprados con 30 mil 238. Los brasileños lideran el rubro (más de 906 mil 433). Les siguen espectadores de Estados Unidos (125 mil 465), Colombia (60 mil 231), Alemania (55 mil 666), Argentina (53 mil 809), Inglaterra (51 mil 222), Australia (40 mil 446), Francia (34 mil 971) y Chile (32 mil 189).

Cerca de 500 mil entradas fueron entregadas durante el sorteo de la segunda fase. Una próxima etapa de venta, que se extiende del 12 de marzo al 1 de abril, será realizada "por orden de pedido". Se espera que los 159 mil boletos disponibles se agoten rápidamente.

No se venderán entradas para el partido de inauguración y la Final pues ya se agotaron, así como de otros juegos como: Inglaterra-Italia y Estados Unidos-Portugal en Manaus o los referentes a los Octavos de Final en Porto Alegre y Sao Paulo y la Semifinal en Belo Horizonte.

## Es México de los que más compran boletos

AFP Brasil, (Otra) (21 febrero 2014)



compartir por:   

México está en el top 10 de los países que más boletos han comprado para el Mundial.

Un total de 2.3 millones de boletos para los 64 juegos de la Copa del Mundo 2014 en Brasil fueron ya distribuidos entre los seguidores que los compraron, anunció la FIFA este viernes en Florianópolis.

México es el décimo país con mayor número de billetes comprados con 30 mil 238. Los brasileños lideran el rubro (más de 906 mil 433). Les siguen espectadores de Estados Unidos (125 mil 465), Colombia (60 mil 231), Alemania (55 mil 666), Argentina (53 mil 809), Inglaterra (51 mil 222), Australia (40 mil 446), Francia (34 mil 971) y Chile (32 mil 189).



México está en el top 10 de países más compradores de boletos para el Mundial. FOTO: AFP

Cerca de 500 mil entradas fueron entregadas durante el sorteo de la segunda fase. Una próxima etapa de venta, que se extiende del 12 de marzo al 1 de abril, será realizada "por orden de pedido". Se espera que los 159 mil boletos disponibles se agoten rápidamente.

No se venderán entradas para el partido de inauguración y la Final pues ya se agotaron, así como de otros juegos como: Inglaterra-Italia y Estados Unidos-Portugal en Manaus o los referentes a los Octavos de Final en Porto Alegre y Sao Paulo y la Semifinal en Belo Horizonte.

Hora de publicación: 13:42

ANEXO  
6

Nota de tema de Deportes del periódico Reforma en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.

## Espectáculos

**Medio de publicación:** Excélsior

### Chespirito se acelera; hoy llega a los 85 años

Roberto Gómez Bolaños celebra este viernes su cumpleaños con el lanzamiento de su videjuego de carreras 'El Chavo Kart'

20/02/2014 AP

CIUDAD DE MÉXICO, 21 de febrero.- Roberto Gómez Bolaños Chespirito cumple este viernes 85 años. Y lo celebrará con el lanzamiento de El Chavo Kart, un nuevo videjuego de carreras inspirado en los personajes de la caricatura de El Chavo.

Roberto Gómez Fernández, hijo del comediante, aseguró que su padre aún no ve el nuevo título finalizado por lo que aprovechará para sorprenderlo en su cumpleaños.

"Todavía no lo cree. No ha visto el juego final", dijo Gómez Fernández en rueda de prensa, "son de esas cosas que sigue sin creérselas. Igual que cuando surgió la serie animada no creía que pudiera ser realidad. Va a ser un extraordinario momento cuando lo veamos intentar jugar porque seguro va a chocar más de una vez", bromeó durante la presentación de El Chavo Kart en la Ciudad de México.

A toda máquina, sin querer queriendo

En el nuevo título para las consolas X-Box 360 y PlayStation 3 los personajes de la versión animada de El Chavo se enfrentan en una serie de carreras de autos creados específicamente para la ocasión y en pistas como Tangamandapio, Acapulco, Brasil y hasta el espacio.

Como en videojuegos similares los personajes pueden usar artefactos para afectar el desempeño de los contrincantes como piñatas explosivas y empujones.

Creado por Efekto Studios y producido por Slang Entertainment El Chavo Kart fue desarrollado en su mayoría por un grupo de colombianos encabezados por el alemán Jochen Siess.

Aunque Gómez Bolaños suele seguir de cerca y supervisar el desarrollo de los productos de los personajes que creó en 1970 esta vez se mantuvo apartado.

"El diseño final de los automóviles se lo dejó al equipo creativo confiando en que iba a ser el más atractivo para el mercado de videojuegos", indicó su hijo.

Diversión en varios idiomas

El título cuenta con las voces originales de la serie animada en español y portugués y la opción de subtítulos en esos idiomas o en inglés.

Gómez Fernández señaló que su padre tiene algunos problemas de respiración y para caminar pero que las condiciones de Cancún donde reside desde hace algunos años le han favorecido.

"Le gusta estar solo mucho y leer escribir tener una vida en paz", advirtió, "se la ganó y se la merece".

ANEXO  
7

Nota de tema de Espectáculos del periódico Excélsior en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.

## Chespirito se acelera; hoy llega a los 85 años

Roberto Gómez Bolaños celebra este viernes su cumpleaños con el lanzamiento de su videojuego de carreras 'El Chavo Kart'

Me gusta 39  
Tweet 18  
+1 43

20/02/2014 11:08 AP / Fotos: Especial

COMPARTIR



CIUDAD DE MÉXICO, 21 de febrero.- **Roberto Gómez Bolaños Chespirito cumple este viernes 85 años. Y lo celebrará con el lanzamiento de El Chavo Kart, un nuevo videojuego de carreras inspirado en los personajes de la caricatura de El Chavo.**

Roberto Gómez Fernández, hijo del comediante, aseguró que su padre aún no ve el nuevo título finalizado por lo que aprovechará para sorprenderlo en su cumpleaños.

"Todavía no lo cree. No ha visto el juego final", dijo Gómez Fernández en rueda de prensa, "son de esas cosas que sigue sin creérselas. Igual que cuando surgió la serie animada no creía que pudiera ser realidad. Va a ser un extraordinario momento cuando lo veamos intentar jugar porque seguro va a chocar más de una vez", bromeó durante la presentación de *El Chavo Kart* en la Ciudad de México.



CONT. ANEXO 7

Nota de tema de Espectáculos del periódico Excelsior en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.

## Estados

Medio de publicación: El Universal

### Reportan caída de ceniza en cinco municipios de Tlaxcala

Juana Osorno Xochipa | El Universal

Tlaxcala | Viernes 21 de febrero de 2014

Panotla, Totolac e Ixtacuixtla, así como Nativitas y Santa Aponia Tecalco, reportaron la caída de material volcánico posterior a las 13:00 horas.

Esta tarde en cinco municipios de Tlaxcala del sur y poniente reportaron la caída de ceniza, luego de que el volcán Popocatepetl registrara una explosión olerada, lo que ocasionó una columna eruptiva.

Habitantes de municipios de la capital, Panotla, Totolac e Ixtacuixtla, así como Nativitas y Santa Aponia Tecalco, reportaron la caída de material volcánico posterior a las 13:00 horas, luego de que a las 12:33 se presentara actividad en el coloso.

La columna alcanzó una altura de cuatro kilómetros según reportó el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), así como la salida de fragmentos incandescentes a las laderas del volcán.

Los vientos ocasionaron que la ceniza viajara al noroeste del estado de Puebla y al sur de Tlaxcala, a pesar de esta actividad el volcán volvió a su baja actividad, por lo que el semáforo continúa en amarillo fase 2.

Posteriormente, a las 15:41 de la tarde, se presentó una segunda explosión, que aunque más pequeña, generó una columna de dos kilómetros de altura,

### Reportan caída de ceniza en cinco municipios de Tlaxcala

Juana Osorno Xochipa | El Universal

19:07 Tlaxcala | Viernes 21 de febrero de 2014

Tweetear 0 Me gusta 0

**Panotla, Totolac e Ixtacuixtla, así como Nativitas y Santa Aponia Tecalco, reportaron la caída de material volcánico posterior a las 13:00 horas**

Esta tarde en cinco municipios de Tlaxcala del sur y poniente reportaron la caída de ceniza, luego de que el volcán Popocatepetl registrara una explosión moderada, lo que ocasionó una columna eruptiva.

Habitantes de municipios de la capital, **Panotla, Totolac e Ixtacuixtla**, así como **Nativitas y Santa Aponia Tecalco**, reportaron la caída de material volcánico posterior a las 13:00 horas, luego de que a las 12:33 se presentara actividad en el coloso.

La columna alcanzó una altura de cuatro kilómetros según reportó el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), así como la salida de fragmentos incandescentes a las laderas del volcán.

Los vientos ocasionaron que la ceniza viajara al noroeste del estado de Puebla y al sur de Tlaxcala, a pesar de esta actividad el volcán volvió a su baja actividad, por lo que el semáforo continúa en amarillo fase 2.

Posteriormente, a las 15:41 de la tarde, se presentó una segunda explosión, que aunque más pequeña, generó una columna de dos kilómetros de altura, lo que indica menos contenido de ceniza dirigida hacia el noreste del estado.

Debido a este último evento, probablemente caiga ceniza en Santiago Xalitzintla, San Nicolás de los Ranchos, San Andrés Calpan, además del Estado de Puebla.

ahc/ml



Cae ceniza. La columna alcanzó una altura de cuatro kilómetros según reportó el Cenapred, así como la salida de fragmentos incandescentes a las laderas del volcán. (Foto: Cenapred)

Ampliar foto

#### Notas Relacionadas:

Emite 'Popo' 2 explosiones y fumarola de 4 kilómetros 18:43

ANEXO 8

Nota de tema de Estados del periódico El Universal en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.

## Internacional

**Medio de publicación:** El Universal

### Sismo de 5.4 grados de magnitud sacude a Taiwán

Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei y el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu; no se reportan víctimas

EFE | El Universal

Taipei | Viernes 21 de febrero de 2014

Un sismo de 5,4 grados de magnitud en la escala de Richter sacudió hoy el este de Taiwán, sin que se informara de víctimas, informa el Servicio Central de Meteorología de la isla.

El epicentro del seísmo, ocurrido a las 04:25 hora local (20:45 GMT del viernes), se localizó en el de Marzo a 16,8 kilómetros al oeste de la ciudad nororiental de Yilan y a 61,9 kilómetros de profundidad, dijo el servicio meteorológico.

Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei y el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu, sede del parque científico y tecnológico del norte de la isla.

No se ha informado de interrupción en la actividad fabril de los parques industriales taiwaneses ni de desperfectos en las centrales nucleares de la isla.

Taiwán está situada en una zona tectónica donde son frecuentes los terremotos de más de cinco grados en la escala de Richter.

El seísmo más devastador de los últimos 100 años en la isla ocurrió el 21 de septiembre de 199, tuvo 7,6 grados de magnitud en la escala de Richter, y causó unos dos mil 415 muertos y 11 mil 305 heridos Belo Horizonte.

## Sismo de 5.4 grados de magnitud sacude a Taiwán

EFE | El Universal

19:35 Taipei | Viernes 21 de febrero de 2014

Twitter 0 Me gusta 1

### Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei y el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu; no se reportan víctimas

Un **sismo** de 5,4 grados de magnitud en la escala de Richter sacudió hoy el este de Taiwán, sin que se informara de **víctimas**, informa el Servicio Central de Meteorología de la isla.

El epicentro del seísmo, ocurrido a las 04:25 hora local (20:45 GMT del viernes), se localizó en el de Marzo a 16,8 kilómetros al oeste de la ciudad nororiental de Yilan y a 61,9 kilómetros de profundidad, dijo el servicio meteorológico.

Las partes más afectadas por este temblor fueron las situadas en el distrito de Yilan y en el norte de Taiwán, incluidos Taipei y el Nuevo Taipei, Taoyuan y Hsinchu, sede del parque científico y tecnológico del norte de la isla.

No se ha informado de interrupción en la actividad fabril de los parques industriales taiwaneses ni de desperfectos en las **centrales nucleares** de la isla.

Taiwán está situada en una zona tectónica donde son frecuentes los terremotos de más de cinco grados en la escala de Richter.

El seísmo más devastador de los últimos 100 años en la isla ocurrió el 21 de septiembre de 199, tuvo 7,6 grados de magnitud en la escala de Richter, y causó unos dos mil 415 muertos y 11 mil 305 heridos

ahd



Nota de tema Internacional del periódico El Universal en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.

## Local

**Medio de publicación:** Reforma

### Tienen diputados 'extra' de \$74 mil 500

Óscar del Valle. 21 febrero 2014

Ciudad de México. - Los diputados de la Asamblea Legislativa del DF no dejan de aprobarse nuevos bonos.

Ahora, cada uno de los 66 legisladores contará con una bolsa mensual adicional de 74 mil 500 pesos para apoyos sociales que entregará a través de su módulo de atención ciudadana.

La Comisión de Gobierno acordó reorientar gasto administrativo de la ALDF a apoyos que serán tramitados en los 66 módulos, explicó el coordinador de la bancada panista, Federico Döring.

Los poco más de 59 millones de pesos anuales que se destinarán para la gestión social provienen de los proyectos especiales del presupuesto 2014, una bolsa de aproximadamente 187 millones de pesos, en donde estaba el extinto fideicomiso de becas y el canal legislativo.

"En esa disyuntiva se generará el canal de la Asamblea, el fortalecimiento de unidades administrativas y se genera este programa de gestión social.

"Hagamos más labor social, hagamos más amplio el abanico de servicios que ofertan los módulos, y se tomó la experiencia del Estado de México", detalló Döring.

En ese sentido, reiteró que el dinero no es de remanente del Fideicomiso del Fondo de Apoyo a la Educación y al Empleo de las y los Jóvenes del DF, pues los recursos están destinados a costear el programa de becas.

De acuerdo con las vertientes de gasto establecido en el acuerdo de la Comisión de Gobierno, de diciembre de 2013, y que REFORMA pudo constatar, se establece que los apoyos sólo podrán ser aplicados en seis rubros.

Educación; apoyo a la vivienda; apoyo a la economía familiar; eventos culturales, educativos y artísticos; seguridad pública; y salud y grupos vulnerables.

Los asambleístas presentarán informes semestrales del uso y ejercicio, a condición de no recibir el apoyo si no se comprueba puntualmente.

Döring agregó que están pendientes los lineamientos de comprobación de gastos, pues cada uno de los 66 diputados deberá informar con precisión el gasto que se hace.

"Lo que está pendiente en la Asamblea y se discutió en la Comisión de Gobierno, es emitir los lineamientos para la comprobación de esos recursos.

"No son recursos que se sumen al ingreso o la dieta de los diputados, son recursos que se tienen que destinar a apoyos sociales", agregó.

De acuerdo con el documento, también se establece que no se podrá contratar personal ni pagar servicios de los módulos con los 74 mil 500 pesos mensuales.

La Asamblea Legislativa ya hace un gasto mensual de un millón 257 mil pesos al mes en la operación de los módulos para los diputados, entre rentas y pagos de servicios.



Nota de tema de Local del periódico Reforma en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.



## Tienen diputados 'extra' de \$74 mil 500

Óscar del Valle

**Ciudad de México (20 febrero 2014).**- Los diputados de la Asamblea Legislativa del DF no dejan de aprobarse nuevos bonos.

Ahora, cada uno de los 66 legisladores contará con una bolsa mensual adicional de 74 mil 500 pesos para apoyos sociales que entregará a través de su módulo de atención ciudadana.

La Comisión de Gobierno acordó reorientar gasto administrativo de la ALDF a apoyos que serán tramitados en los 66 módulos, explicó el coordinador de la bancada panista, Federico Döring.

Los poco más de 59 millones de pesos anuales que se destinarán para la gestión social provienen de los proyectos especiales del presupuesto 2014, una bolsa de aproximadamente 187 millones de pesos, en donde estaba el extinto fideicomiso de becas y el canal legislativo.

"En esa disyuntiva se generará el canal de la Asamblea, el fortalecimiento de unidades administrativas y se genera este programa de gestión social.

"Hagamos más labor social, hagamos más amplio el abanico de servicios que ofertan los módulos, y se tomó la experiencia del Estado de México", detalló Döring.

En ese sentido, reiteró que el dinero no es de remanente del Fideicomiso del Fondo de Apoyo a la Educación y al Empleo de las y los Jóvenes del DF, pues los recursos están destinados a costear el programa de becas.

De acuerdo con las vertientes de gasto establecido en el acuerdo de la Comisión de Gobierno, de diciembre de 2013, y que REFORMA pudo constatar, se establece que los apoyos sólo podrán ser aplicados en seis rubros.

Educación; apoyo a la vivienda; apoyo a la economía familiar; eventos culturales, educativos y artísticos; seguridad pública; y salud y grupos vulnerables.

Los asambleístas presentarán informes semestrales del uso y ejercicio, a condición de no recibir el apoyo si no se comprueba puntualmente.

Döring agregó que están pendientes los lineamientos de comprobación de gastos, pues cada uno de los 66 diputados deberá informar con precisión el gasto que se hace.

"Lo que está pendiente en la Asamblea y se discutió en la Comisión de Gobierno, es emitir los lineamientos para la comprobación de esos recursos.

"No son recursos que se sumen al ingreso o la dieta de los diputados, son recursos que se tienen que destinar a apoyos sociales", agregó.

De acuerdo con el documento, también se establece que no se podrá contratar personal ni pagar servicios de los módulos con los 74 mil 500 pesos mensuales.

La Asamblea Legislativa ya hace un gasto mensual de un millón 257 mil pesos al mes en la operación de los módulos para los diputados, entre rentas y pagos de servicios.

CONT. ANEXO 10

Nota de tema de Local del periódico Reforma en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.

## Negocios

**Medio de publicación:** Excélsior

**PIB per cápita en 2013 crece 5.1% a 10,631 dólares, apoyado por peso más fuerte**

El Producto Interno Bruto per cápita en México creció 5.13% en 2013 en comparación al año anterior, al ubicarse en 10,631.15 dólares

Publicado por Redacción el Viernes 21-02-2014

PIB per cápita en 2013 crece 5.1% a 10,631 dólares, apoyado por peso más fuerte

CIUDAD DE MÉXICO.- El Producto Interno Bruto (PIB) per cápita en México creció 5.13% en 2013 en comparación al año anterior, al ubicarse en 10,631.15 dólares, de acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El dato se obtiene al dividir el PIB a precios corrientes entre el número de habitantes en el país y el tipo de cambio promedio del periodo.

De acuerdo con datos reportados esta mañana por el INEGI, el PIB nominal sumó 16.696 billones de pesos durante el 2013, mientras que el número de habitantes promedio durante el año se ubicó en 118,396,855 millones de personas, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

En tanto, el tipo de cambio promedio del año fue de 12.7727 pesos por dólar en su determinación fix.

Así, una apreciación anual de 3.1% del tipo de cambio, junto con un incremento de 3.14% del PIB nominal generaron el incremento del PIB per cápita.

Con datos para el cuarto trimestre del 2013, el PIB per cápita se ubicó en 10,779.22 dólares al cierre del año.

Esto representa un incremento anual de 1.47% y trimestral de 2.62 por ciento.

ANEXO 11

Nota de tema de Negocios del periódico Excélsior en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.



## PIB per cápita en 2013 crece 5.1% a 10,631 dólares, apoyado por peso más fuerte

El Producto Interno Bruto per cápita en México creció 5.13% en 2013 en comparación al año anterior, al ubicarse en 10,631.15 dólares

Publicado por Redacción el Viernes 21-02-2014



El dato se obtiene al dividir el PIB a precios corrientes entre el número de habitantes en el país y el tipo de cambio promedio del periodo. Foto: Photos.com

## PIB per cápita en 2013 crece 5.1% a 10,631 dólares, apoyado por peso más fuerte

Publicado por Redacción el Viernes 21-02-2014

CIUDAD DE MÉXICO.- El Producto Interno Bruto (PIB) per cápita en México creció 5.13% en 2013 en comparación al año anterior, al ubicarse en 10,631.15 dólares, de acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El dato se obtiene al dividir el PIB a precios corrientes entre el número de habitantes en el país y el tipo de cambio promedio del periodo.

De acuerdo con datos reportados esta mañana por el INEGI, el PIB nominal sumó 16.696 billones de pesos durante el 2013, mientras que el número de habitantes promedio durante el año se ubicó en 118,396,855 millones de personas, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

En tanto, el tipo de cambio promedio del año fue de 12.7727 pesos por dólar en su determinación fix.

Así, una apreciación anual de 3.1% del tipo de cambio, junto con un incremento de 3.14% del PIB nominal generaron el incremento del PIB per cápita.

Con datos para el cuarto trimestre del 2013, el PIB per cápita se ubicó en 10,779.22 dólares al cierre del año. Esto representa un incremento anual de 1.47% y trimestral de 2.62 por ciento.

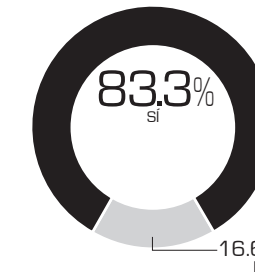
CONT. ANEXO 11

Nota de tema de Negocios del periódico Excelsior en su portal de internet el 21 de febrero de 2014.

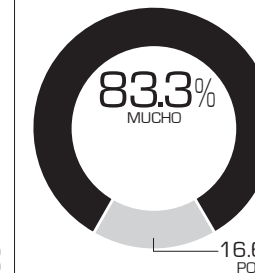
## En la práctica

ANEXO 12 Estos son los resultados de los cuestionarios aplicados al grupo muestra en la aplicación práctica del decálogo en una aplicación impresa y digital.

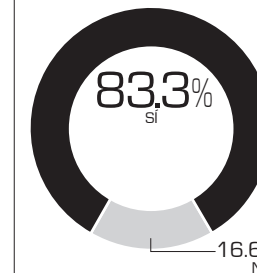
¿El decálogo con los elementos de diseño los ayudó a realizar de mejor manera el trabajo?



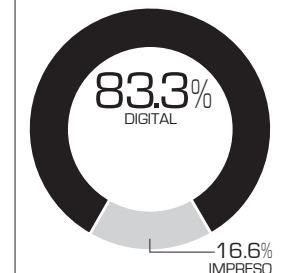
¿Qué tanto los ayudó el decálogo a realizar de mejor manera el trabajo?



¿Fue difícil realizar el trabajo?



¿Cuál les resultó más fácil hacer?



### BALANCE GENERAL DE DIFERENCIAS

Según la experiencia del trabajo. ¿Cuáles son las diferencias de diseño que aplicaron en las dos versiones?

	SOPORTE IMPRESO	SOPORTE DIGITAL
Formato	Se retomó el original de las secciones de los periódicos. En general se ocupó el tamaño sábana para la mayoría de los proyectos, aunque la sección deportiva optó por el estándar.	Delimitada para visualizarse en un smartphone.
Retícula	Grande y compleja que ofrece una mayor diversidad de opciones para desarrollar el proyecto y ofrecer un diseño más atractivo.	Sencilla y limitada por el tamaño del formato. Se ocupó una columna para todos los casos.
Color	Pensado en el proceso de cuatricromía CMYK, que utiliza los colores pigmento.	Se buscó su equivalencia visual en el modelo RGB para visualizarse en la pantalla.
Resolución	Proponiendo la máxima posible para el soporte con lo que se ofrece una calidad óptima. Se cuidó el peso de los archivos.	Se procuró el menor peso posible para facilitar la descarga sin afectar a la calidad visual.
Tipografía	Con un amplio catálogo de opciones para poder escoger.	Con opciones limitadas a unas cuantas.
Fotografía	Pese a necesitar material de calidad para su uso, su utilización se limitó a material de archivo, por lo que la producción de fotografías para los temas no se desarrolló.	Más sencillo de usar por la menor calidad en este soporte.
Pictogramas	No se utilizaron en todos los proyectos. Complejos en su realización se buscó que ayudarán en el entendimiento.	Se retomaron de la versión impresa pero de presencia minimalista.
Ilustración	De gran consideración para los proyectos con una competencia fuerte con la fotografía.	Sustituída en algunos casos por fotografías en este soporte. Generalmente se replicaban de la versión impresa.
Gráficos	Propuestos por algunos de los grupos muestrales para ofrecer un entendimiento claro de la información.	Se adaptó cuidando el tamaño y entendimiento al estar en un espacio más pequeño.
Navegación	Más dinámica en este soporte, funcionando generalmente de izquierda a derecha. En algunos casos se ofrecían diversas entradas de lectura al usuario.	Vertical de lectura de arriba a abajo.

# GLOSARIO

**Amazon, 16:** Compañía estadounidense de comercio electrónico y servicios de cloud computing fue una de las primeras grandes compañías en vender bienes a través de internet.

**Android, 10:** Sistema operativo diseñado en 2007 principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil como teléfonos inteligentes o tabletas.

**App, 8:** Programas informáticos que pueden descargarse e instalarse en teléfonos inteligentes [*smartphones*] y que permiten a los usuarios ejecutar diversas tareas.

**App Store, 8:** Servicio creado por Apple Inc. para buscar y descargar aplicaciones informáticas en los productos fabricados por dicha compañía. Aunque la definición es original de Apple Inc., sirve de referencia para describir las tiendas de aplicaciones de todos los sistemas operativos.

**ASCII, 54:** (American Standard Code for Information Interchange), por sus siglas, en inglés es un código de caracteres basado en el alfabeto latino, tal como se usa en inglés moderno y en otras lenguas occidentales.

**Bagaje cultural, 53:** Conjunto de conocimientos o noticias de que dispone una persona.

**Blog, 16:** Es un sitio web en el que uno o varios autores publican cronológicamente textos o artículos, donde impera la libertad de temas y donde suele ser habitual que los propios lectores participen activamente a través de sus comentarios.

**Bloomberg Businessweek+, 12:** Comúnmente conocido como BusinessWeek, es una revista semanal de negocios, publicada por primera vez en 1929, enfocada a las grandes empresas, que recopila datos de empresas y los muestra en forma pública.

**Breaking news, 91:** El término se refiere a las últimas y más recientes noticias sobre lo que está sucediendo.

**Browser, 17:** El lector de periódico acostumbrado a hojear el ejemplar, muchas veces como un hábito social y que con un escaneo se va haciendo una idea general de los temas importantes del día.

**Canal, 35:** Medio por el que se realiza el envío de los datos o señales portadoras de información.

**Chat, 16:** Término proveniente del inglés que en español equivale a 'charla', también conocido como cibercharla, designa una comunicación escrita realizada de manera instantánea mediante el uso de un software y a través de internet entre dos, tres o más personas ya sea de manera pública o privada.

**Clic, 39:** Palabra con la que se representa el sonido de un golpecito seco, como el que se produce al pulsar una tecla o el ratón de la computadora.

**Código, 45:** Conjunto de reglas o protocolos que hacen comprensible un mensaje, así como el contenido y la forma de expresar el mensaje ne sí mismo.

**Concepto [significado], 45:** Uno de los dos elementos que forman el signo lingüístico que interviene en la comunicación humana, que se refiere a la idea principal que se tiene en la mente respecto a cualquier palabra.

**Consumidor, 24:** Persona que consume un bien o utiliza un producto o servicio para satisfacer una necesidad.

**Contexto, 20:** Información previa o espacio en tiempo y circunstancias a la producción del mensaje.

**Emisor, 20:** Es aquel objeto que codifica el mensaje y lo transmite por medio de un canal o medio hasta un receptor, perceptor u observador. En sentido más estricto, el emisor es aquella fuente que genera mensajes de interés.

**Emoticonos, 55:** Son una forma de modificación en la escritura que consisten en una secuencia y combinación de caracteres ASCII, que en un principio representaban una cara humana y con el tiempo se hicieron más complejos formando figuras completas.

**Eye Tracking, 16:** Es el proceso de evaluar los puntos de atención en una interfaz, a través del punto donde se fija la mirada o el movimiento del ojo en relación con la información consultada.

**Facebook, 32:** Red social creado en 2007 con la idea de crear una comunidad basada en la web, donde la gente compartiera sus gustos y sentimientos.

**Familia tipográfica, 72:** Clasificación de los tipos letras por rasgos o características comunes. Se agrupan en: Romanas, Egipcias, Palo Seco, Caligráficas y Fantasía.

**Flickr, 80:** Sitio web gratuito que permite almacenar, ordenar, buscar, vender y compartir fotografías y videos en línea.

**Gandhi, 16:** Librería fundada en 1971 en la Ciudad de México que ofrece también servicios de música y video.

**Generación Einstein, 25:** Denominación de James Flynn en el 2007 que atribuye al uso de las tecnologías el incremento de hasta 25 puntos en el coeficiente intelectual por generación.

**Gesto táctil, 103:** Consiste en un pantalla táctil que reconoce puntos de contacto simultáneo con los dedos para realizar tareas como desplazarse lateralmente, acercarse, girar, etc., sin la necesidad de ocupar un ratón.

**Google, 15:** Empresa multinacional estadounidense especializada en productos y servicios relacionados con internet, software, dispositivos electrónicos y otras tecnologías. Su principal producto es el motor de búsqueda de contenido en internet del mismo nombre, aunque ofrece también otros servicios como un servicio de correo electrónico llamado Gmail, sus servicio de mapas Google Maps y Google Earth, el sitio web de videos YouTube, otras utilidades web como Google Libros o Google Noticias, el navegador web Google Chrome, y la red social Google+.

**Habla, 45:** Uno de los dos conceptos creado por el suizo Saussure para el estudio del signo lingüístico, con el fin de entender las causas de cambios en la pronunciación y las asociaciones que ha tenido el lenguaje.

**Hard reader, 17:** El lector de periódicos que confirma las noticias que ha conocido a través de otros medios.

**Hashtag, 104:** Del inglés hash, almohadilla o numeral y tag, etiqueta, es un grupo de caracteres o palabras antecedido por el '#' que es usado en Twitter para identificar rápidamente un tema.

**Hipertexto, 31:** Es el sistema de elementos sensibles de ser pulsados, en forma de texto, imagen o color, mediante el cual nos dirigimos a otro espacio de información.

**HTML5, 34:** HyperText Markup Language, por sus siglas en inglés, es la quinta versión del lenguaje básico para crear páginas en la World Wide Web.

**Ícono, 27:** Es la referencia a una o varias semejanzas con algunas propiedades del objeto y las reproduce.

**Imagen acústica [significante], 46:** Uno de los dos elementos que forman el signo lingüístico que interviene en la comunicación humana.

**Índice, 47:** Es el signo que señala e indica la ubicación donde el receptor se necesita poner atención.

**Individuo, VI:** Cada uno de los elementos de la población en un estudio estadístico.

**Informática, VI:** Ciencia que estudia las técnicas y procesos automatizados que actúan sobre los datos de información. Proviene de la fusión de los términos 'información' y 'automática', lo que originalmente significaba la realización de tareas de producción o de gestión por medio de máquinas [autómatas].

**Inmigrante digital, 25:** Engloba a todas aquellas personas nacidas entre los años 1940 y 1980, las cuales han sido espectadores o han tenido que aprender el uso de las tecnologías digitales.

**Instagram, 80:** Programa o aplicación para compartir fotos con la que los usuarios pueden aplicar efectos fotográficos como filtros, marcos, colores retro y vintage, luego pueden compartir las fotografías en diferentes redes sociales como Facebook, Tumblr, Flickr y Twitter.

**Iphone, 8:** Teléfono inteligente de pantalla táctil que tiene orientación vertical y horizontal. Fue nombrado el 'invento del año' por la revista Times en 2009.

**Ipad, 10:** Dispositivo electrónico táctil tipo tableta desarrollado por Apple Inc, que se sitúa entre un teléfono inteligente [smartphone] y una computadora portátil.

**Kerning, 78:** Es el espacio entre caracteres que se aplica entre pares de letras para compensar ópticamente sus diferentes formas y que no dé la sensación de que están más juntas o separadas que las otras.

**Kindle, 16:** Dispositivo portátil que permite comprar, almacenar y leer libros digitalizados [e-books], creado por la tienda virtual Amazon.com.

**Legibilidad, 67:** Cualidad de que algo se puede leer.

**Lengua, 45:** Uno de los dos conceptos creado por el suizo Saussure para el estudio del signo lingüístico, con el fin de entender las causas de cambios en la pronunciación y las asociaciones que ha tenido el lenguaje.

**LinkedIn, 34:** Red social fundada en 2002 con un perfil profesional y de negocios.

**Masa hablante, 46:** Definición de Barthes para referirse a la comunidad que adoptan de manera unilateral los lenguajes fabricados.

**Meme, 52:** Es la unidad teórica de información para comunicar mensajes de un interés momentáneo que se caracteriza por su rápida realización y difusión a través de internet. El término fue acuñado por la semejanza fonética con 'gené' y para señalar la similitud con 'memoria'.

**Mensaje, IV:** La información que el emisor envía al receptor a través de un canal de comunicación o medio de comunicación determinado. Cualquier información que significa algo para alguien y que puede ser captado por cualquiera de los sentidos.

**Mercado, 13:** Personas u organizaciones con necesidades o deseos y la capacidad y disposición para comprar.

**MP3, 27:** Formato de compresión de audio digital patentado para conseguir un menor tamaño de archivo, generalmente usado para la música tanto en ordenadores como en reproductores de audio portátil.

**Muestra representativa, 130:** Es un subconjunto de la población, de la cual se va a obtener la información para el estudio estadístico.

**National Geographic, 12:** Revista mensual que contiene artículos acerca de geografía, ciencia, historia, cultura, eventos actuales y fotografía. Actualmente se distribuye en 32 lenguas en todo el mundo.

**Nativo digital, 25:** También denominado homo sapiens digital, son todas aquellas personas nacidas durante o con posterioridad a las décadas de los años 1980 y 1990, cuando ya existía una tecnología digital bastante desarrollada.

**Newsstand, 11:** Es un organizador para aparatos de Apple que organiza las suscripciones a periódicos y revistas para acceder a la información de una manera rápida y fácil.

**Newsweek, 14:** Revista de noticias de aparición semanal con origen en Nueva York y distribución en los Estados Unidos. A partir del 2004 circula en México, Centro y Sudamérica en su versión es español.

**NYTimes, 12:** The New York Times es un periódico fundado en 1851 en la ciudad de Nueva York, que actualmente se distribuye en Estados Unidos y muchos países más.

**Offset, 68:** Es un método de reproducción sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre una plancha metálica, compuesta generalmente de una aleación de aluminio.

**Online, 8:** Referencia a un estado de conectividad, frente al término fuera de línea que indica un estado de desconexión.

**Pass along, 6:** La cantidad de personas que leen la misma revista, periódico, etc. al ser compartido por la gente que lo adquirió.

**Penetración, 23:** Es el acto de introducir un elemento a otro. Hace referencia al porcentaje de la población total de un país que tiene acceso a internet.

**Pictograma, 53:** Es un signo que sintetiza y representa esquemáticamente un símbolo, objeto real o figura.

**Pixel, 112:** Unidad mínima homogénea en color que forma parte de una imagen digital.

**Plus, 40:** Gratificación o agregado que suele darse sobre algo.

**Población, IV:** Conjunto de individuos sobre los cuales se va a hacer un estudio estadístico.

**Producto, VII:** Todo aquello, propicio o adverso, que una persona recibe en un intercambio.

**Receptor, 45:** Es el agente o persona que recibe el mensaje, señal o código, generado por un emisor.

**Red social, 32:** Una red social es una forma de representar una estructura social, con al menos dos elementos (individuos u organizaciones) que estén relacionados con algún criterio (relación profesional, amistad, parentesco, etcétera) y que en un contexto web, ocupan el internet para mantener el contacto.



**Retweet, 35:** Representado con 'RT' es reenviar un mensaje con tus seguidores en la red social Twitter.

**Sanborns, 16:** Cadena de cafeterías y tiendas departamentales en México, que ofrece productos de diversas marcas nacionales e internacionales, de los cuales los libros son uno de sus principales mercados.

**Sangría, 76:** Espacio en blanco al comienzo de la primera línea en un párrafo.

**Semiología / Semiótica, 45:** Ciencia que se encarga del estudio de los signos en la vida social. Aunque no hay diferencia entre ambas, se vincula el término de semiología a la tradición europea y semiótica a la tradición anglo-americana.

**Signo lingüístico, 45:** Es una realidad que puede ser percibida por el hombre mediante los sentidos y que remite a otra realidad que no está presente.

**Símbolo, 47:** Es un signo que lleva el significado en su propio ser.

**Sistema operativo, 10:** Conjunto de instrucciones básicas para la planificación de la ejecución de procesos.

**Smartphone, IV:** Teléfono inteligente por su traducción al inglés, es un término comercial para denominar a un teléfono móvil que ofrece más funciones que un teléfono celular común.

**SMS, 30:** Short Message Service, por sus siglas en inglés, es un sistema de mensajes cortos de texto para teléfonos móviles.

**Software, 86:** Equipamiento lógico necesario para hacer posible las tareas específicas en una computadora o dispositivo electrónico.

**Tecnología, VI:** Ciencia que estudia los medios técnicos y los procesos empleados en las diferentes ramas de la industria y de los negocios.

**Telecomunicación, VI:** Estudia técnicas y procesos que permiten el envío y la recepción de información a distancia.

**Tiempo real, 8:** Facultad de ejercer tareas o actividades en intervalos de tiempo muy definidos. En los medios de comunicación se refiere a informar de un acontecimiento a sus audiencia en el mismo tiempo en que ocurre.

**Tracking, 78:** Es el espacio entre caracteres que se añade sistemáticamente entre las letras de un texto con funciones estéticas.

**Usable, 99:** Capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y atractivo para el usuario.

**Tableta [Tablet], 10:** Un tipo de computadora portátil de mayor tamaño que un teléfono inteligente con pantalla táctil.

**Tráfico, 23:** Es la cantidad de datos enviados y recibidos por los visitantes de un sitio web. Es determinado por el número de visitantes que ingresan al portal de internet, y sirve para medir la popularidad de portales completos o secciones individuales.

**Trending Topic, 58:** Es una de las palabras o frases más repetidas en un momento concreto en la red social de Twitter. Los diez más relevantes se muestran en la página de inicio.

**Tweet, 33:** Mensajes de texto con un máximo de 140 caracteres que son enviados a través de la red social "Twitter".

**Twitter, 33:** Servicio de microblogging, creado en 2007 que permite enviar mensajes de texto planos, con una longitud máxima de 140 caracteres, llamados 'tweets'.

**Viral, 56:** Fenómeno que presenta información en internet al compartirse a muchos usuarios en poco tiempo.

**Vogue, 12:** Revista mensual estadounidense de moda y estilo de vida, que se edita y distribuye en 14 países en el mundo.

**WAP, 30:** Wireless Application Protocol, por sus siglas en inglés, es un estándar abierto internacional para aplicaciones que utilizan las comunicaciones inalámbricas.

**Web Design, 98:** También llamado Diseño Web Adaptable es la adaptación de los contenidos a los diferentes tamaños de pantalla como computadoras, tabletas y smartphones.

**Web, 14:** Denominación comúnmente ocupada para hacer referencia a la World Wide Web [WWW] o Red informática mundial, la cual es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía internet.

**Web 1.0, 21:** Es la forma más básica que existe en navegación por internet, que utilizaba navegadores de sólo texto bastante rápidos. Es de sólo lectura y el usuario no puede interactuar con el contenido de la página.

**Web 2.0, 21:** Comprende aquellos sitios web que facilitan el compartir información y permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por los mismos usuarios en una comunidad virtual.

**WiFi, 23:** Mecanismo de conexión a internet por dispositivos electrónicos de forma inalámbrica.

**WIP [World Internet Project], 22:** Es un proyecto de investigación dedicado a explorar la influencia de internet en los ámbitos social, político, cultural y económico a través de mediciones periódicas de actitudes, valores y percepciones de los usuarios y no usuarios mexicanos.

**YouTube, 44:** Sitio web creado en 2005 en el cual los usuarios pueden subir y compartir videos.

# REFERENCIAS

Abreu, S. C. (2000). La infografía periodística. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de Humanidades y Educación.

AFP. (21 de febrero de 2013). Venden 128 millones de tablets en 2012. *Reforma*. Recuperado de <http://www.negociosreforma.com/aplicaciones/articulo/default.aspx?id=110788&v=5&pc=102>

Aguilar, G. & Terrazas, A. C. (1996). La prensa, en la calle: Los voceadores y la distribución de periódicos y revistas en México. México D.F, México: Grijalbo.

Aguilar, M. S., Benítez, L. J. L. & Tafolla, M. R. (2006). Problemas sociales, económicos y políticos de México. México D.F, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Albornoz, L. A., (2006). Periodismo digital. Los grandes diarios en la red. Buenos Aires, Argentina: La Crujía.

Ambrose, G. & Harris, P. (2008). Impresión y acabados. Barcelona, España: Parramón.

Azinian, H. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas. Manual para organizar proyectos. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas.

Barthes, R. (1985). La aventura semiológica. Barcelona, España: Paidós Comunicación.

Bauman, Z. (2005). Ética posmoderna. México D.F, México: Siglo XXI Editores, S.A.

Beltrán, D. R. P. (2012). Excelsior, periodismo con pasado y futuro. Recuperado el 23 de agosto de 2012, de [http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=especial-comunidad-expresiones&cat=21&cid\\_notas=816529&photo=0](http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&seccion=especial-comunidad-expresiones&cat=21&cid_notas=816529&photo=0)

Bilton, N. (2011). Vivo en el futuro... y esto es lo que veo. Cómo, dónde y para qué utilizaremos internet en los próximos años. Barcelona, España: Grupo Planeta.

Briones, M. A. (28 de septiembre de 2009). La metodología de Goertzen para el diseño de infografías. Recuperado de <http://www.snd.org/2009/09/la-metodologia-de-goertzen-para-el-diseno-de-infografias/>

Castellanos, U. (2004). Manual de fotoperiodismo. Retos y soluciones. México D.F, México: Universidad Iberoamericana.

Castro, L. ¿Qué es "meme"? Recuperado el 25 de febrero de 2013, de <http://aprenderinternet.about.com/od/Glosario/g/Que-Es-Meme.htm>

Català, D. J. M., (2008). La forma de lo real. Introducción a los estudios visuales. Barcelona, España: Editorial UOC.

Choquetaype, R. (29 de mayo de 2013). Infografía Machu Pichu [Blog]. Recuperado de <http://mactubrobinson.blogspot.mx/>

comScore (2011). Redes Sociales Representan la Mayor Parte de Minutos Consumidos Online en México. Recuperado el 15 de septiembre de 2012, de [http://www.comscore.com/esl/Press\\_Events/Press\\_Releases/2011/8/Social\\_Networking\\_Now\\_Accounts\\_for\\_Largest\\_Share\\_of\\_Online\\_Minutes\\_in\\_Mexico](http://www.comscore.com/esl/Press_Events/Press_Releases/2011/8/Social_Networking_Now_Accounts_for_Largest_Share_of_Online_Minutes_in_Mexico)

Cosmos. (28 de abril de 2011). Android ya tiene más aplicaciones gratuitas que el iPhone [Blog]. Recuperado de <http://www.xatakandroid.com/mercado/android-ya-tiene-mas-aplicaciones-gratuitas-que-el-iphone>

Costa, J. (2003). Diseñar para los ojos. La Paz, Bolivia: Grupo Editorial Design.

Dalley, T. (1992). Guía completa de Ilustración y Diseño: Técnicas y materiales. Madrid, España: Tursen Hermann Blume Ediciones.

De Molina, T. & Vazquez, F. L. (1988). Diálogos teológicos y otros versos diseminados. Zaragoza, España: Edition Reichenberger.

Díaz, G. M. I., Gallardo, L. B. & Suárez, R. J. M. (2003). La Integración de Las Nuevas Tecnologías en Los Centros: Una aproximación multivariada. Instituto Valenciano de Evaluación y Calidad Educativa, España: Ministerio de Educación y Deporte.

Educación a debate (2012). Fracasa fomento a la lectura en el sexenio. Recuperado el 14 de diciembre de 2012, de <http://educacionadebate.org/41049/fracasa-fomento-a-la-lectura-en-el-sexenio/>

El Banco Mundial (2012). Abonos a teléfonos celulares (por cada 100 personas). Recuperado el 15 de septiembre de 2012, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.CEL.SETS.P2>

El Banco Mundial (2012). Latinoamérica lidera la expansión de celulares en el mundo. Recuperado el 15 de septiembre de 2012, de <http://www.bancomundial.org/es/news/2012/07/18/america-latina-telefonos-celulares>

El Banco Mundial (2012). Los servicios de telefonía móvil alcanzan a las tres cuartas partes de la población del planeta. Recuperado el 15 de septiembre de 2012, de <http://www.bancomundial.org/es/news/2012/07/17/mobile-phone-access-reaches-three-quarters-planets-population>

El Economista (2 de diciembre de 2011). México, estancado en banda ancha: OCDE. *El Economista*. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2011/12/02/mexico-estancado-banda-ancha-ocde>

El Universal (2012). Historia breve. Recuperado el 23 de agosto de 2012, de [www.eluniversal.com.mx/pie/historia.html](http://www.eluniversal.com.mx/pie/historia.html)

Europa Press (2012). Google+ supera los 400 millones de usuarios registrados. Recuperado el 10 de enero de 2013, de <http://www.abc.es/20120918/medios-redes/abci-google-plus-usuarios-201209182024.html>

Fabela, Q. G. (ed. coord.). (1994). Los designios del futuro. El Universal 25 años decisivos. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de <http://www.biblioweb.tic.unam.mx/libros/designios/>

Fabela, Q. G. (ed. coord.). (1994). Los designios del futuro. El Universal 25 años decisivos. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de <http://www.biblioweb.tic.unam.mx/libros/designios/nuevos.html>

Fabela, Q. G. (ed. coord.). (1994). Los designios del futuro. El Universal 25 años decisivos. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de <http://www.biblioweb.tic.unam.mx/libros/designios/futuros.html>

Facebook (2012). Statistics. Recuperado el 15 de septiembre de 2012, de <http://newsroom.fb.com/content/default.aspx?NewsAreaId=22>

- Fino, R. (1 de febrero de 2010). Rediseño por tres [Blog]. Recuperado de <http://www.garcia-media.com.ar/blog/post/rediseño-por-tres/65>
- Fino, R. (9 de febrero de 2010). La tradición de la innovación [Blog]. Recuperado de <http://www.garcia-media.com.ar/blog/post/la-tradición-de-la-innovación/76>
- Franco, G. Cómo escribir para la web. Bases para la discusión y construcción de manuales de redacción 'online' [PDF]. Recuperado el 10 de enero de 2013, de [https://knightcenter.utexas.edu/Como\\_escribir\\_para\\_la\\_WEB.pdf](https://knightcenter.utexas.edu/Como_escribir_para_la_WEB.pdf)
- Frascara, J. (2006). El diseño de comunicación. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.
- García, M. (2008). The "less may be more" dailies are here [Blog]. Recuperado de [http://garciamedia.com/blog/articles/the\\_less\\_may\\_be\\_more\\_dailies\\_are\\_here/](http://garciamedia.com/blog/articles/the_less_may_be_more_dailies_are_here/)
- García, P. V. M. & Gutiérrez, C. L. M. Manual de géneros periodísticos. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones. 2005.
- Guerrero, G. & Martínez, H. (2007). Introducción a las Ciencias sociales. México D.F, México: Thomson.
- Gutiérrez, M. (2005). PERIODISMO: De la sábana al tabloide. Recuperado el 12 de agosto de 2013, de <http://www.other-news.info/noticias/2005/03/periodismo-de-la-sabana-al-tabloide/>
- Heidegger, M. (1997). Arte y poesía. México D.F, México: Fondo de Cultura Económica.
- Heller, E. (2004). Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Hernández, S. R., Fernández-Collado, C. & Baptista, L. P. (2006). Metodología de la investigación. México D.F, México: McGraw Hill.
- Hernando, C. L. A. (2000). El discurso periodístico. Madrid, España: Verbum Editorial.
- Herrera, R. C. & López, P. A. (2008). Introducción al diseño. Málaga, España: Editorial Vértice.
- iTunes (2012). App Store LO MEJOR DE 2012. Tomado el 27 de diciembre de 2012, de <https://itunes.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewFeature?cc=mx&id=57333489&cmt=8>
- Jenkins, H (2006). Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Traducción. Barcelona España: Ediciones Pasdós Ibérica.
- Johnson, R. & Kuby, P. (2004). Estadística elemental: lo esencial. México D.F, México: Thomson Learning.
- Junco, A. (3 de noviembre de 1994). Libertad de decidir. *Reforma*, p. A1.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento. México D.F, México: McGraw Hill.

- Küppers, H. (2005). Fundamentos de la teoría de los colores. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Lamarca, G. (2005). Periódicos: ¿Formato sábana o tabloide?. Recuperado el 12 de agosto de 2012, de <http://nauta.wordpress.com/2005/09/14/periodicos-formato-sabana-o-tabloide/>
- LinkedIn (2013). LinkedIn reaches 200 million members worldwide. Recuperado el 10 de enero de 2013, de <http://press.linkedin.com/News-Releases/165/LinkedIn-reaches-200-million-members-worldwide>
- López, R. J. M. (1993). Semiótica de la comunicación gráfica. México, DF: INBA/UAM-Azc.
- Mandoki, K. (2006). Estética cotidiana y juegos de la cultura. México D.F, México: Siglo XXI Editores.
- Máquinas y fieras (20 de septiembre de 2010). Clasificación tipográfica de Maximilien Vox [Blog]. Recuperado de <http://maquinasyfieras.blogspot.mx/2010/09/clasificacion-tipografica-de-maximilien.html>
- Marino, F. (17 de diciembre de 2012). Adiós libros, hola tabletas. *Reforma*, p. I1.
- Mc Daniel, C. & Gates, R. (2005). Investigación de mercados. México D.F, México: Thomson Learning.
- McDaniel, C., Hair, J. F. & Lamb, C. W. (2011). Marketing. México D.F, México: Cengage Learning Editores.
- McLean, R. (1993). Manual de Tipografía. Madrid, España: Hermann Blume Ediciones.
- Meana, S. (5 de septiembre de 2012). Saque provecho y clientes de Twitter. *Reforma*, p. N7.
- México. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes [Conaculta] (2006). Encuesta nacional de lectura [PDF]. Recuperado el 29 de agosto de 2012, de [http://sic.conaculta.gob.mx/publicaciones\\_sic.php](http://sic.conaculta.gob.mx/publicaciones_sic.php)
- México. Secretaría de Gobernación, Dirección General de Medios Impresos. (2012). Padrón Nacional de Medios Impresos. Recuperado el 23 de agosto de 2012, de <http://pnmi.segob.gob.mx>
- Microsoft (2007). Guía práctica. Desarrollado por formadores. Barcelona, España: Ediciones ENI.
- Moreno, V. M. (2003). Filosofía. Vol. II : Antropología, Psicología y Sociología. Sevilla, España: Editorial MAD.
- Morgado, A. B. (2008). Nunca viaje sin un fotógrafo. Madrid, España: Vision Libros.
- Morris, C. M. & Maistro, A. A. (2011). Introducción a la psicología. Naucalpan, Estado de México: Pearson Educación.
- Navarro, A. (12 de enero de 2013). ¡Exprésate!. *Reforma*, p. GCH8.
- Navarro, L. J. L. (2007) Fundamentos del diseño. Castellón de la Plana, España: Universidad Jaume.



- Navarro, Z. L. (2002). Los Periódicos on line. U.A.S.L.P., México: Universidad Potosina.
- Nexos (2012). Para entender (y no olvidar) el caso Atenco [Blog]. Recuperado el 10 de agosto de 2014, de <http://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/?p=1925>
- Nielsen, J. (2005). Lower-Literacy Users: Writing for a Broad Consumer Audience. Recuperado el 10 de diciembre de 2012, de <http://www.useit.com/alertbox/20050314.html>
- Nolo. (2 de diciembre del 2005). Charlas con diseñadores: Rediseño de periódico Reforma [Entrevista en un blog]. Recuperado de <http://alquimistas.evilnolo.com/2005/12/02/charlas-con-disenadores-redisen-del-reforma/>
- Norman, D. A., (1969). El procesamiento de la información en el Hombre. Memoria y atención. México D.F, México: Editorial Paidós.
- Pehujoy. (24 de mayo de 2011). ¿Cuántas aplicaciones hay en el App Store? 500,000 y contando - Infografía y estadísticas [Blog]. Recuperado de <http://www.bytegadjet.com/2011/cuántas-aplicaciones-hay-en-el-appstore-500000-y-contando-infografía-y-estadísticas/>
- Prado, G. J. (2002). Ética, Profesión y Medios. La apuesta por la libertad en el éxtasis de la comunicación. México D.F, México: Universidad Iberoamericana.
- Prensky, M. Nativos e Inmigrantes Digitales [PDF]. Recuperado el 15 de septiembre de 2012, de [http://www.mareprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.mareprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Prieto, J. (2006). Piel de líder: Nueva visión para la formación de líderes, sus bases y casos prácticos. México D.F, México: Panorama Editorial.
- Reason, R. (2010). La Tipografía [revista digital]. Recuperado el 24 de octubre de 2012, de [issuu.com/jaygarciam/docs/grid2010](http://issuu.com/jaygarciam/docs/grid2010)
- Reforma (2009). Conoce quiénes somos [Gráfico animado]. Recuperado el 21 de agosto de 2012, de <http://gruporeforma.reforma.com/quienessomos/reforma/>
- Reuters (2011). Newsweek dejará de sacar versión impresa y se pasa a lo digital. Tomada el 18 de octubre de 2011 de <http://es.reuters.com/article/entertainmentNews/idESMAE89H03Y20121018>
- Revuelta, D. F. I. & Pérez, S. L. (2009). Interactividad en los entornos de formación on-line. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Rissoan, R. (2011). Redes sociales. Facebook, Twitter, LinkedIn, Viadeo en el mundo profesional. Barcelona, España: Ediciones ENI.
- Rodríguez, K. (11 de julio de 2012). Crece uso de tabletas y smartphones. *Reforma*, p. N3.
- Rosales, P (2010). Estrategia digital. Cómo usar las nuevas tecnologías mejor que la competencia. Barcelona, España: Deusto S.A. Ediciones.
- Royo, J. (2004). Diseño digital. Barcelona, España: Paidós.
- Ruiz, L. M. G. (1992). Ilustración gráfica en periódicos y revistas de Murcia (1920-1950). Real Academia Alfonso X el Sabio, España: Universidad de Murcia.

- Russell, T. J. (2005). Kleppner: Publicidad. Estado de México, México: Pearson Educación.
- Saussure, F. (1988). Curso de Lingüística General. Buenos Aires, Argentina: Fontamara.
- Semiocast (2012). Twitter reaches half a billion accounts, More than 140 millions in the U.S. Recuperado el 10 de enero de 2013, de [http://semiocast.com/publications/2012\\_07\\_30\\_Twitter\\_reaches\\_half\\_a\\_billion\\_accounts\\_140m\\_in\\_the\\_US](http://semiocast.com/publications/2012_07_30_Twitter_reaches_half_a_billion_accounts_140m_in_the_US)
- Smiciklas, M. (2012). The Power of Infographics. Indianapolis, Unites States of America: Pearson Education.
- socialbakers (2013). The home fort Social Media Statistics. Recuperado el 9 de enero de 2013, de <http://www.socialbakers.com>
- Stewart, B. (2008). Packaging. Manual de diseño y producción. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Suárez, y A. R. C. (2007). Tecnologías de la Información y la Comunicación: Introducción a los Sistemas de Información y de Telecomunicación. España: Ideaspropias.
- Typester. Tomada el 10 de noviembre de 2012 de <http://www.typester.org/>
- Tolstoi, L. ¿Qué es el arte?. Recuperado el 16 de octubre de 2012, de <http://www.temakel.com/trltolstoi.htm>
- Valero, S. J. L. (2001). La Infografía. Técnicas, análisis y usos periodísticos. Barcelona, España: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Walton, R., Gillies, K., Heppell, L., & Laing, J. (1989). Haga usted mismo su diseño gráfico. Madrid, España: Hermann Blume.
- Weiten, W. (2006). Psicología: temas y variaciones. México D.F, México: Cengage Learning Editores.
- WIP (2011). Estudio 2011 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas [Presentación electrónica]. Recuperado el 15 de septiembre de 2012, de [http://www.wip.mx/estudios\\_wip.html](http://www.wip.mx/estudios_wip.html)
- WIP (2012). Estudio 2012 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas [Presentación electrónica]. Recuperado el 11 de enero de 2013, de [http://www.wip.mx/estudios\\_wip.html](http://www.wip.mx/estudios_wip.html)
- WIP (2013). Estudio 2013 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas [Presentación electrónica]. Recuperado el 12 de abril de 2014, de [http://www.wip.mx/estudios\\_wip.html](http://www.wip.mx/estudios_wip.html)
- YouTube (2013). Estadística. Recuperado el 17 de enero de 2013, de [http://www.youtube.com/t/press\\_statistics](http://www.youtube.com/t/press_statistics)
- Zanón, A. D., (2008). Introducción al Diseño Editorial. Madrid, España: Editorial Vision Net.
- 20minutos (2012). Instagram supera los 80 millones de usuarios en menos de dos años desde su lanzamiento. Recuperado el 14 de octubre de 2012, de <http://www.20minutos.es/noticia/1550974/0/instagram/8-millones/usuarios/>