



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DEL HÁBITAT
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Factores Ergonómicos del Diseño Gráfico en Espectaculares

TESIS

Que para obtener el
Título de Maestra en Ciencias del Hábitat

Presenta

Guillermina Selene Álvarez Martínez

Directora de Tesis:

Dra. Ruth Verónica Martínez Loera

Sinodal por Dirección:

Dr. Héctor Fernando García Santibáñez

Sinodal por Coordinación:

Dra. Claudia Ramírez Martínez

San Luis Potosí, S.L.P., Julio 2016

*Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad del Hábitat
Instituto de Investigación y Posgrado*

*Tema:
Factores ergonómicos del diseño gráfico en espectaculares*

Para la realización de esta tesis se contó con el apoyo Conacyt no. 352053

Resumen

La ciudad se transforma día a día, donde se observa que los espectaculares se han apropiado de espacios que son parte de la imagen urbana. Estos espacios por una parte, han detonado cambios significativos en la comunicación gráfica como factores naturales o artificiales y por la otra, han generado adaptaciones de interacción entre el usuario y el espectacular. Esta misma se ve afectada al momento de observar un espectacular, ya que la forma de percibirlo modifica el objetivo principal del mensaje expuesto. La percepción del usuario en el diseño gráfico depende del entorno en el cual está situado el espectacular y los mecanismos técnicos que se interpone entre el ojo y la realidad. El aplicar la ergonomía en los diferentes momentos de intermediación entre el espectacular y el usuario en la ciudad, permite identificar factores que deben ser estructurados para la buena interacción del espectacular con los espacios y el usuario.

Palabras Clave

Espectacular, espacio, percepción, diseño, ergonomía

Agradecimientos

Gracias *Dios* por creer en mi y sentir siempre tu presencia.

Gracias *Guillermo* por mostrarme siempre tu apoyo incondicional, por tu paciencia pero sobre todo por compartirme tus conocimientos.

Gracias *Memo* y *Sabina* por ser pacientes conmigo y darme de su tiempo para yo poder seguir estudiando.

Gracias a mis asesores *Fernando*, *Verónica* y *Claudia*. Por creer en mi trabajo por sus enseñanzas y paciencia.

Y a todas las personas que siempre me apoyaron en este proyecto amigos incondicionales, familiares que con sus palabras de aliento me ayudaron a seguir adelante.

Introducción	I
Capítulo I	
El Espectacular	9
El espectacular	11
Inicios del espectacular en la publicidad	12
La colocación y uso de los espectaculares	14
Comportamiento del espectacular en el contexto	15
El espectacular en lo social	16
Problemática de ubicación del espectacular	18
La construcción del espectacular	20
Las dimensiones del espectacular	23
Normatividad sobre el uso de espectaculares	26
Capítulo II	
Parámetros que intervienen en el mensaje gráfico del espectacular	37
Diagramación en los anuncios de los espectaculares	39
Lectura perceptiva gráfica	45
Mensaje visual y tipos de mensaje	50
Relación de lo visual, diseño y ergonomía	54
Proceso fisiológico de la percepción visual.	56
Filtros de percepción en el mensaje	67
Cromática realista	70
La iluminación	73
El texto	74
Legibilidad y visibilidad	76
Las imágenes	80
Capítulo III	
La forma de ver el espectacular en contexto	87
La ciudad como contexto	89
Características físicas de la ciudad de San Luis Potosí	89
Niveles de atención	93
La comunicación visual en el contexto	95
Legibilidad en la ciudad	98

Motivación y emoción	100
Deterioro Urbano	102
Contaminación Visual	104
Carga mental, cansancio mental	105
Carga cognitiva	109
El usuario en contexto	111
El contexto y la aplicación del diseño	112
Conclusiones	117
Referencias	125
Referencias	127
Sitios web	128

Introducción

El presente trabajo se apoya en la investigación acerca de las características físicas, sociales y de urbanización en la capital de San Luis Potosí, en el contexto de la problemática relacionada a la proliferación de espectaculares que se han “diseñado” sin considerar dicho desarrollo urbano y sin tomar en cuenta la interacción con los usuarios. Así, esta investigación surge de la reflexión sobre la problemática en la que se ven involucradas ciudades en desarrollo y su planeación, buscando ideales de comunicación.

La ciudad presenta elementos visuales (edificios arquitectónicos, plazas y jardines) a los cuales se han sumado los espectaculares, que poco a poco en conjunto, han formado también parte de la imagen urbana. Por lo regular, los espectaculares son utilizados como referentes en la ubicación de lugares estratégicos que se han integrado a la imagen urbana y a la vez llegan a ser decorativos de la misma.

La ciudad muestra una comunicación visual donde el diseñador gráfico interviene en el diseño de los mensajes y con ello aporta los elementos formales y simbólicos para la atención del usuario. Por eso, el papel que desempeña el diseñador va mucho más allá de la sola creación del producto, pues implica que debe considerar el mensaje mismo de acuerdo a su entorno y definitivamente no lo puede desarrollar desde su escritorio, sino que su labor consiste en involucrarse con el contexto de la ciudad.

Es por esto que para el diseñador gráfico, es importante reconocer conceptos ergonómicos que en la actualidad son necesarios para ser aplicados en el proceso de diseño con el fin de obtener mensajes más eficientes, que logren transmitir el último objetivo del mensaje gráfico diseñado.

De manera particular, los mensajes que exponen los espectaculares no son vistos o percibidos por el usuario como se piensa deberían serlo, debido al exceso de información que presentan. Tal vez esto se debe a que pocas veces se pone atención a las características físicas del espectacular es decir: altura, dimensión, iluminación. Si en un momento dado, se partiera de un estudio de esas características, la respuesta del usuario ante la relación espacio urbano y espectacular, daría pie a fortalecer los aportes de la ergonomía en el proceso de creación del diseñador.

En este trabajo se plantea el concepto de ergonomía¹, como una herramienta que hoy es de gran utilidad para todo el diseño; así como en el ámbito laboral general ayuda a mejorar la relación del hombre con la máquina, en el ámbito del diseño gráfico ayuda a entender las respuestas del usuario en relación a la eficiencia del mensaje, y el bienestar del hombre, donde esté en peligro, o donde la relación afecte el comportamiento del ser humano.

1. Según la Asociación Internacional de Ergonomía, es el conjunto de carácter multidisciplinario aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar.

Actualmente el diseñador gráfico utiliza conceptos aportados por la psicología, la publicidad, la semiótica y la estética, sin embargo es casi nula la utilización de la ergonomía a pesar de que la misma ofrece respuesta en aspectos relacionados a las características anatómicas y fisiológicas del usuario; aporta datos de los factores objetuales y ambientales que afectan o ayudan al mensaje expuesto para obtener parámetros que ayuden a entender la cantidad de información de acuerdo a la composición, estructura y diagramación, la configuración de la imagen o el color.

Debe considerarse también que son comunes los problemas de ejecución gráfica, principalmente en relación a los materiales y las técnicas de impresión elegidas por los diseñadores, los cuales pueden interferir en el proceso de comunicación de los mensajes. Esta consideración apunta a que si se aplicaran siempre recomendaciones ergonómicas de manera preventiva² se reduciría la necesidad de aplicar la ergonomía de manera correctiva³ (Saravia, 2006, p. 72)

Estadísticas señalan que se han incrementado los problemas de comunicación en la ciudad en relación a con las dimensiones espaciales de los espectaculares⁴, ya que han aumentado no sólo en tamaño sino también en número. Esto repercute en el trabajo del diseñador, que debe considerar que muchos de los mensajes visuales no van a ser percibidos, leídos y reconocidos, de ahí que en este trabajo se insista en la importancia de no ignorar las características urbanísticas y ergonómicas para la colocación del espectacular.

Se puede identificar el problema al cual se enfrenta el espectacular por medio del análisis contextual donde los mensajes son expuestos. Es decir, al reconocer las características físicas del lugar, tanto ambientales como culturales se obtendrá un diagnóstico que derive en una solución global para que el recorrido creativo e intuitivo del usuario obedezca a una postura crítica y causal que el diseño presenta, para obtener la comunicación requerida en los espacios abiertos dentro de la ciudad.

En las ciudades que se encuentran en proceso de desarrollo, como la capital de San Luis Potosí, se han abierto vías rápidas en los últimos años en las que han proliferado los espectaculares, que por sus características de poca planeación creativa y ergonómica han llegado a ser elementos de contaminación visual.

Respecto a la gran proliferación de espectaculares en la vía pública, cabe señalar que los lineamientos publicitarios municipales han sido rebasados en cuanto al control de la publi-

2. Se le denomina ergonomía preventiva a aquella que se aplica en las fases de diseño y concepción de un proyecto, y en la creación de un sistema (Mondelo, Gregori Torada, y Barrau, 2010 p.17).

3. Ergonomía correctiva es cuando ésta se aplica a través del análisis de errores existentes en un sistema para su corrección y rediseño (Mondelo, Gregori Torada, y Barrau, 2010 p.19).

4. Espectacular.- (DRAE) Que tiene caracteres propios de espectáculo público. Aparatoso (ostentoso).

dad, que corresponde por un lado a las autoridades de imagen urbana, y por otro a así como empresarios que hacen uso de este medio gráfico.

Las características urbanas que presenta la capital de San Luis Potosí se asemejan a de la Ciudad de México como modelo de ciudad en desarrollo, lo cual conlleva también la problematización que crece se presenta paulatinamente. En este sentido, los habitantes de la primera ciudad son expuestos a características similares a las de la segunda, con una aglomeración informativa visual no vista anteriormente en la ciudad.

De este modo el diseño gráfico está enfocado al diseño del mensaje presentado al usuario a corta distancia, el cual hace énfasis en factores críticos de legibilidad y visibilidad que intervienen en su lectura y comprensión, pero no a grandes distancias como ocurre con los espectaculares. Esto ayuda a identificar componentes de evaluación perceptual y bidimensional en el diseño gráfico y su contexto operacional, permitiendo comprobar su eficiencia para llevar a cabo la actividad de lectura y percepción real de los mensajes.

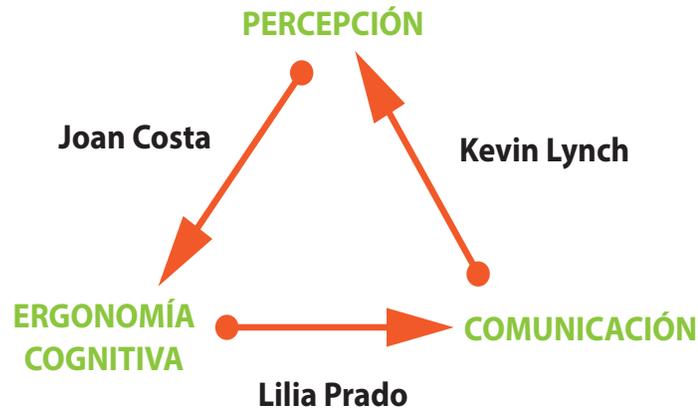
Se plantea de qué manera puede ser útil el uso del concepto de ergonomía cognitiva en el diseño de los espectaculares a partir de los siguientes cuestionamientos:

- a) ¿Qué factores ergonómicos cognitivos contribuirían a que los mensajes visuales gráficos fueran percibidos de manera eficaz a través de los espectaculares?
- b) ¿Cuál es la jerarquía de los factores antropométricos y ergonómicos en la percepción visual, legibilidad y expresión en el mensaje gráfico que se da en los espectaculares?
- c) ¿Qué condiciones de la ergonomía aplicada ayudarían al diseñador a que su proyecto gráfico tenga el resultado esperado ante el usuario?
- d) ¿Qué elementos componen un sistema de evaluación ergonómica para espectaculares?

Para efectos de este trabajo se tomará en consideración realizar un análisis del despliegue publicitario a través de espectaculares en una zona de San Luis Potosí que se eligió por sus características en términos de flujo vehicular, exposición del medio e impacto comercial y económico. Por ello, ha sido necesario identificar las diferentes variables, donde se analizan las incidencias que se generan en cierta temporalidad al observar en conjunto, los conceptos encontrados en el espacio del contexto, determinado por un trayecto con orientación de Poniente – Oriente, Oriente – Poniente, de la Av. Dr. Salvador Nava Martínez donde se tienen como límites las calles en perpendicular de Naranjos y Loma Alta.

El eje teórico metodológico central de la presente investigación se basa en la interacción de conceptos de forma triangular, donde cada uno de los autores refleja su perspectiva del

*Figura 1.- Triangulación de conceptos teóricos y autores, en el cual se desarrolla la investigación mostrando la interacción que se da entre sus elementos.
(Dibujo GSAM)*



problema a partir de que algunos autores sostienen que el uso masivo de los mensajes ha generado una transformación física, psíquica, ecológica, social y cultural en nuestras vidas, generando la modificación de los hábitos y conductas (Tascón, 2013, p. 51) (Cañas y Waern, 2001; Prado, 2009; Toledo, 2006).

K. Lynch en el área urbana emplea el término de percepción relacionado con la forma en que se ve la ciudad mientras que J. Costa en cuanto a comunicación enfatiza la aplicación del diseño. L. Prado por su parte dice que la percepción es un elemento clave para la evaluación ergonómica en el espacio urbano. Por ello la presente investigación se apoya en mapas cognitivos generados de la observación del espacio urbano y de los mecanismos fisiológicos y psicológicos que posibilitan captar al espectacular como un medio gráfico que influye en la percepción del usuario (figura 1).

Una imagen ambiental eficaz confiere a su poseedor una fuerte sensación de seguridad emotiva. Es decir, establecer una relación en armonía entre sí y el mundo exterior (Lynch, 1998. Pag.13). Estudiar los problemas de diseño en un contexto real ayuda a tener un acercamiento directo con el usuario para tener una crítica del producto diseñado y así obtener una justificación.

Expuesto lo anterior, se plantea como hipótesis lo siguiente: Una adecuada utilización de los parámetros de la ergonomía sobre el funcionamiento visual pueden aportar elementos que ayuden a la percepción del mensaje en el espectacular.

Además se utilizó el método de investigación de triangulación Denzín⁵, un procedimiento heurístico orientado a documentar y contrastar información a partir de las proposiciones

5. Denzín (1970). Se refiere a la confrontación de diferentes fuentes de datos en los estudios y se produce cuando existe concordancia o discrepancia entre fuentes. De investigadores: la que origina el equipo interdisciplinario. Múltiple: es combinando dos o más alternativas de triangulación.

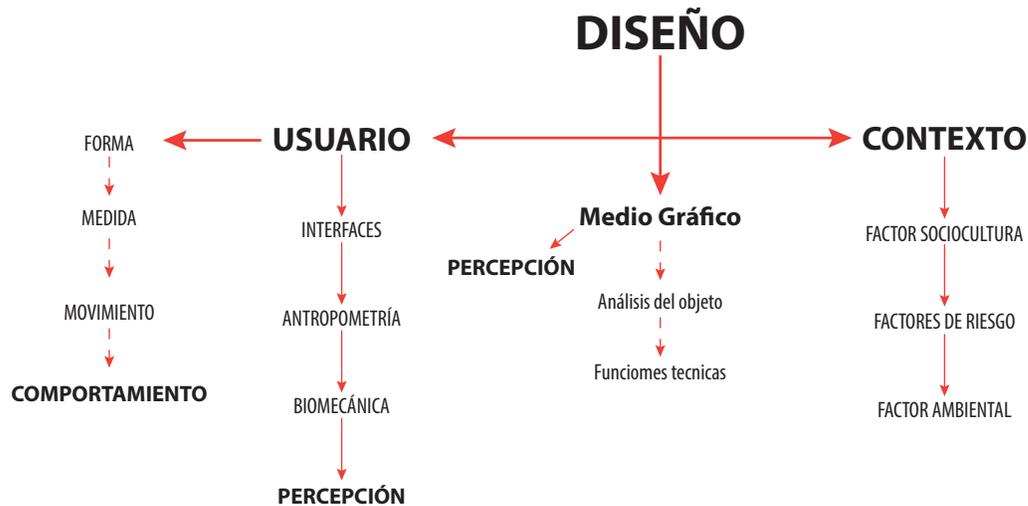


Figura 2. Diagrama de conceptos de análisis ergonómicos, dentro del proceso de diseño se analiza cada una de las partes que comprende la problemática del medio gráfico, para tener una claridad del problema general. (Dibujo GSAM.)

teóricas que se manejan, como: percepción, ergonomía cognitiva y comunicación, nos llevan a un reconocimiento de los conceptos manejados en el contexto para su identificación y justificación.

Para responder las interrogantes anteriores, la presente investigación toma en cuenta que los espacios urbanos han sido generadores de información fundamental y con los mensajes expuestos en los espectaculares. Así se pretende conocer y analizar los parámetros de evaluación ergonómica, que pueden provocar las alteraciones visuales, la distorsión del mensaje o inclusive su olvido. Por lo tanto, en el contexto del espacio urbano de la ciudad y del diseño expuesto en los espectaculares, se considera el concepto de ergonomía cognitiva como apoyo para el análisis y el planteamiento de posibles soluciones a los problemas derivados de la investigación.

Por tanto, la aplicación de la ergonomía en el diseño gráfico conlleva a la justificación de los términos de diseño analizados dentro su mismo proceso: el presentar una matriz donde se visualiza el orden de los conceptos a tomar en cuenta son identificados como desarrollo metodológico del diseño interactuando con la ergonomía (figura 2). Para llegar a objetivos como la percepción, como concepto fundamental del diseño, el comportamiento como acción y reacción del usuario a través de los factores contextuales al cual se expone el medio gráfico.

Así también, sucede con los datos arrojados con las herramientas que fueron aplicadas con el fin de complementar la información sustancial de la investigación en particular. De este modo, en el primer capítulo se presenta el origen de la palabra “espectacular” y la importancia del medio en la publicidad así como la manera en que ha generado cambios en la sociedad.

En el segundo capítulo, se explica de manera más específica las características de los mensajes que son presentados en los espectaculares, su diagramación y la forma de leer los mensajes

visuales de acuerdo a su contexto. También se aborda el tipo de mensaje visual al que se refiere aunado a la importancia que genera la relación entre lo visual, el diseño y la ergonomía, sin dejar de lado, el proceso fisiológico del ojo, que es importante conocer (sus características anatómicas y función) para comprender su desempeño en la percepción visual. Se agregó así mismo, información sobre los filtros a los cuales está expuesto el mensaje gráfico: la cromática realista, la iluminación, el texto, la legibilidad y la visibilidad junto con los imágenes como factores que pueden intervenir en el mensaje gráfico del espectacular.

En el tercer capítulo, la forma de ver al espectacular en su contexto, se hace presente de acuerdo a las características particulares de la ciudad de San Luis Potosí y se habla de las generalidades físicas urbanísticas de la misma, así como los niveles de atención dentro de la ciudad que se presentan con el usuario.

En cada capítulo se analizan aspectos relevantes que ayudan a conocer por medio de la investigación, la problematización que enfrenta el espectacular, para concluir finalmente con la presentación de factores que habrá que tomar en cuenta en la exhibición del espectacular.

Capítulo I

El Espectacular

La ciudad se ha visto transformada en sus construcciones y vialidades; se ha vuelto compleja por la creación de un paisaje dinámico. La presencia del espectacular en las grandes ciudades ha cambiado la forma de verla al estimular una interacción entre el paisaje y el usuario, quien ahora sube su mirada para decodificar los mensajes. El uso frecuente del automóvil ha contribuido a crear otra visión del medio gráfico y lo ha colocado como uno de los medios visuales expresivos de mayor importancia en los espacios urbanos. Sin embargo, la manera en que los espectaculares se han ubicado y construido han generado problemas para que los mensajes lleguen de manera adecuada a los automovilistas, situación que hace necesario conocer la normatividad de publicidad que rige la ciudad, por parte de los diseñadores que crean los mensajes en estos medios.

El espectacular

La ciudad hoy en día, presenta más de lo que la vista puede ver y de lo que el oído puede oír y se ha convertido en un escenario que aguarda ser explorado. Cuando se percibe placer en la ciudad, se concluye que es el resultado de muchos profesionales que construyen y constantemente modifican su estructura. Si se considera que el espectacular es un medio gráfico que tiene como fin llevar información en el espacio urbano, puede suponerse que es necesario detenerse para recibir el mensaje, aunque también puede darse el caso de no recibirlo (no precisamente adecuado) en un simple vistazo.

El término espectacular, deriva de la palabra espectáculo¹ y se refiere al sentido que se utiliza para designar todo aquello que es observado y está pensado para ser disfrutado; con estas características el espectacular debe llamar la atención, ya que está diseñado con el objetivo de atraer la mirada de los espectadores.

La palabra espectacular se utiliza para hacer mención de fenómenos grandilocuentes y la idea que subyace cuando se habla de algo espléndido y es que produce en el espectador sensaciones que sorprenden y maravillan, lo cual hace necesario detenerse para lograr el resultado esperado en la formulación del mensaje y la elaboración de ese medio (figura 3).



Figura 3. Campaña publicitaria. Este espectacular genera la atención del usuario de acuerdo al discurso visual que se da, presentándose de manera legible y teniendo pocos elementos estratégicos para su comprensión. (Fotografía GSAM.)

1. Espectáculo.— Del lat. Spectaculum, der. de spectare 'contemplar'. Cosa que se ofrece a la vista o a la contemplación intelectual y es capaz de atraer la atención y mover el ánimo infundiéndole deleite, asombro, dolor u otros afectos más o menos vivos o nobles (R.A.E.).

Figura 4. Campaña publicitaria. Presenta confusión visual para el usuario, los diferentes elementos textuales que están sobre puestos generan una confusión de lectura ya que al tener diferentes direcciones visuales no se alcanza a leer y entender de lo que trata el mensaje. (Fotografía GSAM.)



Actualmente se ha confundido el objetivo del espectacular, ya que muchas veces sólo se toma ventaja de sus dimensiones al buscarse saturar un espacio con información o imágenes y el discurso visual no es observado. En este sentido, se dejan de lado los aspectos formales de la imagen: la diagramación, jerarquización de información, niveles de atención, además del concepto persuasivo (figura 4).

Inicios del espectacular en la publicidad

La publicidad exterior en la década de los Veintes, adquirió una importancia enorme porque se hizo glamurosa y excitante, ingeniosa y espectacular. La aparición del automóvil y la velocidad, se convirtieron en elementos claves para la población, considerando al automóvil como el medio de transporte más conocido y práctico en ese momento en los Estados Unidos de América (figura 5). Con esta detonación del naciente mercado automotriz, las grandes distancias en el territorio y las constantes competencias de ofertas al mercado, originaron el deseo de comprar autos, que con el tiempo obligaron a construir nuevos caminos.

Con el uso cada vez mayor del vehículo surgieron los usuarios que viajaban a mayor velocidad y la publicidad requirió llevar su mensaje de otra manera. La publicidad fue favorecida con nuevas técnicas de impresión y así se hizo más presente el uso del espectacular y la demanda publicitaria que estaba siempre en busca de medios eficaces para llegar a consumidores potenciales (Russell y Lane, 1990, p. 379). Lo anterior provocó que las dimensiones de los



Figura 5. Publicidad Ford, 1939. Diseño de publicidad de autos en el cual se resaltaba de forma espectacular las cualidades del producto visualmente, sin dejar de mencionar de forma textual sus características y bondades del mismo. Recuperado de http://www.carrosyclassicos.com/pubretro/173/publicidad_ford#.VT8_pK1_NBc

mensajes gráficos de los espectaculares se modificarán, puesto que el factor distancia–velocidad fueron características que incidieron en que los medios fueran vistos y leídos a largas distancias.

En México el mercado de la publicidad y mercadotecnia crece alrededor de 14% anual; cada año las empresas invierten más de 150,000 millones de pesos en esta área y nuestro país es la segunda nación de Latinoamérica que más invierte en este sector, –sólo superado por Brasil y por encima de Argentina–, de acuerdo a la Confederación de la Industria de la Comunicación de Mercadotécnica (CICOM). En este rubro, anualmente las empresas destinan más de 65,000 millones de pesos, de los cuales, 56% es destinado a la televisión, 10% para radio y el 8% para la publicidad exterior (marketing digital, anuncios en prensa escrita y televisión restringida) (eleconomista, 2012). Dado que la publicidad se realiza sobre propiedades privadas, no existe normatividad que la regule en el ámbito federal y cada estado o municipio está facultado para emitir el reglamento correspondiente a su territorio.

En el caso del estado de San Luis Potosí, se han construido vías rápidas y se ha transformado el entorno del espacio con publicidad de espectaculares en lugares no identificados con anterioridad. Aunque se han creado lineamientos municipales, éstos se han visto rebasados por la constante transformación de la ciudad y con el tiempo, sólo han sido un punto de referencia tanto para las autoridades como para las empresas de publicidad. Como resultado, las empresas han sido quienes indiscriminadamente han comenzado a decidir la ubicación y aplicación del medio gráfico (figura 6).

comunicación lo consideran un target², basados en criterios estadísticos y geográficos de las áreas locales.

Las compañías privadas buscan (mediante un contrato de arrendamiento) obtener el permiso del propietario de un inmueble para colocar sobre su terreno o azotea una estructura visible desde una avenida o carretera, donde son colocados eventualmente anuncios comerciales. Los espectaculares, por lo regular se rentan por período de exhibición. Muchos contratos son anuales, otros semestrales y algunos de menor duración, con un incremento muy alto del costo por mes. Así mismo, se les puede agregar a estos medios efectos especiales de iluminación como: figuras inflables, añadidos, con el fin de hacer más visible su publicidad.

Hay muchos aspectos que deben tomarse en cuenta en relación al espectacular: generalmente el mismo viene construido en forma expedita; un contrato normalmente puede durar de 3 a 5 años y en el caso de que incluya efectos especiales o iluminación, éstos deben estar sujetos a las leyes y reglamentos, no sólo gubernamentales sino de la zona de ubicación final. En este sentido, es necesario tomar en cuenta otros factores como: disponibilidad, cobertura de mercado, rentabilidad, reforzamiento de la campaña, monitoreo del alcance y frecuencia de exposición.

Es importante también poner atención en la infraestructura del espectacular, para lo cual se debe planear una visita previa a los sitios de ubicación antes de colocar los anuncios. Además, cuando éste ya está colocado, es necesario observar el tipo de daño que la estructura llaga a tener por las condiciones climáticas o hasta por el vandalismo.

Comportamiento del espectacular en el contexto

Aunque el espectacular toma presencia dentro de la ciudad y sus habitantes, en la práctica son los puntos estratégicos donde se ubican lo que lo hacen importante; la gran visibilidad de acuerdo a su dominante campo visual que se da con el espectador. En este caso, los niveles de alcance y de exposición no pueden ser igualados por ninguno de los medios gráficos de comunicación. Este medio, tiene la peculiaridad de que no se le puede ignorar tan fácilmente por sus dimensiones y siempre está presente. Esta es una posible garantía de que el público verá sus mensajes a cualquier hora del día o de la noche.

Por otro lado, aunque se le conoce al medio gráfico con grandes cualidades, es necesario mencionar que la forma como se trabaje el mensaje gráficamente puede ser detonante en

2. Target es un término de la lengua inglesa que no forma parte del diccionario de la Real Academia Española (RAE). Sin embargo, suele usarse en nuestro idioma con referencia a un objetivo, una meta o un blanco. La noción se emplea con frecuencia en el marketing y la publicidad. En este contexto, el target es el destinatario al que pretende llegar un servicio o un producto y sus correspondientes campañas de difusión.

la comunicación que se quiera mostrar al usuario. Al referirse a las debilidades del espectacular, debe considerarse que aunque éstos son altamente visibles no necesariamente quiere decir que sobresalgan, al considerarse en el hecho de que va dirigido a una persona que se ubica dentro de un vehículo y esta puede simplemente ignorar todos los espectaculares a su alrededor. A su vez, los espectaculares pueden no dirigir su mensaje a un consumidor particular.

En algunos lugares la demanda de publicidad con espectaculares es mayor, porque se consideran privilegiados por la afluencia que se registra, sin embargo, sólo se puede complacer a un anunciante por vez. Lo anterior origina la contienda entre los publicistas, empresas y particulares; lo cual ha provocado un crecimiento desordenado de anuncios publicitarios en algunos tramos de la red y el establecimiento dentro del derecho de vía de servicios precarios, lo cual afecta los índices de seguridad de dichos tramos. Aunado a esto, el problema del vandalismo se hace presente, donde la publicidad exterior es presa fácil de los grafitis y otras acciones negativas sin razón.

A pesar de las anteriores observaciones, los espectaculares han sido por mucho tiempo, una elección gráfica visual para la presentación de los mensajes publicitarios, considerando ser vistos de forma inmediata para grandes masas de usuarios.

El espectacular en lo social

La ciudad ha sido aprovechada como un espacio vivencial donde las imágenes proporcionan información visual y los objetos transmiten experiencias personales que debe considerarse cuando el entorno adquiere cualidades estéticas excepcionales, distintivas y emocionales haciendo que un determinado usuario le dé un significado especial al resto de la población que vive en la misma ciudad. Se considera que a través de la imagen, se pueden capturar las cualidades espaciales del entorno y en un determinado momento, se pueden describir los valores físicos del espacio de una forma genérica y universal, así también, los valores atmosféricos, culturales, estéticos o existenciales.

La imagen que se quiere tener de la ciudad requiere en primer término, la identificación del objeto, lo que implica su distinción con respecto a otras cosas, su reconocimiento como identidad separable (Lynch, 2012, p. 17). La imagen visual que presentan los espectaculares dentro de la ciudad es ideal para el surgimiento de nuevos pensamientos culturales y por esta razón, cabe recordar, que muchas de las empresas a lo largo del tiempo han tenido severas críticas debido a mensajes que en su momento pudieron ser mal vistos por la ciudadanía.

Hace algunos años, la publicidad se elaboraba con otro enfoque, muchos mensajes eran censurados cuando la estructuración del mensaje denotaba elementos negativos o de doble sentido. Sin embargo, hoy en día la publicidad está muy lejos de estar en conformidad con altos estándares morales; esto originó que los conceptos sociales que se marcan en cada época sean un referente para contextualizar los mensajes de acuerdo a donde van a ser presentados.

La forma en cómo son trabajados técnicamente los mensajes y las imágenes, además de las experiencias del entorno, permiten conocer nuevas realidades ocultas, explorar cualidades sensoriales que el usuario transmite de acuerdo a su percepción de la realidad. Además, el espacio de percepción dentro de la imagen, no está subordinado a estos instrumentos mediadores, sino a la intencionalidad del autor a la hora de crear la imagen (Moya, 2011, p. 155).

La representación gráfica en los espectaculares se basa en convenciones artísticas y tecnológicas, de mercadotecnia y publicidad para dar difusión a productos y servicios, pero también pueden ser útiles para transmitir mensajes de servicio público. Los anuncios de los espectaculares tienen la función de persuadir con su mensaje para que las personas adquieran el bien o servicio, para lo cual se le piden ciertas acciones al usuario en el mensaje mismo; se le invita y se le presenta como alguien importante por adquirir el producto, se le convence con un argumento que puede ser técnico, social o ético. Así mismo, se presentan situaciones en las que la marca representa los ideales de una clase social o estilo de vida.

La jerarquización de los mensajes se adapta de acuerdo a las funciones del anuncio, teniendo en ese sentido, que los espectaculares son presentados dentro de la ciudad como:

Anuncio Publicitario: Destinado a dar a conocer un producto, suceso o similar al público.

Anuncio Social: Tiene como objetivo contrarrestar los efectos de la publicidad comercial y orientar al receptor a eventos sin fines de lucro.

Anuncio cultural: Financiado por el gobierno en busca del bienestar social a través de mensajes referentes a conciertos, exposiciones, entre otros eventos.

Anuncio Comercial: Para las personas que se dedican a comprar y/o vender bienes y servicios.

El usuario se ve impactado por infinidad de imágenes y anuncios mientras que los publicistas buscan llevar el mensaje al mayor público posible, con la búsqueda constante de estrategias

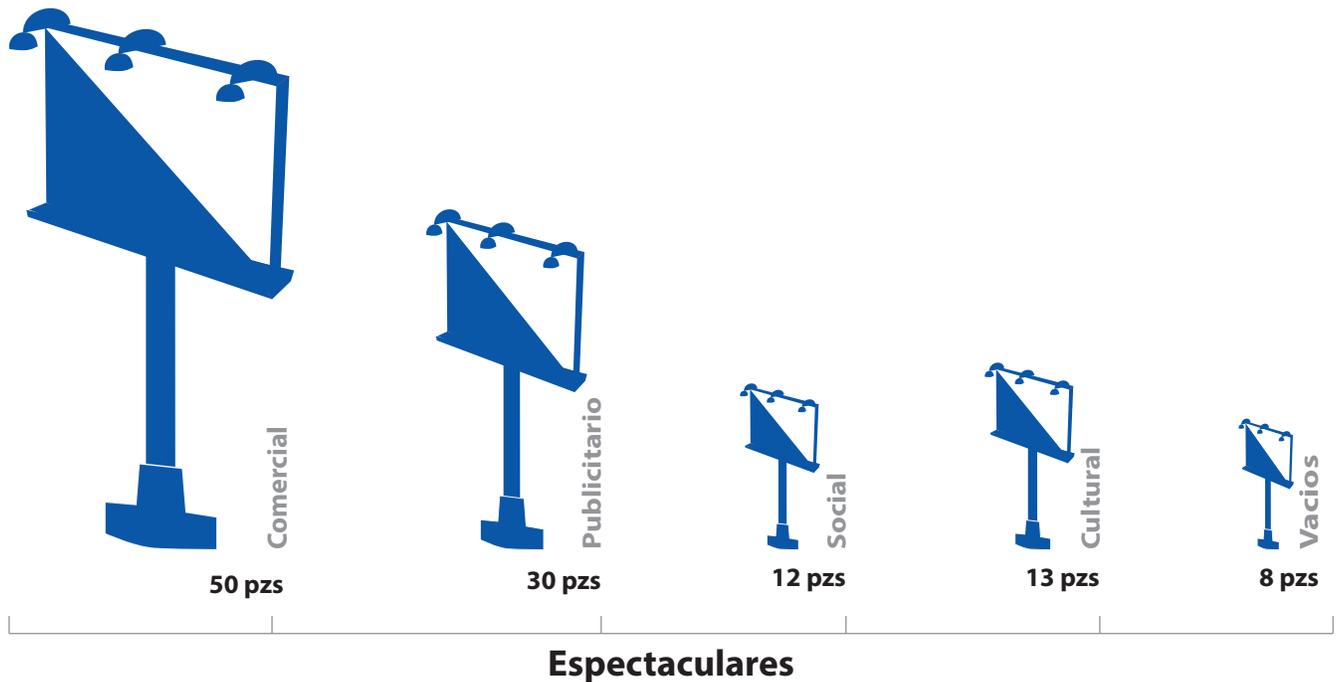


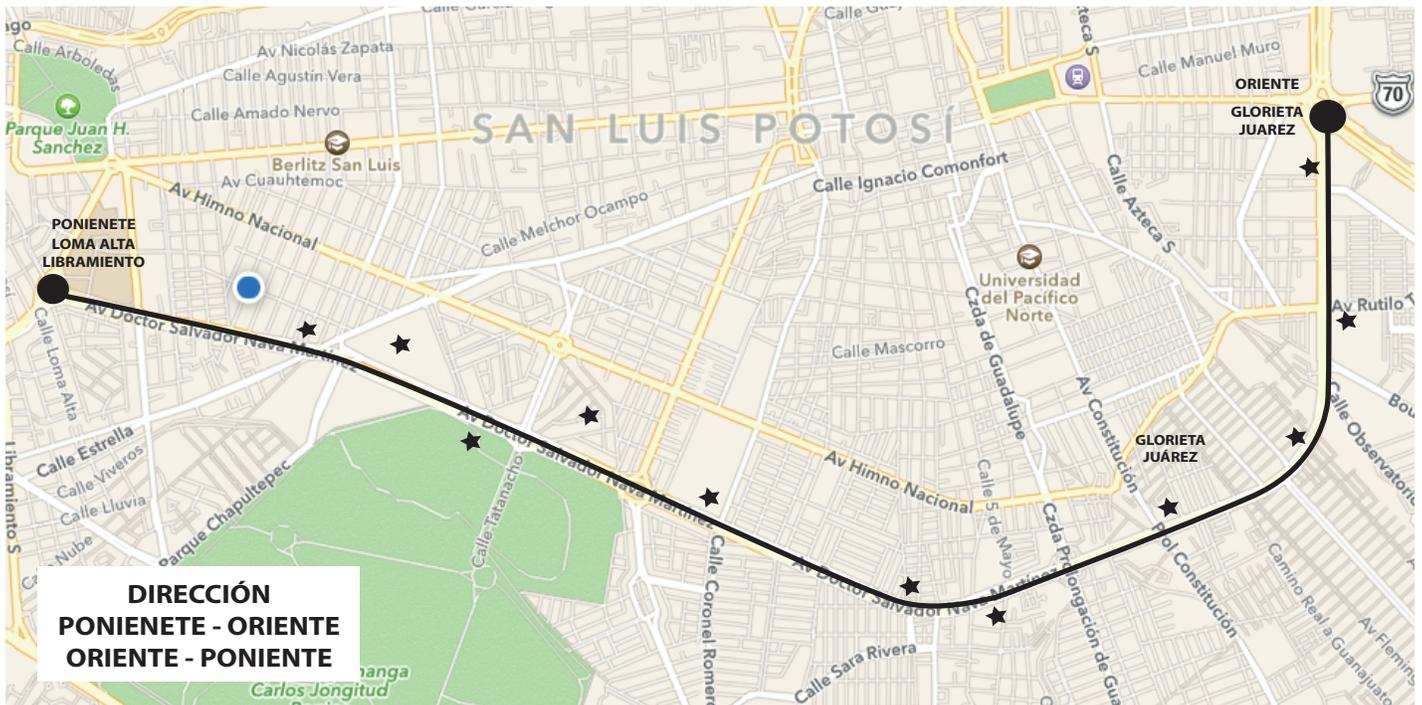
Figura 7. Estadística general de los espectaculares que se encuentran ubicados en la Av. Salvador Nava en el trayecto total de la avenida. (Dibujo GSAM.)

que permitan posicionar la marca que representan en la mente de los usuarios. En la Av. Salvador Nava se encuentran en su mayoría espectaculares del tipo de anuncio comercial seguido del publicitario; esto quiere decir que el usuario se expone a mensajes consumistas donde muestra el producto sus características así como la compra – venta de bienes y servicios. Es decir, el usuario se expone a mensajes donde se ve manipulado por medio de la imagen y texto a la compra y venta.

Problemática de ubicación del espectacular

Es importante considerar el tipo de anuncio que se presenta de acuerdo a su ubicación contextual; además se sabe que los mensajes no son organizados de tal manera que el usuario los pueda relacionar, siendo parte complementaria de una campaña publicitaria y no de un espacio urbano. En diferentes ciudades se presenta así la problemática de definir la cantidad y ubicación de las estructuras y cumplir con el propósito de ser vistas.

Las zonas metropolitanas como el Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara son un vivo ejemplo de saturación de espectaculares y enfrentan problemas visuales a resolver mientras que poblaciones de menor tamaño como lo es la ciudad de San Luis Potosí aún cuentan con la posibilidad de planear una mejor distribución de estos medios dentro de su territorio, por sus características.



La oferta y demanda de espectaculares ha incidido en el desarrollo de la problemática en las grandes ciudades donde sus avenidas con mayor tráfico tienen una alta demanda por parte de los anunciantes y aunque son más costosas también son las más buscadas por las compañías de publicidad.

Hoy en día para conocer las mejores áreas de exhibición los empresarios utilizan la tecnología para obtener información estadística de tráfico y población para distribuir sus anuncios mejor y lograr un mayor impacto en su target (figura 8).

Según datos del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí realizado en el mes de Febrero del 2013, en la capital del estado existen el registro de 165 espectaculares en los alrededores de la capital potosina, donde es más frecuente la colocación de estos medios en los trayectos siguientes:

1. Av. Dr. Salvador Nava Martínez
2. Carretera Federal 57, Querétaro – México.

La Av. Salvador Nava Martínez, (zona con dirección Poniente–Oriente) denominada “diagonal” llama la atención como zona de mayor observación y en la cual se ve concentrada el mayor movimiento vehicular de la ciudad. Destaca la zona en la cual se encuentran ubicadas dos de las universidades de la ciudad y se identifica como zona económica de nivel socioeconómico medio alto en la cual ya se ha desarrollado un corredor comercial

Figura 8. Trazado general de puntos de ubicación donde se instalan los espectaculares de forma estratégica para su identificación en la Av. Salvador Nava Martínez. Recuperado de Google map. San Luis Potosí, S.L.P. (Dibujo GSAM.)

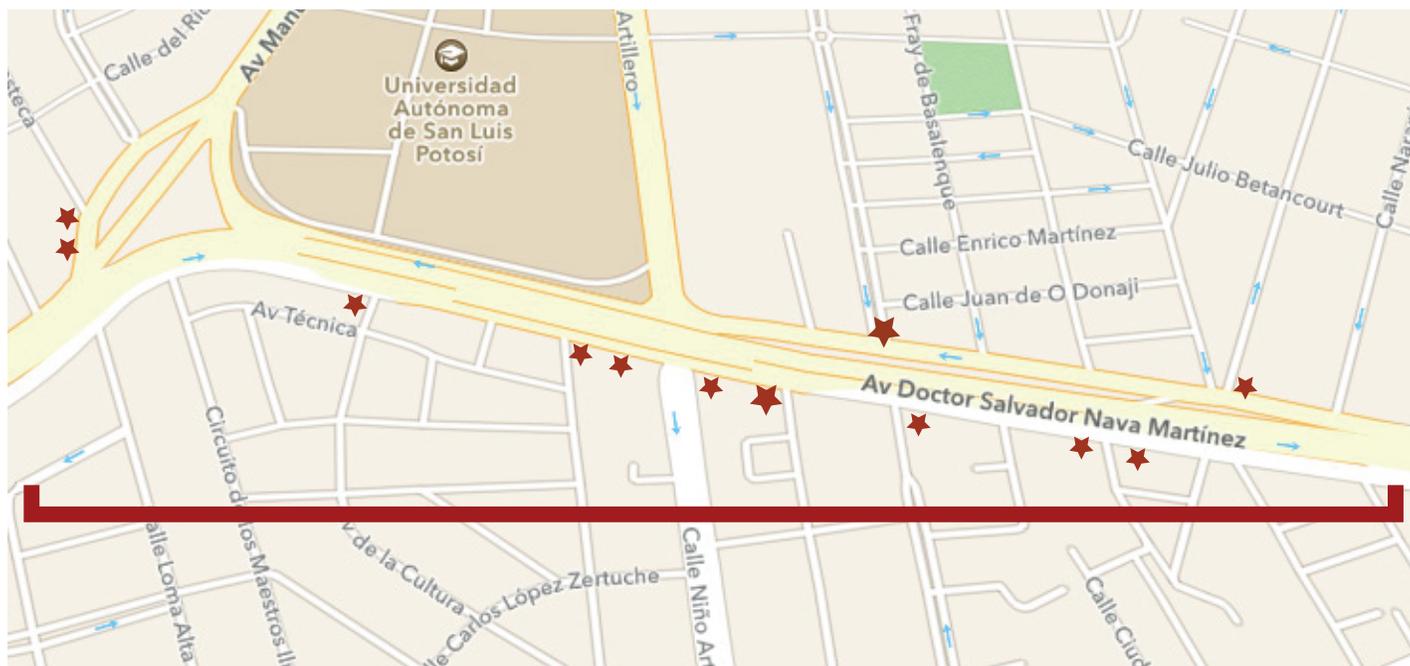


Figura 9. Zona de estudio, se observa la ubicación estratégica donde están ubicados a lo largo del trayecto real el cual el usuario hace su recorrido en el vehículo, se observa que la mayoría de los espectaculares están ubicados en un solo lado. Recuperado de Google map. San Luis Potosí, S.L.P. (Dibujo GSAM.)

en el que se sitúan comercios y publicidad apoyados y reglamentados por las autoridades municipales (figura 9).

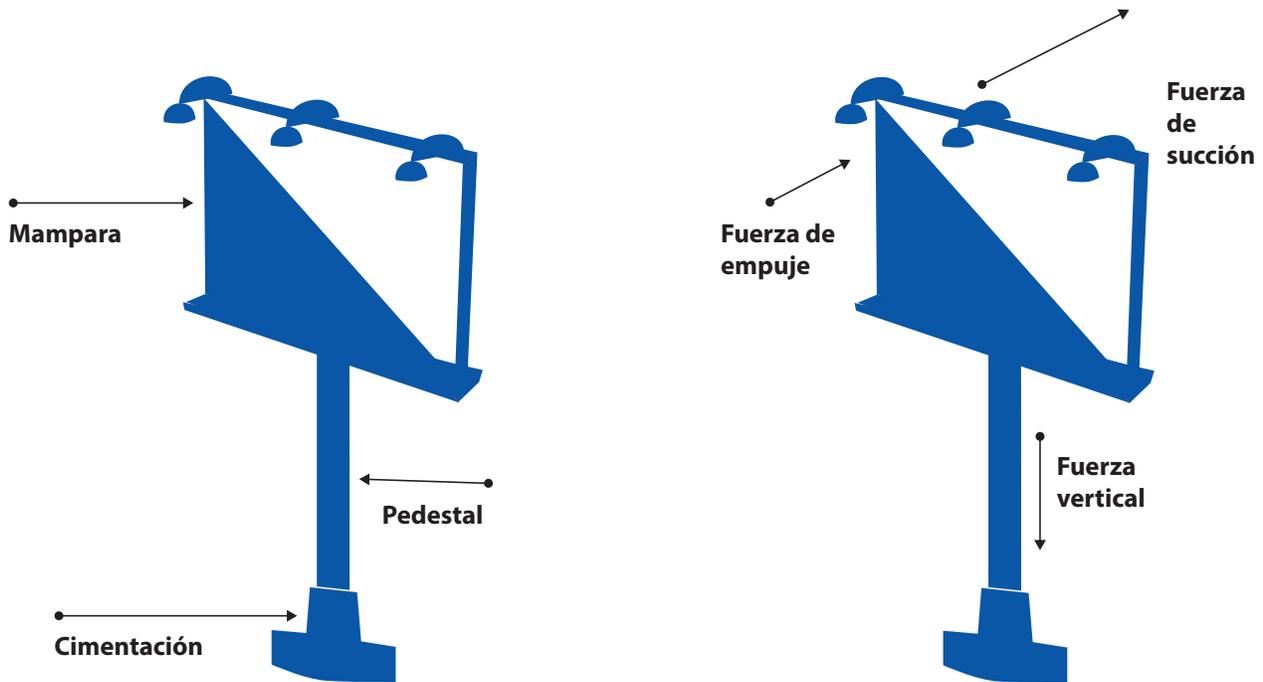
La construcción del espectacular

La construcción de la estructura del espectacular representa una responsabilidad compartida para los diseñadores y constructores, y aunque el diseño y montaje son relativamente sencillos, pueden generar accidentes debido a fallas en el proceso de realización de la estructura, así como en la colocación.

Los materiales empleados para el montaje del espectacular por lo general son de acero, lo cual, lo hace una estructura pesada y firme y de acuerdo a la visibilidad que se le pretende explotar las estructuras se puede clasificar de acuerdo al número de paneles de visión como las más importantes:

- Unipolares
- Bipolares
- Pilonos
- Tótems

Este tipo de estructura consta de tres partes esenciales, que son: la mampara, el pedestal y la cimentación; no obstante, a su vez una mampara consta de varios componentes y accesorios



que hacen que esta estructura sea realmente muy compleja, tanto en su diseño estructural, como en su construcción y también en su comportamiento sobre todo, ante los factores ambientales.

Tanto la cimentación como el pedestal y la mampara elevada pueden constar de diversos elementos tales como: anclas suelo–zapata; vigas estabilizadoras; anclas pedestal–zapata; lastres placas–base; el tubo del pedestal; escaleras externas e internas; andamios; placas de conexión pedestal–mampara; travesaño principal de las mamparas; placas verticales de travesaño; armaduras; pernos de sujeción o conexión; tales como pernos, tornillos, remaches, soldaduras, etc. (figura 10).

Las diferentes estructuras están sometidas a un tiempo de vida útil donde es necesario poner a prueba la resistencia a los factores ambientales, lo cual es esencial para la protección de los usuarios y el cuidado de los lugares donde son ubicados, tales como la acción gravitatoria y la del viento (figura 11). Así mismo, luego de establecer el peso propio de la mampara elevada, la presión y la succión del viento sumando las fuerzas verticales y horizontales se procede al diseño de todos los componentes principales de la cimentación.

Es decir, el proceso de diseño estructural debe de ser llevado a cabo minuciosamente, porque forma parte de la seguridad de construcción y conlleva una serie de actividades, como: checar las dimensiones, ángulo de mampara o tipo de luminarias. Sin embargo es una realidad que en la práctica, rara vez se realiza adecuadamente todos los procesos del cálculo estructural para la construcción de una estructura segura por el desconocimiento sobre los tipos de fallas que ge-

Figura 10. Partes esenciales del espectacular (izquierda). (Dibujo GSAM.)

Figura 11. Acción gravitatoria y acción del viento (derecha). (Dibujo GSAM.)

neralmente presentan las estructuras y las consecuencias que pueden provocar su inadecuada construcción. Aunado a ello, se carece de la normatividad oficial al respecto, por parte de las autoridades municipales oficiales, especializada en las características ambientales de la ciudad³.

En este sentido, es necesario que los anuncios espectaculares sean ubicados dentro del terreno particular sin ocupar el espacio aéreo de colindancias de vecinos o en la vía pública y deberán colocarse como mínimo a una distancia de doscientos metros de cualquier otro anuncio espectacular lo cual en la realidad no se da en el caso de los anuncios espectaculares ubicados en el domicilio de un negocio o en su cercanía.

Tal parece que los constructores consideran irrelevante e innecesario realizar el proceso de cálculo estructural en la construcción del espectacular ya que el tiempo y el costo del mismo están en franca contraposición, además del costo elevado de la estructura su construcción se considera simple, motivo por el cual, se ha generado que los clientes busquen alternativas para la construcción del espectacular con materiales de baja calidad llegando a considerarse desechables.

El problema de los materiales en su exposición y resistencia al medio ambiente se hace presente. Para contrarrestar este tipo de inconvenientes, se tendrían que utilizar materiales especiales que favorecieran a las características del espectacular en su contexto final; en muchos de los casos, se les aplicaba un barniz para darle un tipo de acabado, esto para poderlos mantener en un tiempo aproximado de tres meses.

Poco a poco, fue evolucionando el tipo de impresiones que podría tener este formato. En este sentido, el proceso de impresión en serigrafía ofreció un mejor trabajo de precisión, rapidez y calidad. Mucho de este proceso, permitió la reproducción de fotografías en el tamaño de gran formato y abaratar los gastos, pero no sólo este material se utilizaba así, si no también el papel, lienzos y telas plásticas, con lo cual se podía experimentar nuevas formas de impresión, además de sus efectos con la luz natural o artificial.

Actualmente los procesos de impresión son digitales, desde el desarrollo del diseño hasta su impresión. Existe software especializado en el diseño vectorial para manipular y crear imágenes y por lo general son archivos pesados para una computadora convencional, por lo que se utilizan equipos de cómputo con gran capacidad de procesamiento, siendo algunos de éstos los más sofisticados del mercado.

Así también, se han hecho cambios al material de impresión donde existen telas de vinil auto adheribles que permiten la colocación en casi cualquier superficie, en algunos casos con mayor resistencia y duración de los materiales. El vinil puede ser cortado con base a los

3. (Baeza Balam, Vargas, y Pérez Navarrete, 2004)

diseños que se presente y después unirse para conformar una sola pieza. Dependiendo de las características donde vaya a ser su colocación, cambia el tipo de tratamiento en el material para su mayor durabilidad.

Con los procesos de impresión digital se plantean nuevos estándares, que en este caso pueden variar, las dimensiones de acuerdo al tipo de compañía. Como ejemplo se encuentra la compañía de *Sanz Dellmans Networks*⁴, de la cual se puede extraer información directa desde su sitio de internet y maneja diferentes especificaciones en su manufactura, como las dimensiones e instalación, de acuerdo al montaje de un tipo de espectacular. Esta compañía, maneja dos tamaños de panel de exhibición, como adecuados para su presentación y montaje. Según la empresa, esto hace mucho más eficiente la realización de técnica en los mensajes.

En este proceso que se presenta al cliente, es necesario especificar el tiempo que es necesario hacer la rotación y cambio tanto del mensaje expuesto, como del material de impresión, puesto que después de un tiempo estimado, el material se deteriora por el ambiente natural y en consecuencia pasa a ser el mensaje inadvertido. Así mismo las diferentes estructuras (en relación con su tamaños de paneles y los mismos materiales) que estarán cerca de la misma, el tiempo de observación estimado para el usuario dentro de la ciudad en relación con los espacios asignados para el espectacular en donde son finalmente ubicados

Ahora bien, es importante destacar que se encuentran instrumentos mediadores físicos (mecanismos de representación como pintura, fotografía, ilustración etc.) que son presentados en los diferentes modos de exhibición, inspirando a nuevos e innovadores códigos que permiten descubrir niveles perceptivos de la realidad, y así enriquecer la experiencia del entorno (Moya, 2011, p. 154).

Las dimensiones del espectacular

Los espectaculares como elementos gráficos son diseñados de acuerdo a las características que el cliente solicite, por lo que sus dimensiones varían aunque existen estándares para cotizarlos de manera promedio. El de mayores dimensiones es de 10 metros cuadrados y no mayor a 15 metros de altura desde el nivel del suelo, banqueta o arroyo, pudiendo estar sujeto debidamente por cualquier medio apto para ello a su soporte estructural; puede estar pintado, ser luminoso o electrónico⁵.

Las estructuras de los espectaculares en ocasiones son diseñadas para ser colocadas en diferentes superficies y características del contexto. Las mamparas pueden ser de una, dos

4. Empresa de Comunicación. Cipreses 2200 Naucalpan, Edo de México. Recuperado de <http://cab100.homestead.com/sdn.html>

5. Reglamento de anuncios del municipio libre de San Luis Potosí, Capítulo II. De los anuncios fijos. Art. 23



Figura 12. Su ubicación de nuevas estructura de espectaculares a lo largo de la Av. Salvador Nava con dirección poniente es cada vez más frecuente en la ciudad de San Luis Potosí. (Fotografía GSAM.)

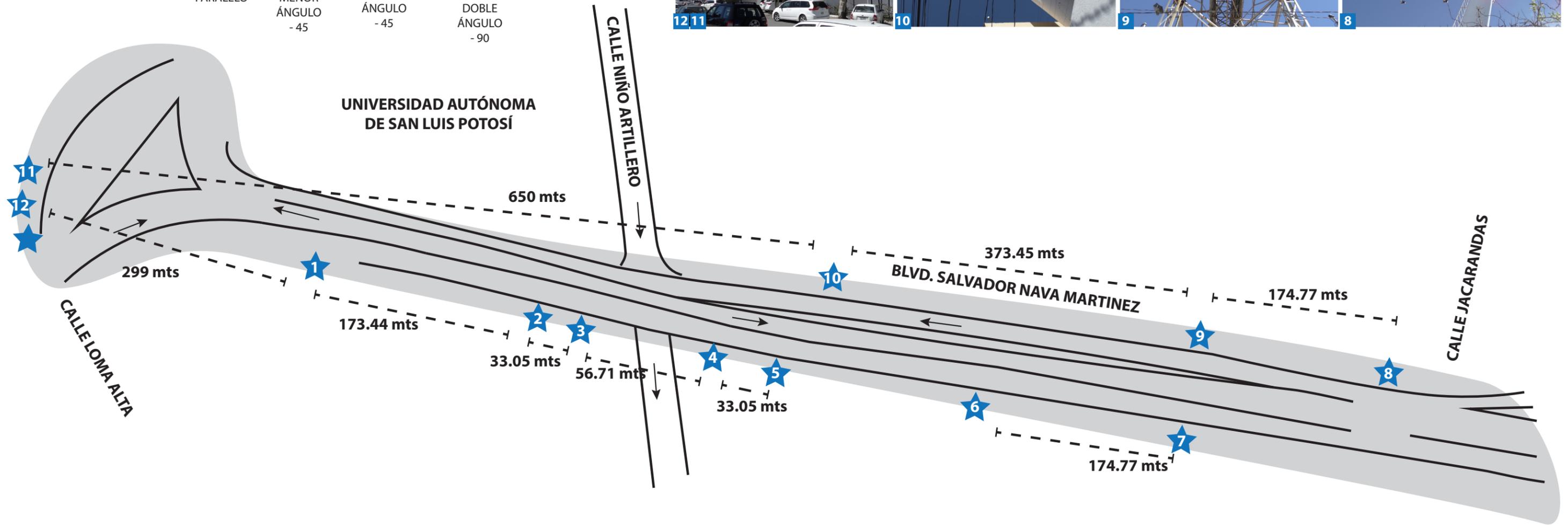
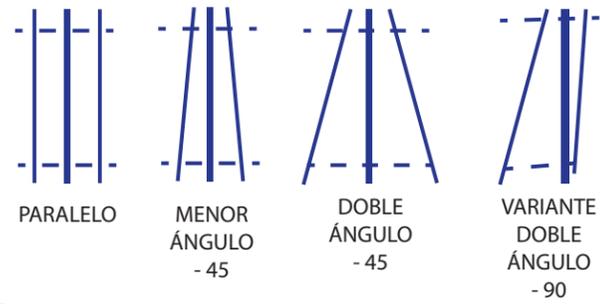
Figura 13. Se observan 4 tipos de variantes de ángulos aplicados a las estructuras de los espectaculares, que deben de ser manipulados de acuerdo a la visibilidad del espectador sin causar molestia física al usuario (página siguiente). (Diagrama GSAM.)

o cuatro paneles para transformarla a mayor tamaño. De igual manera el pedestal debe considerar el peso que va a recibir, contemplando que puede tener cambios agregando paneles. Estando en suelo firme los espectaculares también pueden ser colocados en la parte de los techos de una casa habitación, inclusive se pueden adaptar con una extensión del brazo del pedestal (figura 12).

No debe olvidarse que el objetivo es colocar al espectacular de forma estratégica para ser observado por la mayor cantidad de personas que pasan por tales lugares. En este momento, el medio gráfico forma parte de la imagen urbana y al mismo tiempo comienza una comunicación con el usuario.

De acuerdo a su ubicación es conveniente que se plateen ángulos para la orientación del espectacular en relación con las características ambientales tales como lo es el sol y vientos frecuentes a los cuales se expone la estructura, así como la visibilidad en el trayecto que recorre el usuario. En la zona de estudio se muestran (figura 13) los diferentes ángulos de visibilidad que puede ser visto el espectacular, al mismo tiempo se observa la ubicación de la estructura; es importante identificar la colocación para poder analizar el espectacular de acuerdo a la orientación donde se encuentra el usuario para que pueda ejercer menor esfuerzo físico en el movimiento de su cabeza, así como visual.

ÁNGULOS DE UBICACIÓN EN LOS ESPECTACULARES



Es importante considerar que la duración de exposición del espectacular, puede variar de acuerdo a las características de urbanización, de dos, seis a doce meses. La publicidad exterior es una opción que se debe utilizar de manera estratégica para cualquier campaña gráfica donde sus mensajes están vigentes de acuerdo al tiempo de campaña.

Normatividad sobre el uso de espectaculares

Al presentarse la necesidad de comunicar por medio de la publicidad a través de los espectaculares, es necesario conocer lo que solicitan las autoridades para la fijación, colocación, construcción, rotulación e instalación de anuncios, en cualquiera de sus presentaciones físicas en los espacios públicos. Existe el *Reglamento de Anuncios del Municipio de San Luis Potosí* de dominio interno y exclusivo con la libertad para administrar su pertenencia conforme a las leyes vigentes. En este apartado se especifica el tipo de anuncios, los cuales, son pertinentes a las necesidades de la investigación, presentando las siguientes especificaciones de clasificación, ubicación, proceso administrativo, inspección y verificación.

Para enfatizar la información que presenta el reglamento de acuerdo a su clasificación, los artículos 20, 21 y 22 hacen mención de lo que se tiene que tomar en cuenta para la exposición de los espectaculares: por su duración, su tipo y tipos fijos en el contexto.

Capítulo I

ARTÍCULO 20. Para los efectos de este Reglamento los anuncios se clasifican por su duración en:

- I. Permanentes: Aquellos respecto de los cuales el Gobierno Municipal otorga autorización renovable por el plazo de un año.
- II. Temporales: Aquellos respecto de los cuales el Gobierno Municipal otorga autorización no renovable por un plazo no mayor a treinta días.

La duración que se especifica en dicho reglamento al referirnos a los mensajes que se encontraron en la zona de estudio, la mayoría son de tipo permanente. Cabe señalar que al hablar de tiempo, el artículo se refiere solamente a la publicación y en ningún momento a la estructura y no se considera que las estructuras permanentes tienen desgastes que pueden poner en riesgo la seguridad de su entorno (transeúntes, construcciones, tráfico vehicular, entre otros).

ARTÍCULO 21. Los anuncios por su tipo y características se clasifican en:

- I. Fijos: considerándose como tales los que permanecen fijos en un lugar definido, requiriendo de mantenimiento periódico durante el tiempo en que permanezcan instalados;



II. Móviles: Aquellos que no se encuentran fijos en un lugar, ya sea porque se encuentren instalados en un vehículo o elemento móvil, o por sus propias características o sistema de instalación.

En las características mencionadas en el artículo anterior, se observó que los anuncios analizados son del tipo fijo, por lo que debería aplicarse un modelo de mantenimiento de acuerdo al periodo que se presenta. Sin embargo, se encontró que estos anuncios no muestran ningún mantenimiento (ni de forma preventiva o correctiva), ya que el deterioro de algunos mensajes manifiesta la ausencia de mantenimiento y esto puede provocar problemas para la percepción del mensaje. Tampoco se menciona en este artículo de manera específica, las características que debe de tener la estructura del espectacular, en cuanto al rubro de mantenimiento.

De los anuncios fijos

ARTÍCULO 22. Los tipos de anuncio fijo permitidos por este Reglamento se clasifican de la siguiente manera:

- I. Espectacular en soporte a tierra
- II. Espectacular sobre puente peatonal;
- III. Espectacular sobre azotea;
- IV. Anuncio en estructura autorizada instalada en banqueta o camellón;
- V. Anuncio en azotea integrado a la fachada;
- VI. Anuncio en fachada;
- VII. Anuncio en vidrio;
- VIII. Anuncio luminoso o electrónico adosado en pared;
- IX. Anuncio de gas neón adosado en pared; y
- X. Anuncio pintado en toldo.

Figura 14. En la zona de análisis se observan los espectaculares conforme a la normatividad que se aplica en el municipio de San Luis Potosí. De acuerdo a su clasificación en el artículo 22 son del tipo I, II, III, V, VI, VIII. Se puede notar gráficamente el inicio de una saturación de información visual. Las diferentes dimensiones que son presentados en los espectaculares, son determinantes para que el usuario fije la mirada en ellos sin embargo en el momento real de su exhibición es expuesto a una cantidad de problemas visuales perceptivos. (Fotografía GSAM.)

Figura 15. La variedad de espectaculares ubicados en el trayecto tales como los del tipo III, IV, VIII (del artículo 21) a diferentes alturas y distancias percibidas a corta distancia, crean en el usuario posiblemente movimientos rápidos a un corto tiempo, el cual origina una distracción significativa tanto para el usuario que maneja un vehículo así como para su copiloto. (Fotografía GSAM.)



En cuanto a la diversidad de tipo de espectacular de acuerdo a su estructura, existe una variedad la cual aparentemente no genera conflicto entre los anunciantes con diversidad de estructuras así como de costos. Conforme a la legislación de anuncios, deberán estar adecuadamente registrados los espectaculares, sin embargo, la realidad se percibe de forma diferente en los espacios urbanos pues se presenta confusión por la saturación de información de un mismo mensaje, y se adjunta a otros mensajes lo cual genera un problema que se puede identificar como contaminación visual para el usuario (figura 15).

Asimismo las diferentes alturas, distancias y dimensiones de los espectaculares provocan que solamente puedan ser vistos y leídos a una gran distancia; siempre y cuando presenten cualidades tipográficas adecuadas para leerse con facilidad si bien se observa en las fotografías (figuras 14 y 15), el equipamiento urbano participa en la no visualización de los espectaculares.

Las características físicas a las cuales tiene que ser sometida la estructura del espectacular están sujetas a la designación de espacios, conforme a la organización de imagen urbana, que se tiene contemplada en las oficina de Proyectos Especiales así como la Unidad Municipal de Protección Civil.

ARTÍCULO 24. En el anuncio, entre la parte inferior del marco o estructura del anuncio y el nivel del piso, se dejará un espacio libre mínimo de un metro. Este tipo de anuncios se clasifica a su vez en:

- I. Espectacular con soporte a tierra;
- II. Espectacular sobre puente peatonal;
- III. Espectacular sobre azotea.



Figura 16. Ejemplo de I, Espectacular con soporte a tierra; Ubicados en la Av. Salvador Nava. (Fotografía GSAM.)

Respecto a las estructuras analizadas dentro de la zona de estudio, se encontraron seis ejemplares con soporte a tierra dentro de la casa habitación, aunque se puede decir que es lo ideal en cuanto a la fijación del espectacular, cabe mencionar que este tipo de estructuras obstruye un espacio significativo dentro de la casa habitación.

ARTÍCULO 25. Se considera espectacular con soporte a tierra el que se instala montado sobre soporte estructural con cimentación a tierra. Proceden respecto del mismo, además de las normas generales establecidas por este Reglamento y demás normatividad aplicable, las siguientes:

- I. Este tipo de anuncio deberá ubicarse dentro de un terreno particular y sin ocupar el espacio aéreo de colindancias de vecinos o la vía pública y deberá colocarse como mínimo a una distancia de doscientos metros de cualquier otro anuncio espectacular. En el caso de los anuncios espectaculares ubicados en el domicilio del negocio o en su cercanía, conteniendo tan sólo la razón social del mismo, la propia autoridad establecerá una distancia razonable entre los distintos anuncios.
- II. Este tipo de anuncio sólo se podrá colocar en vialidades de acceso controlado, quedando restringida su aprobación en vialidades colectoras, de acuerdo a las condiciones del lugar, de conformidad con lo que establezca al respecto la Dirección de Imagen Urbana y Proyectos Especiales.
- III. Para que se autorice la instalación de este tipo de anuncio el interesado deberá depositar fianza respecto del pago de daños a terceros, y contar con licencia de uso de suelo comercial.
- IV. Como requisito para que el Departamento autorice la instalación de este tipo de anuncio se requiere previamente la aprobación de la Dirección de Imagen Urbana y Proyectos Especiales y la Unidad Municipal de Protección Civil y la factibilidad de uso de suelo, a la que se adjuntará la memoria de cálculo que autorice la Dirección de Administración y Desarrollo Urbano.

Figura 17. Ejemplo del tipo de espectacular con características que se basan en el artículo 27, fracción I. Espectacular sobre azotea. Ubicados en la zona de análisis de la Av. Salvador Nava. (Fotografía GSAM.)



De las estructuras analizadas dentro de la zona de estudio, se ubicaron siete en zona de azotea. Estas estructuras por su exposición a diferentes alturas se puede decir que están ubicadas para ser observadas en su totalidad, sin embargo se percibe una continuidad de mensajes que generan que al usuario le sea complicado dirigir su mirada a uno en específico y al respecto el reglamento establece lo siguiente:

ARTÍCULO 27. Se considera espectacular sobre azotea aquel que se instala montado sobre soporte estructural debidamente instalado en una azotea apta para soportar dicha estructura. Proceden respecto de este tipo de anuncio, además de las normas generales establecidas por este Reglamento y demás normatividad aplicable, las que a continuación se enuncian:

I. Este tipo de anuncio deberá instalarse sobre la azotea de un inmueble particular, sin ocupar el espacio aéreo de colindancias de vecinos o la vía pública y deberá colocarse como mínimo a una distancia de doscientos metros de cualquier otro anuncio espectacular. En el caso de los anuncios espectaculares ubicados sobre la azotea del domicilio de un negocio, conteniendo tan sólo la razón social del mismo, la propia autoridad establecerá una distancia razonable entre los distintos anuncios (figura 17).

II. Este tipo de anuncio sólo podrá colocarse sobre inmuebles que colinden con vialidades de acceso controlado, quedando restringida su aprobación sobre inmuebles que colinden con vialidades colectoras de acuerdo a las condiciones del lugar, de conformidad con lo que al respecto establezca la Dirección de Imagen Urbana y Proyectos Especiales.

III. Para que se autorice la instalación de este tipo de anuncio el interesado deberá depositar fianza respecto del pago de daños a terceros, y contar con licencia de uso de suelo comercial.

IV. Como requisito para que el Departamento autorice la instalación de este tipo de anuncio se requiere previamente la aprobación de la Dirección de Imagen Urbana y Proyectos Especiales

y la Unidad Municipal de Protección Civil y la factibilidad de uso de suelo, a la que se adjuntará la memoria de cálculo que autorice la Dirección de Administración y Desarrollo Urbano.

V. Se requerirá además, para este tipo de anuncio, la presentación de autorización para su instalación, emitida por escrito por el dueño del inmueble sobre el cual se instalará el anuncio, otorgando por medio del mismo escrito libre acceso a dicha azotea al personal del Gobierno Municipal para supervisar dicho anuncio en todos los casos en que lo considere necesario, y previas las formalidades que establece este mismo Reglamento y demás normatividad aplicable, así como para desmantelarlo en cumplimiento de resolución o como medida de seguridad. En el caso de viviendas en condominio dicho escrito deberá aprobarlo y emitirlo la asamblea de condóminos.

Las autoridades han contemplado otros espacios alternos para la publicidad, al diversificar los espacios, crea una apariencia diferente dentro de la ciudad, sin tomar en cuenta la cantidad y la variedad de mensajes que se exponen; pareciera que esta diversidad genera mayor interés que la propia imagen urbana de la ciudad. Dicho lo anterior en los diferentes artículos 28, 30, y 31, presentan justificaciones que admiten este tipo de anuncios.

ARTÍCULO 28. En azotea integrado a la fachada: son anuncios del comercio que existe en el predio y que forman parte de su razón social, estos sólo se podrán colocar en azotea, paralelos a la fachada y la vialidad, quedando integrados al comercio sin que puedan exceder del límite de la fachada y tendrán una altura máxima de 80 centímetros.

ARTÍCULO 30. Anuncios en edificios: Serán todos aquellos que estén incorporados a la fachada, muros o elementos complementarios del inmueble.

ARTÍCULO 31. Respecto de los anuncios impresos en tableros o carteleras adosadas a muros, ninguna de sus partes estará a una altura menor de 1.50 metros sobre el nivel de la banqueta y no podrán ser mayores de una altura de 3.10 metros.

Dentro de la zona de estudio se identificaron dos estructuras de espectaculares adosadas a la construcción de edificios que no cumplen con la normativa de distancia entre ambos espectaculares, pero esto es aceptado por el artículo 30, donde sí se cumple con el reglamento. Sin embargo, visto de otra manera, aunque por reglamento cumple, al momento de observarlo en el contexto donde es ubicado, se manifiesta en su percepción cierta cercanía de espectaculares, originando a simple vista una saturación de mensajes.

Así mismo se observa que en cada mensaje en lo individual cumple en los contenidos el cual presentan información verídica como lo establece en el artículo 46, sin embargo no solamente la información escrita puede presentar confusión al usuario, sino también la configuración de la misma imagen puede llegar a confundir por su tratamiento de poca legibilidad el cual puede ocasionar errores en la lectura visual del espectador. Esto quiere decir que dicha observación no se encuentra explícita en el artículo.

ARTÍCULO 46. El contenido y mensaje de los anuncios deberá ser veraz, evitándose toda publicidad engañosa sobre bienes o servicios que pueda causar confusión o provocar error al público.

Por otro lado, se observó que ninguno de los mensajes expuestos en la zona de investigación, ninguno presenta textos en otros idiomas; como lo menciona en el artículo 47.

ARTÍCULO 47. La construcción gramatical de la redacción y la ortografía de las palabras será exclusivamente la de la lengua nacional, se podrán emplear palabras extranjeras sólo si se refieren a nombres propios, razones sociales o marcas industriales debidamente registradas o en traducción a otro idioma siempre y cuando éste ocupe un lugar secundario.

Es indispensable tomar en cuenta dentro de los procesos administrativos el tiempo que se requiere para analizar los mensajes donde se puede obtener información que provoque inclusive cambios de conducta o si estas mismas leyendas al ser observadas por el espectador no son perjudiciales a la moral social. No nada más para las autoridades tanto de la colocación temporal y de los cambios de leyendas que continuamente sufren algún deterioro por el tiempo de exposición esto puede quedar especificado de manera más amplia en los artículos 48, 54, 55, 56, 65.

ARTÍCULO 48. Para la emisión, fijación, colocación y uso de anuncios a que se refiere este Reglamento, se requiere obtener previamente la autorización correspondiente, la que emitirá el Departamento, a partir de la documentación completa y veraz que presente el interesado.

ARTÍCULO 54. Para que se conceda autorización se requiere que la publicidad o propaganda no ataque la moral, las buenas costumbres o pueda alterar el orden público y no afecte la imagen urbana.

ARTÍCULO 55. Se podrá permitir durante la vigencia de la autorización, que al anuncio le sean cambiados la leyenda o dibujo siempre y cuando se solicite previamente autorización al Departamento.

ARTÍCULO 56. En el caso de anuncios permanentes, la autorización deberá renovarse anualmente, realizando el pago conforme a lo previsto en la Ley de Ingresos del Municipio de San Luis Potosí, S.L.P.

Prohibiciones

ARTÍCULO 65. Queda prohibido todo anuncio cuyo texto, figuras o contenidos, sean contrarios a la moral y buenas costumbres y conduzcan a conductas negativas.

En este apartado, sólo se enfatiza el tipo de inspección o verificación para que se cumplan los artículos anteriores respecto al proceso administrativo. Emitirán las medidas de seguridad aplicables y en su caso, las sanciones que procedan⁶.

6. Reglamento de anuncios del municipio libre de San Luis Potosí. Fecha de publicación 23 de septiembre de 2003.

ARTÍCULO 77. Los procedimientos administrativos que tengan relación con este Reglamento se registrarán por lo establecido en el mismo y en la Ley de Procedimientos Administrativos para el Estado y Municipios de San Luis Potosí.

ARTÍCULO 78. Para comprobar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias en la materia se podrán realizar visitas de inspección y verificación en los términos de este reglamento y de lo establecido en la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado y Municipios de San Luis Potosí, a los inmuebles, establecimientos, locales, lugares o vehículos que se considere procedente. Las mismas podrán ser ordinarias y extraordinarias; las primeras se efectuarán en días y horas hábiles y las segundas en cualquier tiempo.

Los artículos 77 y 78 de la normativa en cuestión, se refieren a las generalidades del proceso administrativo mencionando la comprobación de las disposiciones legales y reglamentarias de los inmuebles, sin embargo, se carece de elementos para tener la aceptación total para la colocación de las estructuras de los espectaculares y de los mismos mensajes.

Conociendo las características específicas de este reglamento, donde se especifica que es de dominio interno, es importante señalar que existe poca información relacionada con los factores ambientales que la ciudad puede presentar, en la cual son expuestos los diferentes medios impresos de publicidad. Además, en el presente reglamento se limita la información relevante sobre las estructuras de los espectaculares, así como del contenido textual, donde el lector pueda tener confusión argumentativa.

Asimismo se carece de conceptos que refieran a los problemas persuasivos y cognitivos a los cuales el espectador puede estar expuesto con la información publicitaria, considerando las condiciones especiales las que está expuesto mientras se encuentra en movimiento. En este sentido, es necesario reconocer que no todos los espacios son los ideales para este tipo de anuncios, que por su magnitud espacial deben ser ubicados en lugares mucho más abiertos, como son las carreteras o las vías de acceso que tienen las características dimensionales necesarias.

Retomando los conceptos que se han manejado en la normatividad de publicidad del municipio de San Luis Potosí con anterioridad, se puede aseverar que el espectacular ha sufrido a través del tiempo una transformación de su significado del objeto como tal; es decir, que el espectacular era considerado como el anuncio de un evento grandioso y magnífico para ser visto y recordado por la gente, sin embargo, hoy en día es referido sólo al tamaño del medio gráfico y no al impacto visual que puede generar asombro.

Esto nos lleva a comprender que la percepción que se ha tenido del espectacular con el paso del tiempo, ha deformado el objetivo por el cual está creado este tipo de medio gráfico. En

Figura 18. Análisis de espectaculares de acuerdo a su orientación en el contexto con los mensajes expuestos en los dos paneles visuales (frente y vuelta) de cada estructura, donde además se ubican las entradas y salidas de tránsito vehicular así como las alturas alternas de carretera dentro del recorrido vehicular (A,B,C,D,E) las cuales son referentes importantes para la visibilidad de los mismos espectaculares (página siguiente). (Fotografía y dibujo GSAM)

la actualidad, lo que hoy se identifica como espectaculares, sólo son anuncios publicitarios o simplemente vallas, ya que para lograr que sean realmente espectaculares tendrían que tomar en cuenta aspectos físicos del medio gráfico, los materiales que se pueden emplear, el tipo de iluminación, características ambientales, elementos adicionales creando volumen, composición del mensaje y elementos exagerados que pueden estar fuera de lo común, para ser realmente “espectaculares”.

Se considera que al momento de pretender ubicar un mensaje en este medio gráfico, deben tomarse en cuenta para tener un mejor resultado los aspectos siguientes: las características contextuales (el lugar y la orientación) y ambientales (donde va a ser finalmente ubicado). Toda vez, que el ser humano busca su comodidad dentro del espacio urbano, refiriéndose no nada más a dónde están las cosas, sino también lo que le provocan las cosas de forma sensitiva y persuasiva.

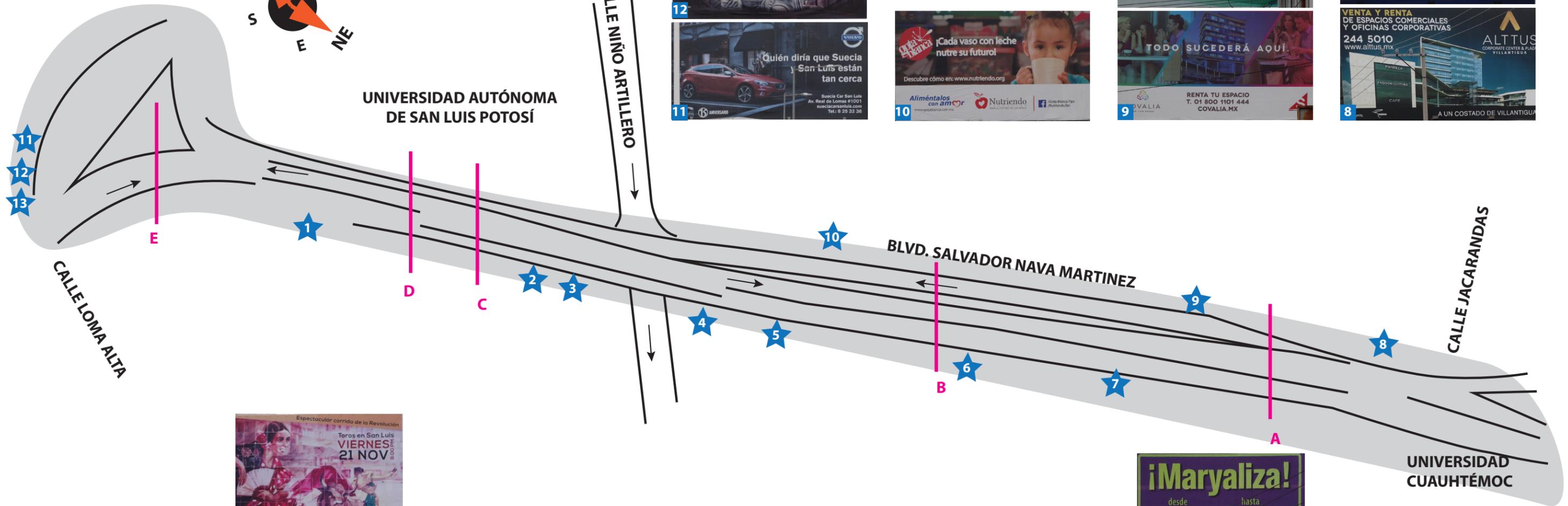
Los factores que se identifican en la zona de estudio y que pueden interferir, también son la diversidad de estructuras y soportes con diferentes dimensiones, la saturación de mensajes que provocan problemas de persuasión en el usuario, así como los mensajes que de acuerdo a su clasificación presentan conflicto en la lectura. Es importante conocer la zona de estudio en la cual se hacen presentes los espectaculares.

Así mismo es importante identificar la zona de mayor afluencia vehicular así como el tipo de usuario, además de identificar el reconocimiento de los mismos espectaculares por parte del mismo. Tal zona está delimitada por características físicas como la urbanización. Tal es el caso de la Av. Salvador Nava, que presenta entradas para incorporarse a la vía principal vehicular, la identificación de lugares de mayor interés por el usuario, así como dos de las universidades que se encuentran en dicho tramo. Asimismo los espacios de esparcimiento, como lo son plazas comerciales y parques recreativos que hace que se identifique como zona de mayor afluencia tanto vehicular como de usuarios.

Por la diversidad de elementos a considerar en la presente investigación, se hace evidente la necesidad de que los diseñadores tomen en cuenta dentro del proceso creativo los elementos gráficos del mismo contexto que son a su vez factores visuales que ayudan a que el mensaje sea visto y reconocido por el usuario (figura 18). Es necesario ahondar tanto en el tema del quehacer creativo del diseñador gráfico, como en el papel o la participación de las autoridades e iniciativa privada cuando se habla de espectacular, y que tienen una labor en cuanto a la urbanización de la ciudad. Sobre todo considerando las características del medio gráfico y que aquí se han expuesto en relación a la normatividad.

UNIDAD DE ANÁLISIS ESPECTACULARES

OESTE 253° - NORESTE 40°



Capítulo II

Parámetros que intervienen en el mensaje gráfico del espectacular

Una vez que se conocen las características y dimensiones del espectacular, también es necesario entender las características de sus mensajes donde la diagramación del espacio gráfico predispone la forma de leer los mensajes y de igual manera, el cómo se identifica el tipo de mensaje con el fin de entablar una relación entre lo visual y el diseño. En este sentido, se propone apoyarse en la ergonomía cognitiva que plantea, desde el proceso fisiológico del ojo hasta su comprensión del desempeño que se da en la percepción visual, es decir lo que sucede con el usuario y los espectaculares, donde los factores ambientales, culturales, objetuales intervienen en la comunicación como los filtros que hacen que interactúe la cromática realista, la iluminación, el texto, la legibilidad y la visibilidad con el usuario, así mismo, como puede influir en la lectura del mensaje.

Diagramación en los anuncios de los espectaculares

La diagramación en la composición de los mensajes en los espectaculares es muy similar a la del cartel, con la que se hace énfasis a las características básicas: el texto, la tipografía, el color y la imagen dentro de su estructura compositiva. Esto se basa en la forma en que se representa el anclaje compositivo del discurso gráfico, considerando sus niveles de atención para que el usuario lo identifique con facilidad en su lectura visual.

El mensaje¹ que se presenta en los espectaculares, es leído en situaciones reales y tiene como objetivo que el usuario recuerde. En este sentido la estructura del mensaje adquiere importancia ya que se utiliza como referente la distribución y el orden de las partes más importantes que la componen. Lo anterior favorece que tenga una mejor legibilidad y que en su composición sea más elocuente, asimismo genera que sea reconocido por el usuario. Por lo tanto en este estudio, se puede considerar a la estructura del medio gráfico como un factor de lectura del mismo mensaje en el espectacular.

El usuario en primera instancia realiza una lectura visual. Esta lectura permite obtener una variedad en combinaciones por parte del mismo, es decir, de la forma en que son leídos visualmente los espectaculares dan una escala y una tipología a los objetos escrito-icónicos. Dentro de su análisis general se encuentran identificado con certeza los ocho grados esenciales que el autor Costa menciona en su libro “Diseñar para los ojos” (Costa, 2012, p.40).

Al aplicar la visión del autor, como principio para el estudio estructural de los espectaculares expuestos en la zona de investigación (para el análisis de escala y tipología de los objetos escrito-icónicos), de acuerdo a las características de los espectaculares se identificaron 5 variantes de las 8 que identifica el autor, de acuerdo a la escala persuasiva que se propone en la diagramación del mensaje, y estas pautas dan referencia a la manera en que pueden ser leídos y vistos los mensajes.

Al referirse a la diagramación del mensaje que se presenta como totalidad en su espacio gráfico corresponde en relación de exclusión, el contenido de la escala muestra el rol creciente del texto así como la inclusión generalizada de la imagen, tanto la imagen sin texto, el texto sólo con imagen, como la imagen con texto integrado (figura 19a). Esta escala puede ser recorrida en los dos sentidos de la imagen, ya sea de la imagen al texto o del texto a la imagen.

Los cambios en la diagramación que se efectúan en la composición generan una transformación social que se crea de acuerdo a la mirada del usuario, es decir, hace referencia a di-

1. Mensaje. Se entenderá por mensaje al conjunto de señales, signos o símbolos que son objeto de una comunicación.

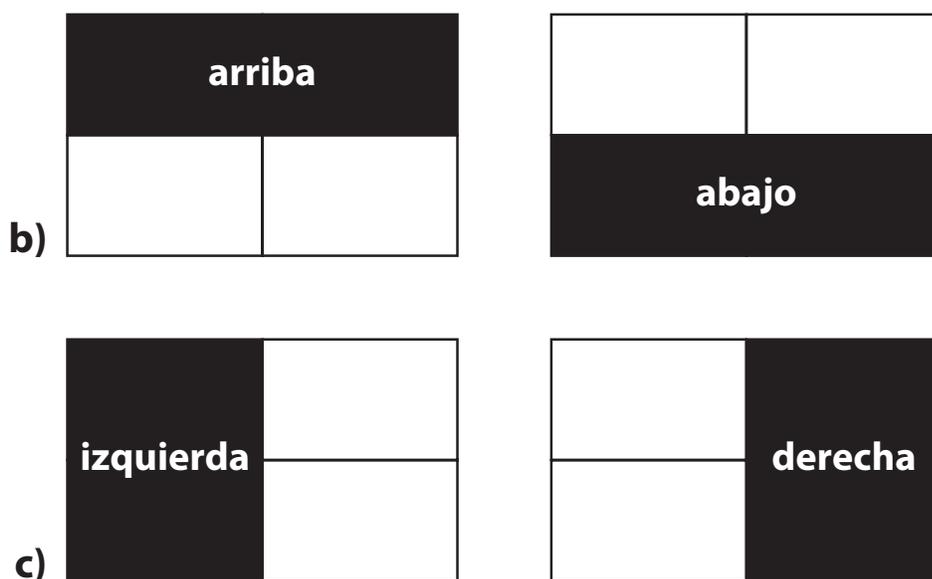
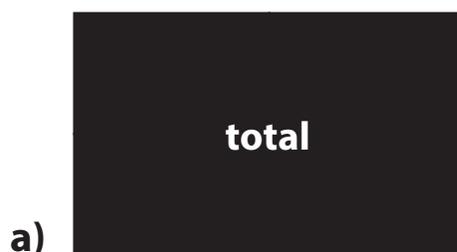


Figura 19.
 a) El mensaje expuesto se hace presente como totalidad donde existe una jerarquización que se percibe en un solo nivel de atención.
 b) y c) Ejemplos de diagramación que son los más representados en los mensajes aplicados a los espectaculares. Donde se hace presente la jerarquización muy marcada conforme a lo que es el texto y la imagen.
 (Dibujo GSAM)

ferentes niveles de atención, de acuerdo a la representación y destreza que ejerce de forma individual, al reconocer imágenes o referentes para su lectura.

Sin embargo puede carecer de niveles de atención o solamente centrarse en un sólo nivel de atención; la visión de manera natural divide en dos partes el campo gráfico ya sea de manera horizontal (figura 19b) y vertical (figura 19c) creando una cuadratura donde es más sencillo identificar dichos niveles. Con esta diagramación, al diseñador se le puede facilitar la ejemplificación de acuerdo al mensaje visual que se quiere dar. La jerarquización visual que se le atribuye al mensaje en el espectacular representa una mejor lectura y comprensión. No obstante, esta escala por su misma lógica, no incluye los esquemas de niveles de atención² (Costa, 2005, p. 40).

Para identificar el tipo de diagramación que se utiliza en los espectaculares que se encuentran en la zona de estudio, fueron observados cuatro momentos donde cada uno de ellos ejemplifica cómo interpretar los elementos de composición:

² **Niveles de Atención:** Se entenderá a la jerarquización que se le da a los elementos del mensaje de acuerdo a la configuración espacial del espectacular.

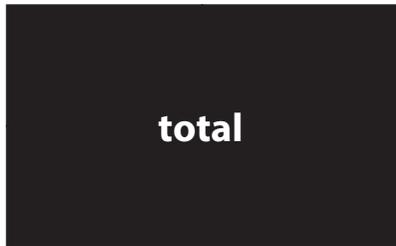


Figura 20. Primer momento. En cada mensaje del espectacular que se selecciona de acuerdo a sus niveles de atención, percibiéndose en este caso como una totalidad de acuerdo a su diagramación. (Dibujo y fotografía GSAM)

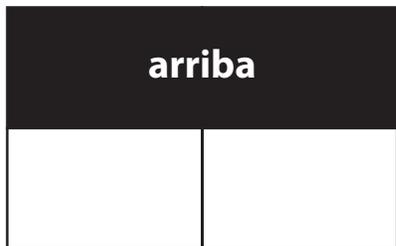


Figura 21. Segundo momento: Se identifica qué tanta información se encuentra y como está estructurada en cuanto al mayor peso visual: arriba-abajo, izquierda-derecha, de acuerdo al tipo de información que se presenta. (Dibujo y fotografía GSAM)

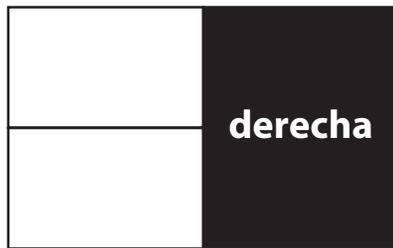


Al efectuar el análisis, se hizo una interpretación de acuerdo a los pasos que fueron presentados en diferentes momentos. El primer momento se refiere a la diagramación que se visualiza al espectacular como totalidad; así mismo se tomaron en cuenta las diferentes composiciones que se dan del mensaje gráfico en el espectacular (figura 20).

En un segundo momento se puede interpretar conforme a los niveles de atención donde en el esquema gráfico se hace evidente la jerarquización de los mismos. En este caso los niveles de atención se presentan de forma invertida, es decir, de ser: de arriba hacia abajo, ahora será de abajo hacia arriba; de ser de izquierda a derecha; ahora será de derecha a izquierda; esto con referencia a la orientación donde se encuentre ubicado el espectacular (Villafañe y Mínguez, 2014, p.177), en el que se identifica conforme a su lectura y peso visual³ que la misma composición se presenta (figura 21).

3. El peso visual corresponde a la actividad plástica de un elemento en la imagen. No es un valor estable, sino que se modifica por la interacción plástica del contexto de la composición.

Figura 22. Tercer momento: Ejemplos de acuerdo a sus elementos de composición como es el color, texto, la ubicación de la imagen que jerarquiza los niveles de atención, donde se identifica que la imagen es el primer elemento por su tamaño, el cual se toma como referencia para comenzar la lectura visual. (Dibujo y fotografía GSAM)



En un tercer momento, se reconocen los elementos compositivos tales como: el color, la imagen y el texto del mensaje en el espectacular. Éstos generan un indicador y al mismo tiempo identifican los niveles de atención; así mismo se jerarquiza la información (figura 22).

La manera en que se lee un mensaje también está influida de manera cultural, el cual se refiere a que una persona que es educada en el occidente y otra en el oriente tienen diferente forma de organizar los elementos de lectura para poder leerlos; porque el nivel de atención también depende de su cultura; en este caso la cultura occidental (donde se visualiza la lectura de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo). La lectura se da conforme a la interpretación de signos, ya que es la esencia en toda comunicación gráfica que implica un proceso de codificación y decodificación por parte del usuario (figura 23). La referencia se aplica en este análisis y es identificado como otro factor para que los niveles de atención estén dentro la estructura del mensaje.

Una vez analizados los tres momentos en los cuales son identificadas sus características de composición, se procede al cuarto momento donde se efectúa el proceso de interpretación integral del mensaje, en el cual se identifican una serie de códigos visuales y culturales, además de la composición y niveles de atención y dirección de lectura.

Se observa en los mensajes de los espectaculares de la zona de la Av. Salvador Nava una marcada división entre los niveles de atención con los textos complementarios, lo cual genera diversidad de composiciones que el usuario enfrenta y crea dificultad en su lectura. Esta confusión se presenta cuando el usuario se expone a una organización no convencional del mensaje, donde los elementos visuales tales como: signos, formas, colores, etc., están ubicados de

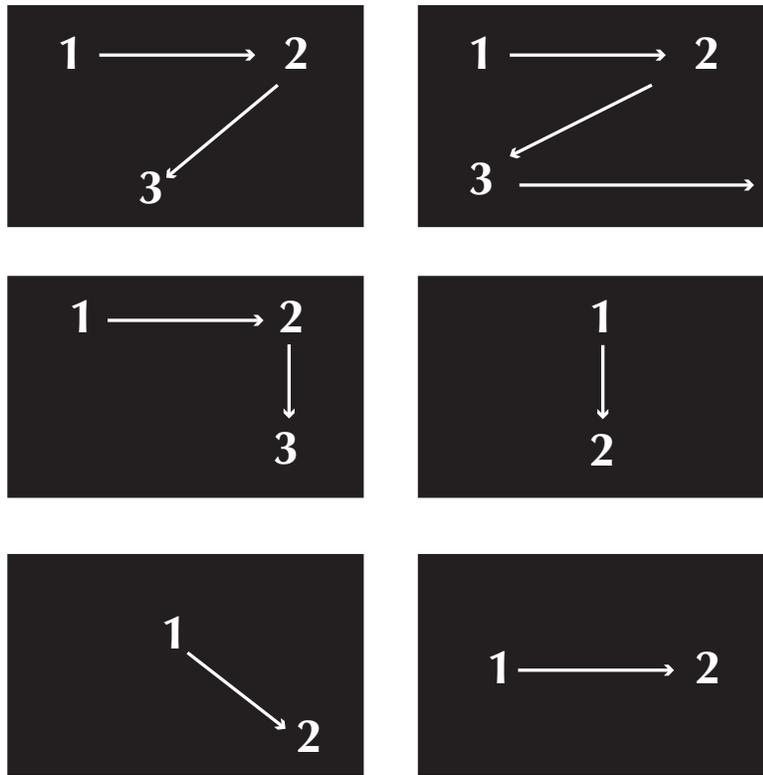
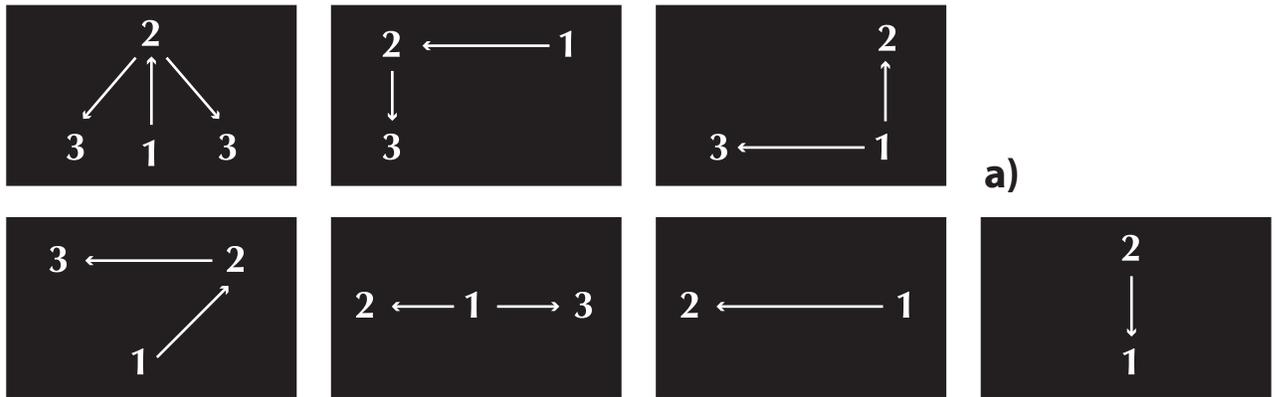


Figura 23. Con base a la diagramación de lectura occidental se presentan las variantes que se generan para su lectura. (Dibujo GSAM.)

Figura 24. Mensajes ya aplicados de acuerdo al proceso de lectura occidental. Se muestra en estos ejemplos que hay diversidad de composiciones que el usuario se tiene que esforzar en leer en poco tiempo. (Fotografías GSAM)





a)



Figura 25. Ejemplos de mensajes que en su lectura visual se presentan confusos ya que no está aplicada la manera de lectura occidental. (Dibujo y fotografía GSAM)

b)



manera invertida a la lectura convencional de acuerdo a su cultura. Tal confusión, radica en la organización de los elementos que son observados (figura 25a).

Considerando que el espectador también fija su atención conforme al tamaño de los elementos presentados: de mayor a menor (no importando si es imagen o texto) lo anterior indica que la lectura se propone da conforme a los tamaños de los elementos y esta jerarquización causa confusión en el usuario. Tal vez la variedad de tamaños de los elementos persuade al usuario a observar, pero esto no indica que comprenda el mensaje. Si se aplican los niveles de atención sin un orden lógico de lectura, el mensaje será ilegible para el usuario y perderá tiempo en su decodificación (figura 25b). Es decir, mientras más elementos son expuestos en una composición gráfica con una propuesta de lectura que no corresponde a la lectura del usuario, menos probabilidades tendrá de ser reconocido y decodificado el mensaje gráfico.

Cabe señalar que este análisis se realizó con dos referencias: en la primera el usuario observó de manera estática los espectaculares, con el fin de identificar parámetros de evaluación a una distancia determinada. En la segunda se presentó en movimiento y en este caso la percepción del mensaje cambió radicalmente ya que se obtuvieron diferentes parámetros de evaluación.

Para dejar más claro el concepto de desplazamiento se identificaron al movimiento en dos momentos donde el usuario hace la oscilación en el acto de caminar así como también utilizando un vehículo que lo traslada de un lugar a otro; en este caso donde el sujeto que va en el vehículo se habla de un doble movimiento donde el usuario tiene actividad y giros de su cuerpo y además es ubicado en un vehículo, ya que la exposición de los espectaculares están ubicados en vías de tránsito vehicular.

Los espectaculares se enfrentan a factores espaciales y contextuales donde la altura de la estructura misma, las dimensiones del espacio gráfico, el tráfico vehicular y la distancia desde dónde el usuario lo observa, son características que se aplican para la comprensión del mensaje; dónde se sitúa el usuario del vehículo y la distancia mayor para seguir observando el espectacular, así como el tiempo necesario para su lectura, son características propias del medio gráfico.

Sin embargo, si se altera la relación entre: distancia, movimiento y tiempo con el usuario, las manifestaciones en la lectura serán confusas y no sólo la información textual será afectada sino también la visual; es decir: mientras mayor sea el número de palabras e imágenes que se encuentren en el mensaje, mayor la dificultad de lectura que se presenta al usuario.

En este sentido, quedan expuestos los problemas que se ven involucrados en los mensajes que se exponen en los espectaculares considerando la importancia que tienen los elementos de diagramación propuestos por la ergonomía al momento de hacer el planteamiento del mensaje gráfico.

Lectura perceptiva gráfica

Reconocer que algunos de los elementos que condicionan la forma de ver un mensaje gráfico son sin lugar a duda parte del proceso de lectura que éste puede tener a pesar de hablar de la eficiencia en la comunicación visual y es materializar el mensaje de una manera morfológica, dado que en la trayectoria de la lectura el receptor asocia una serie de significados.

Tomando en cuenta la investigación de Dondís (1985), se deconstruye en función a la lectura visual el itinerario de la mirada y la forma donde se presentan variables pragmáticas. Es de-

Figura 26. En función de la teoría de Dondís, la tendencia natural de la construcción de mirada sería la siguiente: la mirada del receptor en condiciones normales tiende a centrarse, después ubica la zona inferior comenzando su recorrido desde la zona superior; posteriormente la mirada busca una zona de referencia en la parte izquierda para dirigirse finalmente a la zona derecha del formato.
(Fotografía y dibujo GSAM)

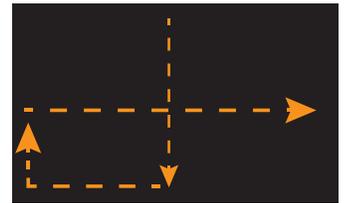
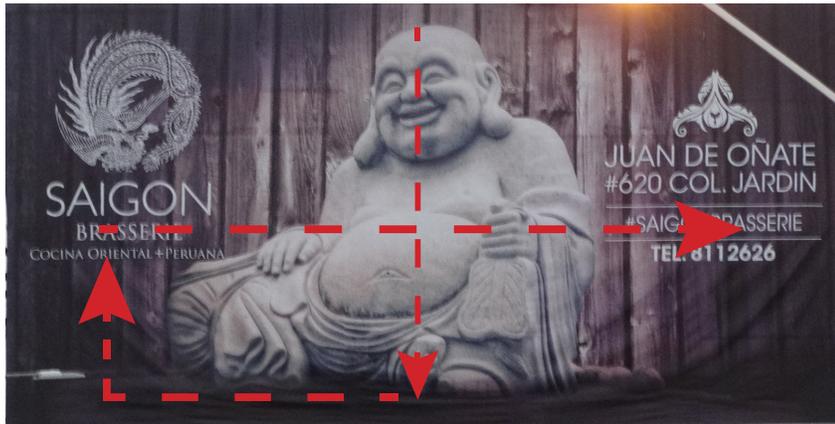


Figura 27. El aumento de la tensión visual se traduce, normalmente, en un aumento de estímulos de atención sobre la construcción del campo visual.
(Dibujo y fotografía GSAM)

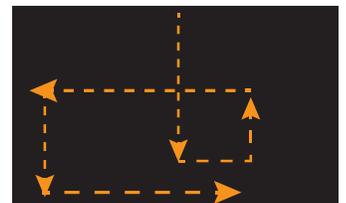
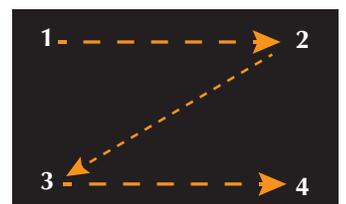


Figura 28. Imagen de esquema-itinerario de lectura convencional. Como se puede apreciar en la figura, el efecto que se produce es el mismo cuando realizamos una lectura de cualquier texto.
(Dibujo y fotografía GSAM)



cir, que el área que primero se mira es aquella donde el sujeto establece el eje vertical y el eje horizontal para lograr el equilibrio; así se espera siempre ver algo por la expectativa de confort y lo mismo ocurre con la mitad inferior del campo: el ojo se siente atraído hacia este lugar y específicamente se ha observado que favorece la zona inferior izquierda de cualquier campo visual (figura 26). Significa que existe un esquema primario de escudriñamiento que responde a los referentes verticales horizontales y al impulso perceptivo inferior izquierdo. En los espectaculares se presenta el mismo proceso de ubicación de la vista, lo cual ayuda a conectar al ojo en primer momento a lo que se pretende leer.

Cuando se produce el anterior tipo de trayectoria de la mirada, el receptor se siente muy cómodo visualmente, se ajusta la lectura a sus expectativas y se da una composición nivelada y de mínima tensión. A medida que las construcciones publicitarias modifiquen o varíen la trayectoria natural anteriormente descrita, el receptor comenzará a sentirse menos cómodo y menos relajado visualmente. Conforme la secuencia rompa esta trayectoria visual del mensaje se obtendrá una máxima tensión (figura 27).

El fundamento que soporta esta teoría es la tendencia de la cultura visual occidental. La cultura occidental está influenciada por las tendencias de construcción con hábitos de impresión y por el hecho de que aprendemos a leer y a escribir de izquierda a derecha. De esta forma y a partir de la teoría planteada se acerca la construcción de la lectura convencional (primer tipo de lectura) como un itinerario visual que se basa en la trayectoria natural de la mirada en condiciones normales, cuyas características son las siguientes de acuerdo a lo que menciona Dondís (1985) en su libro “Sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual” (figura 28).

- a) El itinerario de configuración de la mirada en la lectura visual es natural y cumple con las expectativas visuales e inconscientes del receptor.
- b) La tensión de los mensajes que tiene esta estructura es mínima.
- c) La deconstrucción del tipo de lectura alude al itinerario visual que genera menos tensión.
- d) El receptor se siente cómodo visualmente con esta construcción.
- e) La implicación mental del receptor ante el medio es muy baja.

Además se presenta otro tipo de lectura que es la que se conoce como condicionada, teniendo como característica el tipo de deconstrucción representado pues, es parte del concepto de la lectura convencional. La lectura condicionada rompe con la lectura natural de las piezas. El receptor no puede continuar con su lectura natural de izquierda a derecha, y de la parte superior a la inferior. Las direcciones cambian, y los significados también.

Figura 29. De acuerdo con las características del tipo de lectura aplicados en los mensajes de los espectaculares presenta una posible problemática para el usuario, ya que se interviene más tiempo para poder ubicar su mirada así como establecer los verdaderos niveles de atención.
(Dibujo y fotografía GSAM)



Metafóricamente sería el viaje de una ciudad señalizada correctamente respecto a la normativa vigente a otra, en la cual hay algunas señales e indicaciones que tienen unas colocaciones provocativamente ubicadas. No quiere decir que las señales estén incompletas pero sí extrañamente desubicadas (figura 29).

Las características de la lectura visual condicionada serían entonces:

- a) El itinerario de la mirada de la lectura visual no es natural, y no suele cumplir con las expectativas visuales e inconscientes del receptor.
- b) La tensión de los mensajes, que tiene esta estructura, es alta.
- c) Este tipo de lectura es el itinerario visual que genera más nivel de atención.
- d) El receptor no se siente cómodo visualmente.
- e) La implicación mental del receptor ante la pieza es muy alta.
- f) El grado de las afirmaciones anteriores depende del grado de condicionamiento de las piezas.

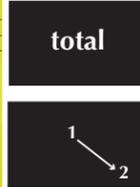
Figura 30. Análisis general de los espectaculares expuestos en la zona de análisis ubicada en la Av. Salvador Nava Martínez, donde se observa la variedad de diagramación y formas de lectura según la información que se encuentra en los mensajes. (Página siguiente)
(Dibujo GSAM.)

Se puede deducir que la lectura perceptiva va más dirigida la voluntad espontánea del usuario sin dejar el aprendizaje de la lectura occidental, es decir, al requerir la atención en los mensaje se debe de analizar la respuesta espontánea del usuario sin dejar de lado los conceptos de diseño que ayudan a equilibrar los contenidos de los mensajes sin perder la idea central de persuadir, de acuerdo a los diferentes contextos donde se requiera la atención del usuario.

ANÁLISIS GENERAL DE LOS ESPECTACULARES

ordena Leer ideas. tus

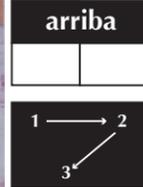
gandhi



1

Espectacular corrida de la Revolución
Toros en San Luis
VIERNES 21 NOV

EULALIO LOPEZ "ZOTOLUCO" OCTAVIO "EL PA" RICA "O"
SERGIO FLORES

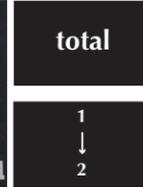


2

Callar es mentir.
PULSO

Un medio de verdad

SAN LUIS LO VALE



3

15% de descuento
Todo Noviembre

SE RENTAN
SERVICIOS DE ALQUILER



4

44 NAVES

Cada viaje será una verdadera EXPERIENCIA

VENCEDOR

www.grupovencedor.com • 01 800 837 22 22



5

iMaryaliza!
desde 30% hasta 60% de descuento

6 y 12 meses sin intereses

MARYAL

El gusto de volver a casa



6

cityexpres notetes

Justo lo que necesitas

Las cosas que más te importan son gratis

cityexpres.com

01 800 248 9397



Los Soles

El placer de tus Sentidos

Contamos con:

Ritual de Pareja
Masajes relajantes
Fachales
Masaaje de Espalda
Meditación

CERTIFICADO DE REGALO

Tel 8 41 40 00



VENCEDOR

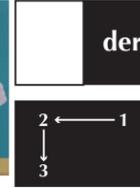
ENVÍOS EXPRESS

24 hr

NO VAMOS DE VIEJES TAMPOCO

AMAZON TAMBURO
TAMBURO
TAMBURO
TAMBURO

01 800 841 92 29 • www.paqueteriavencedor.mx

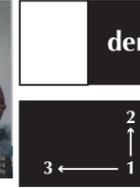


QUIZOS SUB

Tejido sabe mejor

YA ABRIMOS PLAZA CIUDADILLA

\$59



PIEL DE TORO

Me gusta mi vida, me gusta

ESTOÑO VIERNO

Actual y Moderna...

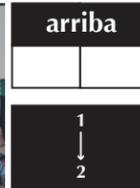
Tel: 444 07 2



Othón UCEM

¡Hacer Siempre y en Todo lo Mejor!

www.collegioothon.edu.mx



7

GRAN PENON

813-14-15

www.granpenon.com

SIN ENGANCHE

Merisualidad desde \$3,200

LOTES RESIDENCIALES EN PRIVADA



8

Gracias

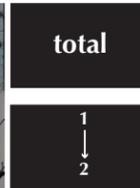
Por dejarnos honrar y homenajear a tus carinos

NUESTRO COMPROMISO ES TRANSFORMARNOS

TANGASSI

El homenaje a la vida

informes 81 31 581 / 81 49 046



9

Los Soles

El placer de tus Sentidos

Contamos con:

Masajes relajantes
Fachales
Masaaje de Espalda
Meditación

CERTIFICADO DE REGALO

Tel 8 41 40 00



10

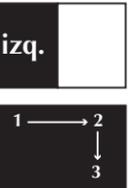
Quién diría que Suecia y San Luis están tan cerca

Suecia Car San Luis

Av. Real de Lomas #1001

www.sueciacar.com

Tel: 8 25 32 36



11

Tecnológico de Monterrey

Nos transformamos para un mundo mejor.

834 1040

Tec de Monterrey Campus San Luis

@ITESMSanLuis



VENTA Y RENTA DE ESPACIOS COMERCIALES Y OFICINAS CORPORATIVAS

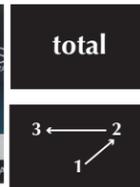
244 5010

www.altus.mx

ALTUS

CORPORATE CENTER & PLAZA VILLANTIGUA

A UN COSTADO DE VILLANTIGUA

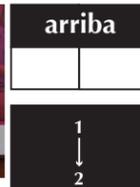


TODO SUCEDERÁ AQUI.

RENTA TU ESPACIO

T. 01 800 1101 444

COVALIA.MX



SAIGON BRASSERIE

JUAN DE ONATE #202 COL. JARDIN

SAIGONBRASSERIE

TEL: 811 2626



12

Figura 31. La comunicación explícita que pretende dar el anunciante al usuario, no es identificada por el usuario no alcanza a identificarla y mucho menos alcanza la percepción total del mensaje. El primer ejemplo (figura 31a) se puede decir que es más explícito, ya que la imagen y el breve texto da la idea total, nos habla del objetivo del mensaje: consumir. (figura 31b) En el ejemplo se observa que aunque se pretendió manejar el mensaje de forma implícita, por su estructura y su diagramación de los elementos similares al anterior del espectacular; el texto que se presenta lo hace ver más explícito que implícito, en este mensaje, el usuario tardaría en percibirlo como totalidad. (Fotografía GSAM.)



Mensaje visual y tipos de mensaje

Para comprender el mensaje visual que se presentan en los espectaculares, se trata de centrarse en el encuentro de las personas en la sociedad, el entorno de las construcciones, los objetos y mensajes que nos rodean, porque el diseño está vivo cuando interactúa con la gente (Costa, 2012. Pag 66). Partiendo de la postura del el usuario o receptor el cual genera respuestas de manera espontáneas a los espectaculares y que de acuerdo al tipo de mensaje el cual llevan implícito o explícito una comunicación visual, el cual uno de ellos es más predominante que el otro. Se puede determinar el tipo de mensaje a exponer según el contexto donde se ubica, es necesario estar fuera de la esfera del diseñador gráfico y su problemática profesional para poder identificar que tipo de mensaje se expone.

Se entiende que la comunicación explícita, es donde el significante expresa de manera clara y determinante su significado. Puede ser verbal (palabra escrita, habla) y no verbal (imágenes, símbolos). Asimismo en la comunicación implícita el significante incluye otros significados además de los que ya expresa. También puede ser verbal (palabras escritas, habladas) y no verbal (imágenes, símbolos).



En los espectaculares considerados como los más destacados y estratégicos por estar en un contexto directo a gran número de usuarios, su mensaje visual lleva implícito un significado y un significante que conforman el signo visual (murani, 1985, p.39). Es el contexto el que determina que el mensaje sea visto por los usuarios es decir el espacio urbano donde se presenta y por ello estos mensajes llegan a convertirse o ser etiquetados como intencionales o causales (figura 32).

Se considera un mensaje intencional o causal de acuerdo a la estrategia de comunicación que el diseñador propone para determinado contexto. Cabe señalar que la comunicación intencional incluye un componente estético que no es igual en todo el mundo y básicamente lo conforma la armonía de la forma y el color. Por otro lado también se involucra un componente práctico relacionado con su funcionalidad. (Prado y Ávila, 2010, p. 36). Por otro lado, la comunicación causal es identificada de acuerdo a las condiciones que el mismo contexto propone.

Estudios de la emoción realizados en la Northwestern University, por los profesores del Departamento de Psicología Ortony y Revelle, han sugerido que los atributos humanos

Figura 32. Los espectaculares en su contexto real como es la Av. Salvador Nava Martínez, se presentan como una alternativa de comunicación directamente entre la publicidad y el usuario, donde presentan su mensaje de forma intencional.
(Fotografía GSAM)

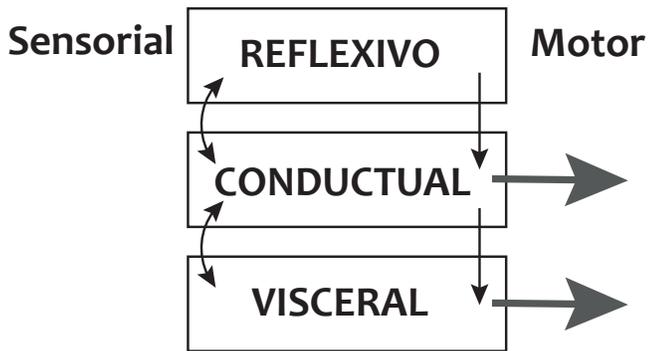


Figura 33. Esquema donde se exponen los niveles del proceso. En el cual se muestra que el nivel visceral es el nivel donde el receptor obtiene la primera respuesta inmediata del receptor; un segundo nivel es el conductual donde se observa una reacción del mismo, sin embargo, el nivel reflexivo es de nivel superior donde el mensaje cobró la atención total del receptor. (Dibujo GSAM.)



Figura 34. Este ejemplo que se encuentra ubicado en la zona de estudio, se puede entender como un mensaje de nivel visceral por sus características físicas que hacen referencia más a la percepción inmediata del receptor. Es decir las cualidades que presentan los signos como lo es la imagen y el texto dan una denotación atractiva el cual persuade por si mismo; el mensaje visual (imagen) se encuentra en un primer nivel de atención y en segundo nivel de atención el texto al que corresponde el mensaje escrito dentro de la composición del mensaje. (Fotografía GSAM)



Figura 35. Ejemplo que se aplica al nivel conductual, ya que en dicho anuncio interfiere mucho más el placer y la efectividad de lo que se expone. (Fotografía GSAM)

Figura 36. Ejemplo que llega a ser nivel reflexivo, donde se llega a tener una reflexión sobre lo que se desea comprar, con las cualidades que el mismo mensaje le ofrece al espectador. (Fotografía GSAM)



derivan en tres niveles de procesamiento: visceral, conductual y reflexivo (Norman, 2005, p.37). El nivel visceral (apariencia) se refiere a realizar juicios rápidos acerca de lo que es bueno o malo y capta de forma automática las disposiciones determinadas genéticamente del sistema, es decir, de acuerdo a su capacidad de reacción inmediata. El nivel conductual (placer y efectividad del uso) es la parte que contiene los procesos cerebrales que controlan el comportamiento cotidiano. Y por último el nivel reflexivo (imagen de uno mismo, recuerdos, satisfacción personal), es la parte contemplativa del cerebro, que es llamado el hogar de la reflexión.

En lo que respecta al trabajo del diseñador gráfico, éste debe presentar una propuesta de comunicación que identifique claramente el nivel de proceso que se espera obtener, que genera en este profesionista un conflicto habitual en el proceso de creación del diseño. Es decir, si se considera una cosa como “bonita”, ese juicio viene directo del nivel visceral; este nivel domina los rasgos y características físicas además de ser netamente “perceptual”. Por ejemplo, frente a un diseño la reacción sería decir: “me lo quedo”, luego “cuánto cuesta”, y después “para que sirve”: en este orden son las reacciones iniciales que comúnmente se presentan según Norman, en la explicación de los tres niveles de procesamiento del cerebro (figura 33, 34).

El diseño conductual se basa en el uso y en este caso lo que importa es el rendimiento de la usabilidad. En este nivel se valora la función, la comprensión, la usabilidad y la sensación física, cuyo objetivo es cumplir una función determinada. Un buen diseño conductual debe estar centrado en el ser humano y focalizarse en la comprensión y satisfacción de las necesidades de quienes lo utilizan, lo cual se puede comprobar con el mismo usuario que realmente hace uso: le funciona o le sirve el producto que es anunciado (figura 35).

Respecto al diseño reflexivo, es el que se centra en el mensaje, la cultura y el significado del uso del producto; por un lado se centra en el significado de las cosas, de los recuerdos que algo puede evocar y por otro en la auto-imagen y en el mensaje que un producto envía a los demás (figura 36). En el diseño reflexivo todo depende de la mente de quien lo mire pues implica otorgar un valor agregado (Norman, 2005, p. 41). Se considera además que todo lo que hace el ser humano tiene a su vez un componente cognitivo y uno afectivo: el cognitivo le asigna significado y el afectivo valor.

De acuerdo a lo expuesto hasta aquí, la publicidad⁴ puede actuar a nivel visceral o llegar a un nivel reflexivo al ser conscientes de las capacidades que tiene el ser humano ante el mundo y a su capacidad para reflexionar, abrirse al futuro y estar mejor preparado. Estos conceptos,

4. Al hablar de publicidad nos referiremos al concepto general que se tiene con el usuario, es decir a la respuesta que se quiere tener con la campaña publicitaria.

Figura 37. En el contexto en donde se presentan los espectaculares podemos observar si realmente es necesario la cantidad de información y de mensajes que son expuestos para el usuario; si son consideradas las características propias del lugar para que el mensaje que contiene una fuerte información pueda ser en primer momento observada y en donde al usuario se le pide de forma visual comprender, retener cognitivamente; si es necesario analizar las características propias de los espacios donde se hace la inter-relación del mensaje con el usuario y espectacular, ya que de ello depende si realmente se cumple con el objetivo, tanto el mensaje, con la estrategia física de ubicación del espectacular.

(Fotografía GSAM)



son considerados para que el usuario perciba el cómo y el porqué de los espacios urbanizados de la ciudad; donde puede reconocer todo aquello que ha sido valorado como paisaje frente a otros que los han excluido (figura 37).

La transformación que se genera con la reestructuración de construcciones donde antes las zonas eran identificadas como zonas de casa habitación y ahora son centros comerciales, anexando la colocación de nuevos espectaculares con mucha más frecuencia, el usuario se ve en la necesidad de organizar y reorganizar con su capacidad visual todos aquellos espacios urbanos que en su momento formaron parte del conocimiento previo en la mente de las personas; es decir post imagen. Esto expone cambios continuos en el usuario al forzarlo mentalmente a tener respuestas más constantes sobre el mismo espacio contextual.

Relación de lo visual, diseño y ergonomía

Es importante poner atención a lo que presenta visualmente el mensaje del espectacular y considerar las características físicas donde está expuesto, ya que estos elementos se encuentran conectados para la interacción con el ser humano, es decir donde la ergonomía se hace presente. Cada uno de los elementos de la comunicación gráfica tienen una función dentro del espacio urbano, donde para algunos puede ser atractivo mientras que para otros no; además cada mensaje tiene una intención, en el que se propicia la interacción entre el afecto, la conducta y la cognición.



Figura 38. Ejemplo donde el medio gráfico es reconocido por el usuario como un referente, el espectacular de la empresa Gota Blanca, ubicado en la lateral de la Av. Salvador Nava con dirección al Poniente, casi esquina a la calle de Niño Artillero, ha sido identificando como referente de ubicación para el usuario, ya que se han presentado pocos los cambios de su diseño del mensaje (arriba). (Fotografía GSAM)

Figura 39. Los mensajes del espectacular de la empresa Gota Blanca, son semejantes en su estructura y la jerarquización de contenidos. Estos elementos, hace que el usuario lo tome como un referente para la ubicación del espacio. Así mismo su ubicación facilita la visión vehicular desde la lateral o de la vía rápida (abajo). (Fotografía GSAM)

Vilém Flusser en su libro “Filosofía del Diseño”, establece que el futuro (el destino de la humanidad) dependerán del diseño, porque las emociones (como ahora sabemos), cambian el modo en que la mente humana resuelve los problemas, donde el sistema emocional es capaz de cambiar la modalidad operativa del sistema cognitivo (Norman, 2005, p.34).

La ergonomía se hace presente cuando se identifica la atención y reacción del usuario en las emociones que son generadas por los mensajes expuestos en los espectaculares donde pueden resultar tanto positivas como negativas las respuestas que pueden ser esenciales para el aprendizaje y retención de los mismos mensajes.

También es importante la necesidad del usuario de reconocer y estructurar el entorno ya que en el pasado cuando se detectaban agrupamientos de información novedosa dentro de la misma ciudad, se motivaba al usuario a observar y hacerlos partícipes como referencia de información para el mismo (figura 38). Al respecto, se sabe que el reconocimiento de la imagen nítida permite al usuario desplazarse con facilidad y prontitud en un espacio determinado (Lynch, 2012, p.13).

En este sentido al mirar a su alrededor el usuario busca enfoques alternativos con una actitud que muy probablemente lo llevará a un resultado que sea satisfactorio en su momento. Se puede determinar que los profesionales que se ven involucrados en la creación de espacios urbanos tienen la tarea de tomar en cuenta en el momento de diseñar; que al hacerlo, reconstruyen en el usuario pensamientos que generan una emoción y motivación para ser recordados (figura 39).

En este sentido, se puede considerar el efecto que abarca la emoción como un sistema de evaluación de lo que es bueno o malo; seguro o peligroso. Las emociones crean ciertas motivaciones en el usuario; una de ellas es la motivación intrínseca que se define como la que procede del propio sujeto, refiriéndose a que está bajo su control y tiene capacidad para auto reforzarse. Se asume que cuando se ejecuta una actividad se induce una motivación intrínseca ya sea positiva o negativa.

La motivación extrínseca procede de fuera y conduce a la ejecución de la actividad (Pe-krun, 1992, p.359). Esto se identifica como respuestas del mismo usuario con los mensajes que son expuestos en los espectaculares, ya que le genera cierta emoción interna. Por parte del diseñador este tipo de motivación requiere provocar una reacción externa, sin embargo puede tener coincidencias o no con los objetivos que planteó el diseño en el momento de la interpretación del mensaje con el usuario; los seres humanos tenemos una estructura cerebral compleja con ciertos mecanismos de los cuales podemos disponer para realizar cosas, crear y actuar (Norman, 2005, p.36).

Por lo anterior, se considera importante comprender la interacción de lo que se ve y de lo que el diseñador expone en los mensajes de los espectaculares, donde la comunicación debe de ser clara tanto en sus contenidos como en su configuración visual, dejando al usuario la libertad de respuesta considerando que la respuesta del usuario es muy valiosa ya que puede llevar a conocer el alcance real que se da en el mensaje expuesto en un determinado contexto dentro de la ciudad.

Proceso fisiológico de la percepción visual.

Para conocer la respuesta del usuario es necesario que esté dispuesto a la mediación perceptiva con el espectacular en el espacio contextual urbano, para lo cual se identificaron a los espectaculares ubicados en la zona urbanizada con una aglomeración recurrente de automóviles, identificándose al conductor como principal usuario para la tarea a realizar referente a la percepción de los mensajes gráficos expuestos en un espacio abierto. Lo anterior se determina para tener un acercamiento a la realidad de quien realmente está expuesto a los mensajes del espectacular.

En este estudio, se presenta que el copiloto es el que tiene mayor probabilidad de observar con más detenimiento los mensajes en su trayecto vehicular, puesto que él se ubica en una posición paralela al del piloto, mientras la actividad de éste último se centra en la señalización de tránsito. La actividad del copiloto dentro del vehículo es más despierta o atenta a los mensajes expuestos en contexto. Esto no quiere decir que el piloto no observa los mensajes de

los espectaculares, sino que su atención prioritaria es el tráfico vehicular. Sin embargo tener enfocado este estudio al análisis de la percepción del copiloto, puede ayudar a tener resultados compartidos donde el piloto también se ve involucrado para la comprensión de los mensajes. Para ello es imprescindible conocer ciertas características antropométricas junto con las visuales que corresponden al proceso fisiológico del ojo del usuario (figura 40,41,42).



Figura 40. Las medidas antropométricas del usuario, como la altura promedio en posición sedente y la altura visual, nos permite conocer las características físicas que presenta el usuario en el momento de la atención con los mensajes contextualizados. (Fotografía GSAM)

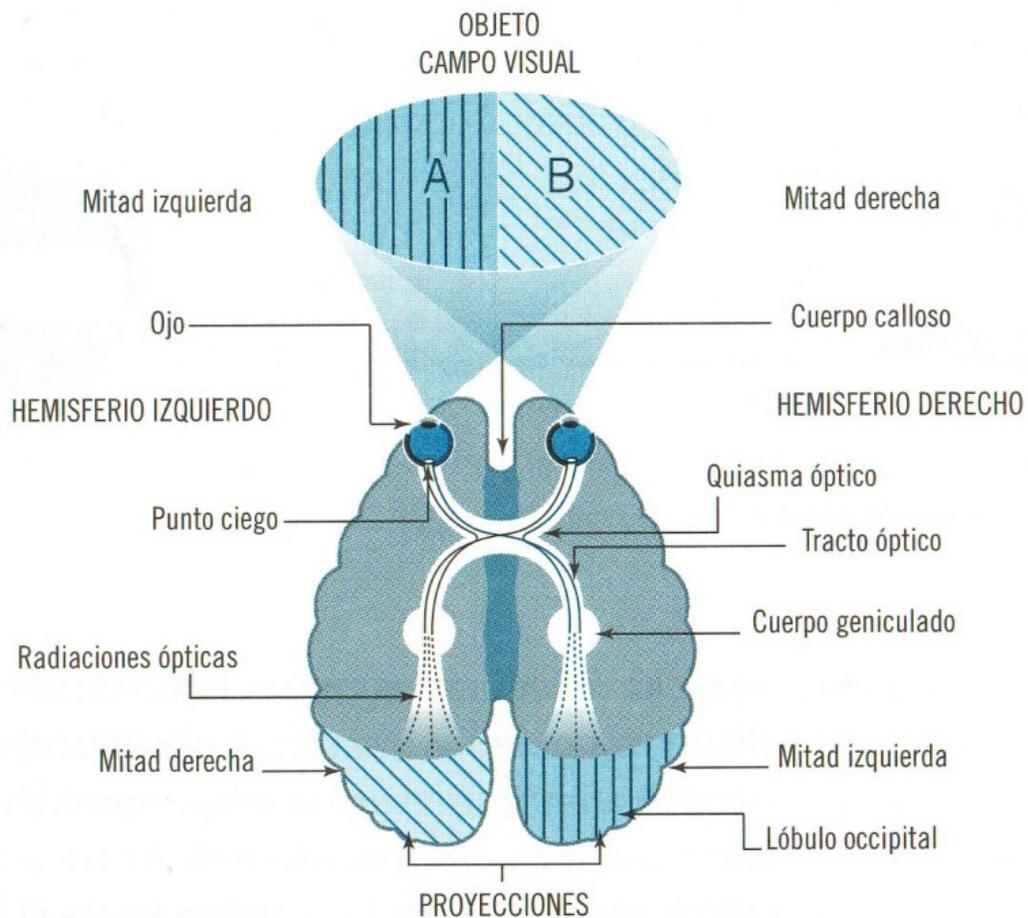


Figura 41. Los ángulos de visión se consideran indispensables dentro de las características del usuario ya que nos indican los parámetros con los que debe de ser visto el mensaje, sin hacer mayor esfuerzo. (Fotografía GSAM)



Figura 42. Los rangos máximos y mínimos de distancia complementan la información básica, a la cual se presenta el usuario ante el mensaje, además es importante considerar las características físicas del vehículo, ya que también pueden ser limitantes para la visibilidad del usuario. (Fotografía GSAM)

Figura 43. Conexiones nerviosas ojo-cerebro. La localización cerebral de la percepción visual ha sido ubicada en los lóbulos occipitales; el hemisferio derecho tiene una forma de elaborar y procesar información distinta del izquierdo. Es un hemisferio derecho es un integrador, especializado en sensaciones, sentimientos y habilidades especiales visuales y sonoras mientras que el hemisferio izquierdo es a la lógica o a las matemáticas. Pareciera tener más participación en los procesos fisiológicos de estructuras complejas sin embargo se complementan para obtener una mejor percepción. (Dibujo Recuperado Percepción I.)



El usuario se expone a la luminosidad (natural o artificial) que se da en los espectaculares. En los cambios de horario la posición del sol, la característica anatómica y fisiológica de los usuarios, son variantes a considerar y factores que proporcionan información relevante para la colocación de espectaculares, sin afectar al mismo usuario y aprovecharlos para su mismo beneficio.

En esta investigación se toma en consideración el funcionamiento del ojo como órgano foto-receptor cuya función consiste en recibir información basada en los sucesos que proyectan la exposición de los espectaculares. La reacción que se genera por los rayos luminosos procedentes de los objetos en el mundo exterior, se transforman en impulsos eléctricos conducidos al centro nervioso de la visión en el cerebro. La luz penetrando al ojo a través de la pupila funciona con una intención y no con una emoción (Prado y Ávila, 2009, p.61).

En el ojo, la pupila regula la entrada de la luz que sigue su recorrido por el cristalino donde enfoca y crea las imágenes llegando a la retina, cuya células fotosensibles –conos y bastones– reciben la estimulación de la energía radiante y conectados a las diferentes neuronas y células

nerviosas, las cuales son transmitidas al nervio óptico. Esta parte del proceso es conocido como nivel periférico de la visión, lo cual no involucra la participación del sistema nervioso central, correspondiendo al proceso psicológico de sensación.

En este proceso es importante estimar porqué mientras más extensa es la visión periférica hay más tiempo para la percepción del mensaje estando el usuario en movimiento. En el proceso se hace presente la participación de estructuras del cerebro –sistema nervioso central– denominado como nivel central de la percepción. Es en la corteza cerebral, destino final del estímulo, donde se lleva a cabo el proceso psicológico de la percepción (Prado y Ávila, 2010, p.21) (figura 43).

Desde el punto de vista óptico, el funcionamiento del ojo ha sido explicado con analogía a la cámara fotográfica; sin embargo el ojo humano crea experiencias únicas cualitativas donde el movimiento siempre es constante, aunque a veces imperceptibles, resultando una imagen clara y enfocada.

En el caso del ojo humano, las dos retinas son excitadas por estímulos provenientes del medio ambiente y las imágenes ópticas que se forman en ella son invertidas. Mediante este proceso que tiene lugar en el cerebro, se restablece el sentido del objeto percibido; el cristalino podría ser el equivalente al lente de la cámara ya que el ojo humano utiliza los músculos que lo mueven, los cuales, hacen que cambie la curvatura del cristalino o lente, transformándolo en cóncavo o convexo según se requiera. La capa fotosensible del ojo es curva, lo que compensa la curvatura de la lente y por lo tanto permite un enfoque más rápido, eficaz y un campo de visión más amplio mientras que la participación de los conos y los bastones hacen que el proceso de sensibilización hacia el color en la retina no sea homogéneo. Con los dos ojos, se posibilita la visión binocular que ayuda a recibir la información referente a las relaciones espaciales entre los objetos, dando como resultado la tercera dimensión, permitiendo la percepción visual del movimiento, aspectos que no son captados por la cámara fotográfica (Prado y Ávila, 2009, p.22).

El ojo representa una interpretación compleja en sí misma cuando el movimiento del vehículo y el movimiento natural del ojo ubica un objeto para reconocerlo. Aunque existe una compensación natural del ojo en el momento de enfocar y hacerlo más nítido, el ojo no alcanza a retener la información necesaria para su configuración del mensaje presentado en los espectaculares (figura 44).

El seguimiento fotográfico da una idea de lo que podría percibir el ojo, pero esa realidad está interferida por el objeto que hace posible esa traducción; en este caso la cámara fotográfica nos da su impresión.

Figura 44. Seguimiento fotográfico tomado desde un vehículo con una velocidad marcada por las autoridades de tránsito y vialidad de 60 Km/h en el carril específico de baja velocidad, además de tener las características de altura visual y ángulo del usuario. (Fotografías GSAM.)



Al relacionar los aspectos de espacio y movimiento con la visión, los ojos crean una traducción tridimensional, donde se integran las características de luminosidad y color dando una imagen integral del espectacular. La experiencia que se tiene en forma vivencial no es comparada con lo que se representa en una imagen fija, ya que es única, solamente se presenta unos segundos en el ojo e inmediatamente se proyecta en la mente y almacena en la memoria.

Para comprender lo que sucede con ojo al momento de captar el mensaje en el espectacular estando en movimiento, se podría explicar la conducta del ojo de dos maneras: la primera con movimientos donde el ojo sigue al objeto por medio de la acción de los músculos que mueve el mismo ojo y la imagen de la retina permanece estacionaria (figura 45).

La segunda llamado sistema retinal, es reconocida cuando la imagen del objeto se mueve a lo largo del camino y la mirada se mantiene fija en un objeto, haciendo que de cualquier forma el movimiento sea percibido por el ser humano si la velocidad del objeto en movimiento está

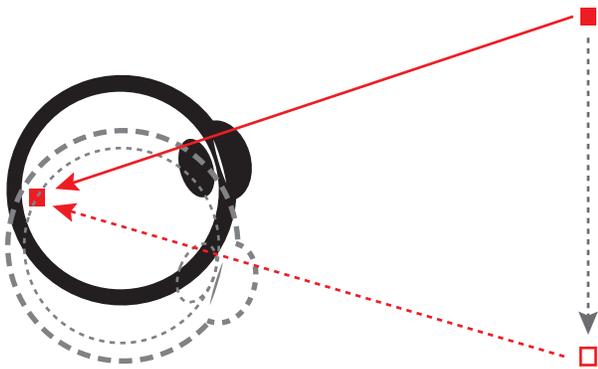


Figura 45

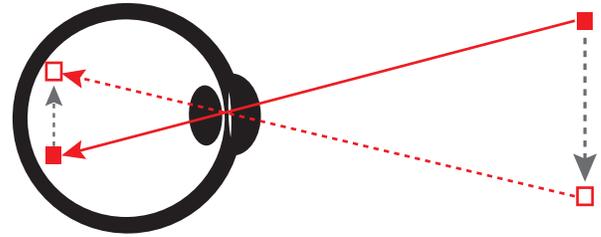
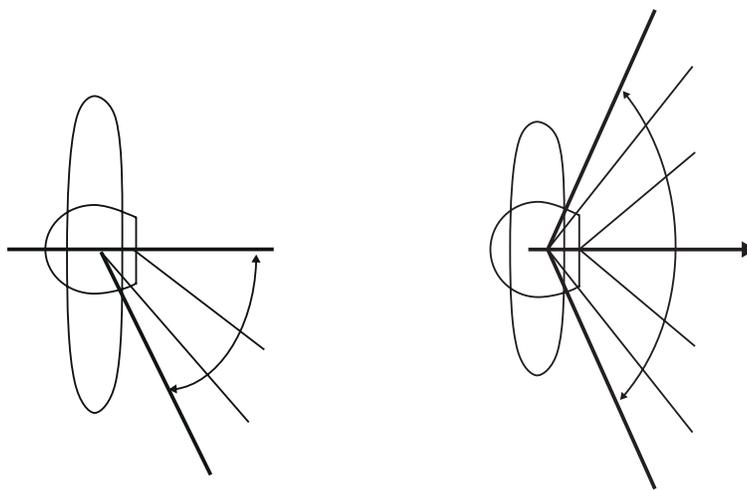


Figura 46



Ángulo de visión
MONOCULAR

Ángulo de visión
BINOCULAR

Figura 47

dentro de los límites de la agudeza visual (Prado y Ávila, 2009, p.23). Si esto no ocurre, no se percibirá el movimiento sólo su producto final (figura 46).

Cuando el usuario se presenta en una posición sedente en el área del copiloto, –tomando en cuenta su altura de visión– registra movimientos oculares que crean una percepción espacial. Los órganos sensitivos se relacionan a una lectura con un sólo ojo: mecanismo monocular (figura 47), que a su vez trabaja de forma alarmante en la lectura visual al que es sometido, llenando de información visual todos los acontecimientos que se presentan. Ocurre un momento en el cual, inclusive el mismo usuario llega a ser coleccionista de imágenes que almacena en su cerebro donde guarda pequeñas porciones de la realidad.

Los mecanismos monoculares o pistas monoculares se refieren a cómo el usuario puede retener las imágenes de acuerdo a sus características que con un sólo ojo interpreta, como: la superposición o interposición, en los cuales, se sobreponen las figuras y los elementos, per-

Figura 45. Movimiento del globo ocular para captar el movimiento. Esta acción de los músculos informa al cerebro el movimiento que hace el objeto, es llamado sistema de movimiento ocular. (Dibujo GSAM.)

Figura 46. Movimiento del objeto en la retina. Imagen del objeto que se mueve por la retina, los conos y bastones son los informantes a lo largo del camino. (Dibujo GSAM.)

Figura 47. Ángulos de visión. Aunado a la percepción del movimiento, la percepción del espacio es básica para la percepción visual: los mecanismos monoculares, referente a la acomodación y los mecanismos binoculares dentro de los cuales se hallan la disparidad binocular y la convergencia. (Dibujo GSAM.)

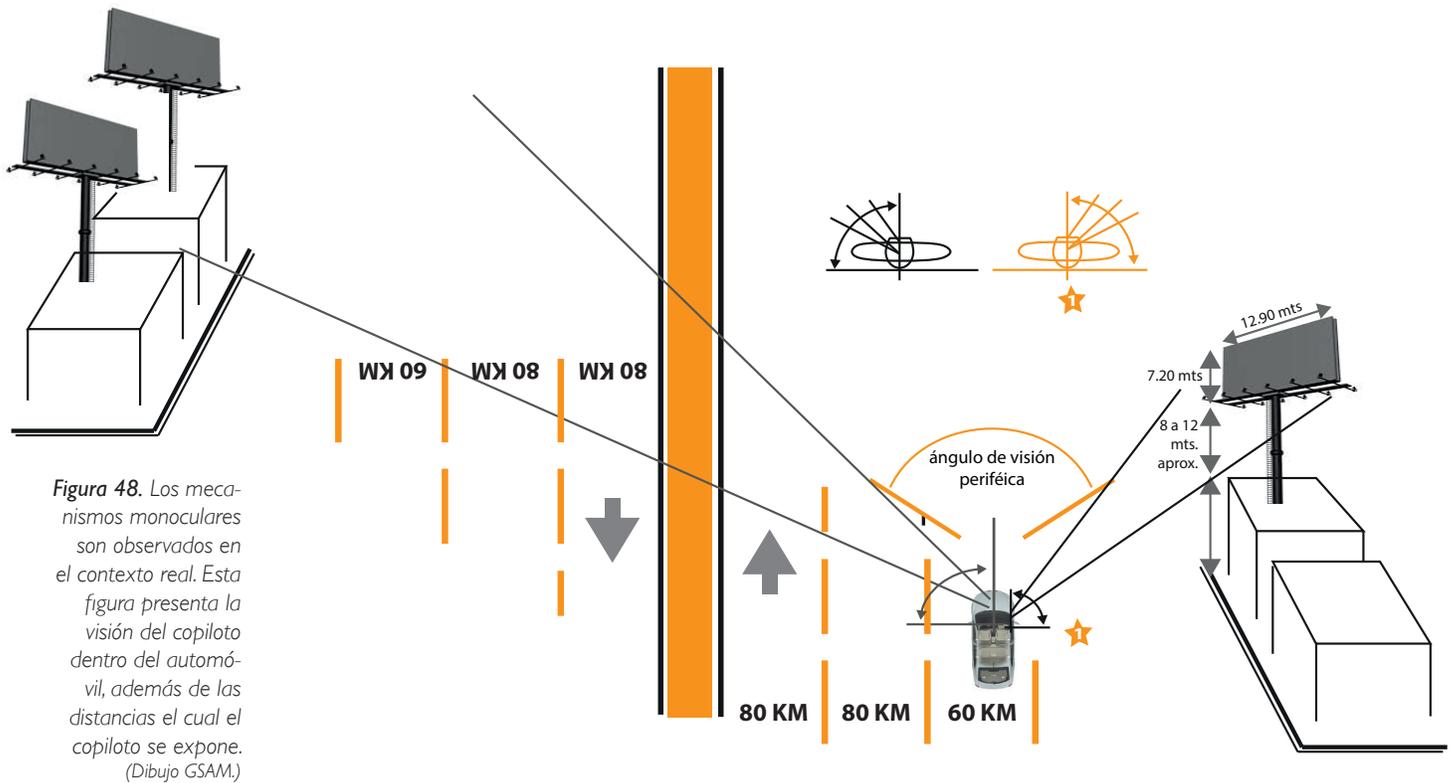


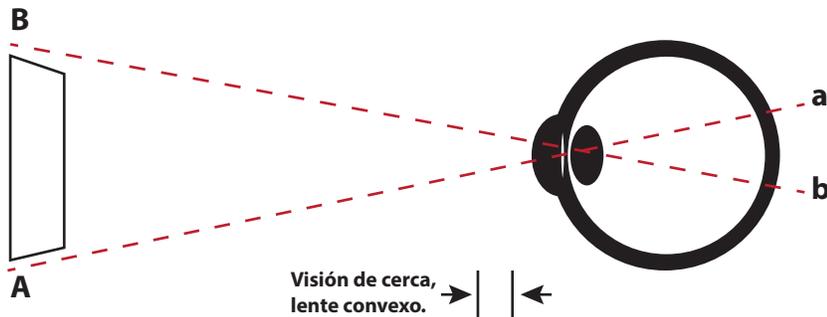
Figura 48. Los mecanismos monoculares son observados en el contexto real. Esta figura presenta la visión del copiloto dentro del automóvil, además de las distancias el cual el copiloto se expone. (Dibujo GSAM.)

Figura 49. Al viajar en automóvil, los objetos más cercanos pasan por el campo de visión más rápido que los lejanos. Con este ejemplo es aplicado el mecanismo monocular el cual se apoya en los elementos contextuales, es decir el reconocimiento que hace el ojo frente a un espacio y objeto específico, planteando de forma individual su percepción; el cual da forma a la lectura visual donde el paralelaje en movimiento se lleva a cabo cuando la persona que observa los objetos está en movimiento. (Fotografía GSAM.)



cibiéndose como uno cercano y otro no tan cercano (Prado y Ávila, 2009, p. 24). El tamaño es relativo de los objetos se presentan en los espacios abiertos como más pequeño en relación al otro y aparentemente más lejano, y viceversa. Esto es referido desde el lugar donde el usuario lo visualiza. En este caso, del lado del copiloto, éste tiene la libertad de observar los mensajes con mayor facilidad ya que su atención no está en el manejo del vehículo (figura 48).

ACOMODACIÓN A OBJETOS CERCANOS



ACOMODACIÓN A OBJETOS LEJANOS

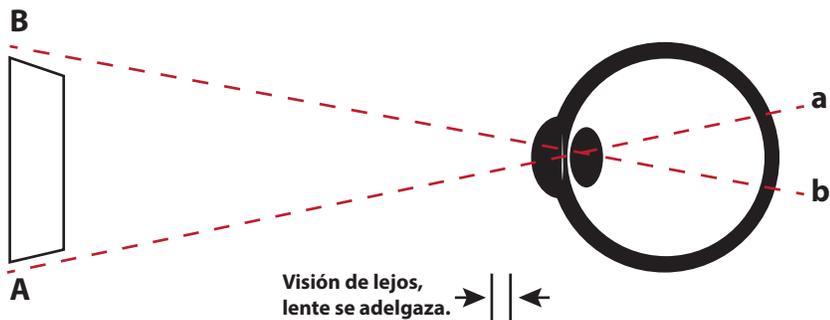


Figura 50. Acomodación del ojo. Esta acomodación funciona a una distancia menor que 6.5 m. El esfuerzo que presenta en el momento de hacer la acomodación se efectúa de manera momentánea. Esto se tiene que tomar en consideración, ya que mientras más compleja sea la imagen o el mensaje visualizado, el esfuerzo será mayor y por tanto, no será una garantía que sea percibido en su totalidad, además, el movimiento al que se expone el usuario, del que anteriormente se ha mencionado, junto con la velocidad, son circunstancias que adquieren mayor influencia en la percepción del usuario.
(Dibujo GSAM.)

Otro de los aspectos que se observan en el trayecto de visualidad donde se encuentran los espectaculares, es la altura relativa. Se puede decir que los objetos lejanos ocupan la menor parte del campo visual, esto se refiere a que es necesario considerar su ubicación dando referencia a la línea de horizonte; tanto lo que se encuentra arriba de la línea, como la que se ubica debajo de la línea.

La perspectiva aérea, atmosférica se observa cuando un objeto distante se percibe menos nítido que los cercanos a causa de las partículas suspendidas entre el objeto y el observador (Prado y Ávila, 2009, p.25). Se perciben los objetos más lejanos menos nítidos que los cercanos. Otro de los aspectos que se identifica es la perspectiva lineal: representación gráfica de profundidad muy conocida por los diseñadores, representada por dos líneas paralelas: cuanto más lejana esté, mayor es su convergencia hasta que una distancia infinita se centra en el llamado “punto de fuga” (figura 49).

Es necesario mencionar que el ojo realiza un proceso de acomodación, que no es más que la variación de la curvatura del cristalino para enfocar el objeto de acuerdo con la distancia de lo que se observa. Mientras más cerca se encuentra el objeto enfocado de los ojos del observador, el cristalino adquiere una forma más convexa; mientras más lejos más plana (figura 50).

Resulta evidente que la visión binocular supera a la monocular interpretando a los dos ojos como un sólo instrumento donde su interacción ocasiona la percepción de profundidad binocular. La información recibida en la recepción de la imagen por cada uno de los ojos, sugiere la posición relativa de los objetos en el espacio; esto es referido a la participación de los dos ojos (Prado y Ávila, 2009, p.28).

En los espacios urbanos donde la comunicación visual tiene elementos gráficos como los espectaculares que están en disposición de ser percibidos, los mecanismos de la acomodación del ojo generan un cambio de visión del binocular al monocular. Cuando el usuario se encuentra en trayecto, la visión binocular se hace presente y se observa una totalidad con la cual se identifican los espectaculares a grandes distancias y su tamaño es percibido de manera mínima.

En el mismo trayecto los elementos gráficos visualmente se van acercando y se cambia de visión binocular a visión monocular; dicho cambio es importante porque se aprecian a menor distancia los elementos del mensaje expuesto en el espectacular y se lleva a cabo la lectura visual. Cabe señalar que la visión binocular y monocular que se da en el espacio urbano se repite, ya que el mismo movimiento permite tener nuevos puntos de atención conforme se realiza la actividad el vehículo. Cada ojo tiene una visión del mundo ligeramente diferente a tal grado que la participación de estos tipos de mecanismos refleja cierta información que es procesada en el cerebro de acuerdo a las posiciones relativas de los objetos en el campo visual (Prado y Ávila, 2010, p. 30).

Con respecto a la percepción visual de la forma, ésta se fundamenta en la información recibida por los micro movimientos del ojo, los cuales siguen el contorno del objeto y posibilitan la formación de la imagen. La estructura de la retina garantiza la percepción de la distinción de la figura/fondo, lo que facilita su grado supremo. Tal acción ayuda a comprender lo que sucede cuando se efectúa el proceso perceptivo con un elemento visual que involucra movimiento. Dentro de la disparidad binocular ésta se representa como una conducta intuitiva de defensa, es decir, de auto protección, lo cual es algo indispensable para sobrevivir como protección de alguna amenaza y peligros.

La percepción en movimiento depende también de la capacidad de enfoque, la apertura de la retina y de la cercanía hacia el mismo. Esto, es manifestado con una mezcla de movimientos, como el mover o girar la cabeza y los ojos, acciones que se encuentran en la base neurológica de unidades detectoras del movimiento.

Cabe señalar que también se debe hablar del tiempo que se requiere para concentrar la atención cuando se contempla una imagen o espacio determinado, donde cada elemento

visual requiere de un lapso para ser interpretado. El tiempo para ver, leer y comprender los mensajes expuestos es muy variado en cada uno de los usuarios.

Se puede mencionar que los paisajes urbanos a los que está expuestos al conductor con sus diferentes modos de representación utilizados, han estado subordinados por momentos históricos y culturales. En la actualidad las ciudades presentan diversidad de alturas en la arquitectura urbana y la percepción de esas personas es muy subjetiva, es decir que percibe de acuerdo a su propia experiencia.

Dicho lo anterior, podemos agregar que los espectaculares que son colocados en un contexto urbanizado, son considerados como elementos del equipamiento urbano, lo cual, es indispensable para la comunicación vial; sin embargo, el no saber cómo ubicarlos en los espacios de urbanización pueden ocasionar problemas de incomunicación visual, al ser considerados distractores para los conductores.

Los elementos de urbanización son instalados por el Ayuntamiento para el uso del vecindario, ya que identifican a la ciudad, y a través de ellos la puede conocer. Al respecto, se toma en consideración el diseño del mobiliario urbano que responda y se adecúe a los espacios coloridos, y a los usos de la misma sociedad demanda. Para ello es fundamental comprender el objetivo de comunicación que es representado por los espacios urbanos, donde los medios gráficos son anexados e interactúan con el usuario de tal manera que se generan respuestas en correspondencia a lo urbano.

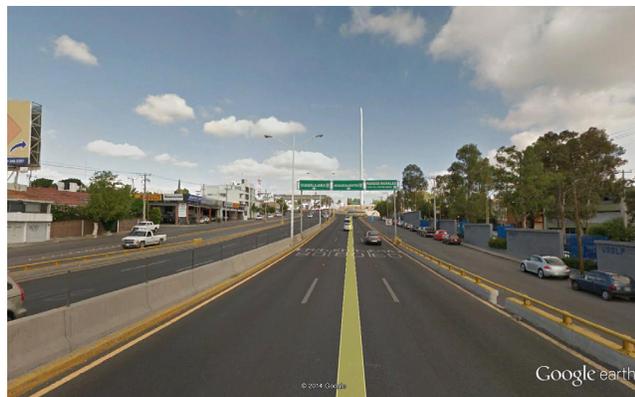
Otros elementos considerados como parte del equipamiento urbano son los bordes, identificados como límites que se crean en dos fases o ruptura lineal donde se ve una separación de la alternativa de salida vehicular. También los llamados mojones: objetos físicos utilizados como referente a un lugar; los nodos: punto de reunión estratégico para el usuario, y las alturas, son parte estratégica para ubicar los ángulos de visión horizontales y verticales.

Los elementos de equipamiento urbano, forman parte de la comunicación vial que no deben pasar desapercibidos para la ubicación e identificación de los espectaculares en las vialidades de mayor afluencia vehicular. El equipamiento urbano antes mencionado se encuentra en el trayecto de la vialidad de la Av. Salvador Nava Martínez y este tipo de señalización es identificada por el usuario como limitantes que hacen que su percepción sea diferente. También debe considerarse la velocidad del vehículo a través del cual se genera una fluctuación constante en los ángulos de visión del usuario; la orientación y las alturas relativas, además de las pendientes de la misma vía vehicular así mismo de las alturas de los puentes que existen en la zona y que acortan la visibilidad dentro de los vehículos (figuras 51,52).



Figura 51. Al observar la zona de estudio, se encontraron ciertos bordes en la urbanización que son necesarios para la dirección y flujo vehicular, sin embargo, pueden ser distractores de la atención que se le pudiera dar a los espectaculares, ya que en el momento de tomar la alternativa vehicular disminuye el tiempo de atención al mensaje (arriba). (Foto recuperada de Google map.)

Figura 52. Otros de los elementos encontrados en la zona de estudio, son los conocidos como mojoneros, identificados como referencia física monumental para saber que se encuentran en un lugar cerca de, tal como la Zona Universitaria, así como el asta bandera (abajo). (Foto recuperada de Google map.)



En relación a los formatos de los espectaculares, los alargados de forma horizontal buscan que los automovilistas tengan un mayor rango de visión periférica, que permita ver y mantener una mejor visibilidad del mensaje. Sin embargo, el ángulo y orientación de la estructura es determinante para la visualización a distancia generada desde el vehículo hacia al espectacular, sin olvidar que la velocidad permitida en esta vialidad es de 60 a 80 km/h., detalle que con frecuencia los automovilistas llegan a no respetar.

Para el usuario se obtienen ángulos de visión estandarizada que son identificados de forma vertical máximo 50° hacia arriba y 70° hacia abajo y de manera horizontal 60° como máximo (Prado y Ávila, 2009, p.65). Es importante aclarar que estos ángulos disminuyen por la ubicación dentro del auto, es decir, que la visibilidad se acorta hasta 30° hacia arriba y 40° abajo, lo cual conlleva a que el espectacular sea visto a mucho mayor distancia que si se observara fuera del auto. Mientras más se acerque el vehículo al espectacular menos se verá, ya que la vista pasa de estar ubicada en su mejor zona de visión hacia una visión periférica donde los elementos son solamente vistos como forma pero no son legibles, ya que el efecto del movimiento del vehículo hace que se perciba de manera confusa (figura 53).

Lo anterior provoca que el usuario no ubique los espectaculares con el interés que se pretende obtener de su parte, aunado a lo anterior debe considerarse que su interés también

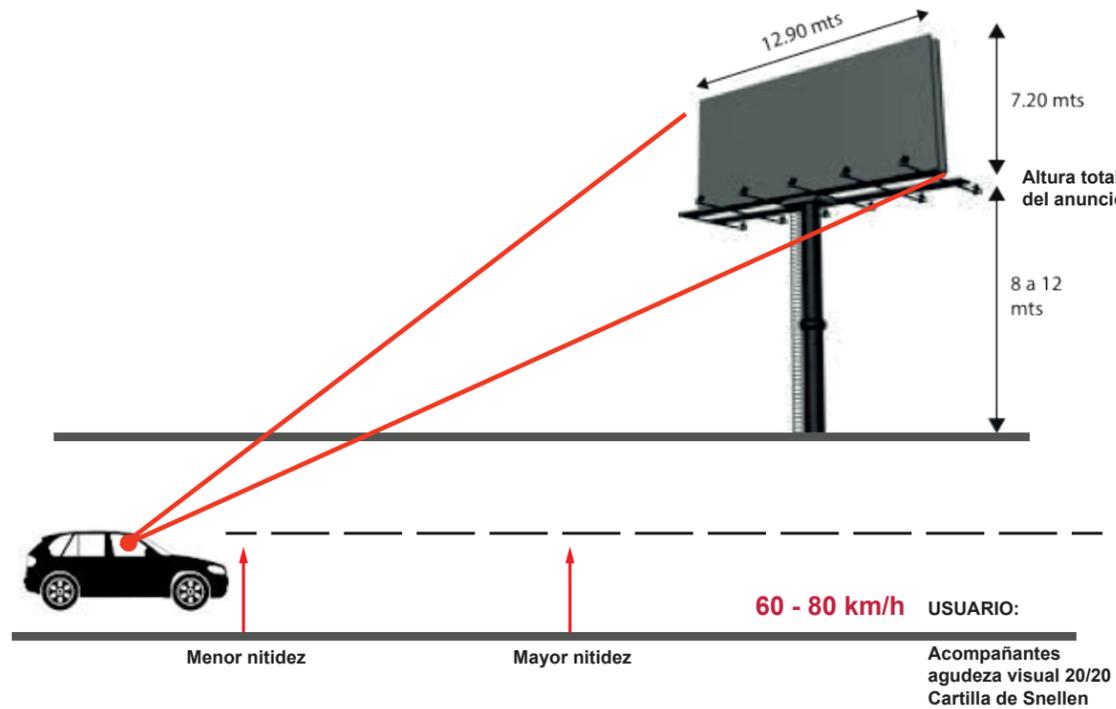


Figura 53. Aunque la mayor nitidez se da en una distancia cercana, es necesario recordar que el espectacular es visto desde un vehículo en movimiento, adicionando a este hecho, el movimientos del cuerpo y en particular de la cabeza. Esto se traduce en un tiempo más corto para visualizar el mensaje. (Dibujo GSAM.)

está dirigido a los señalamientos de urbanidad, los cuales cada vez son más recordados y reconocidos dentro del espacio urbano. El conductor busca elementos visuales con los que se familiariza e identifica, lugares estratégicos para llegar a su destino.

Este último punto es importante a tomar en cuenta, ya que las necesidades del usuario, muestran puntos estratégicos que se pueden aprovechar para la publicidad y en este caso para la ubicación de los mismos espectaculares (figura 54).

Filtros de percepción en el mensaje

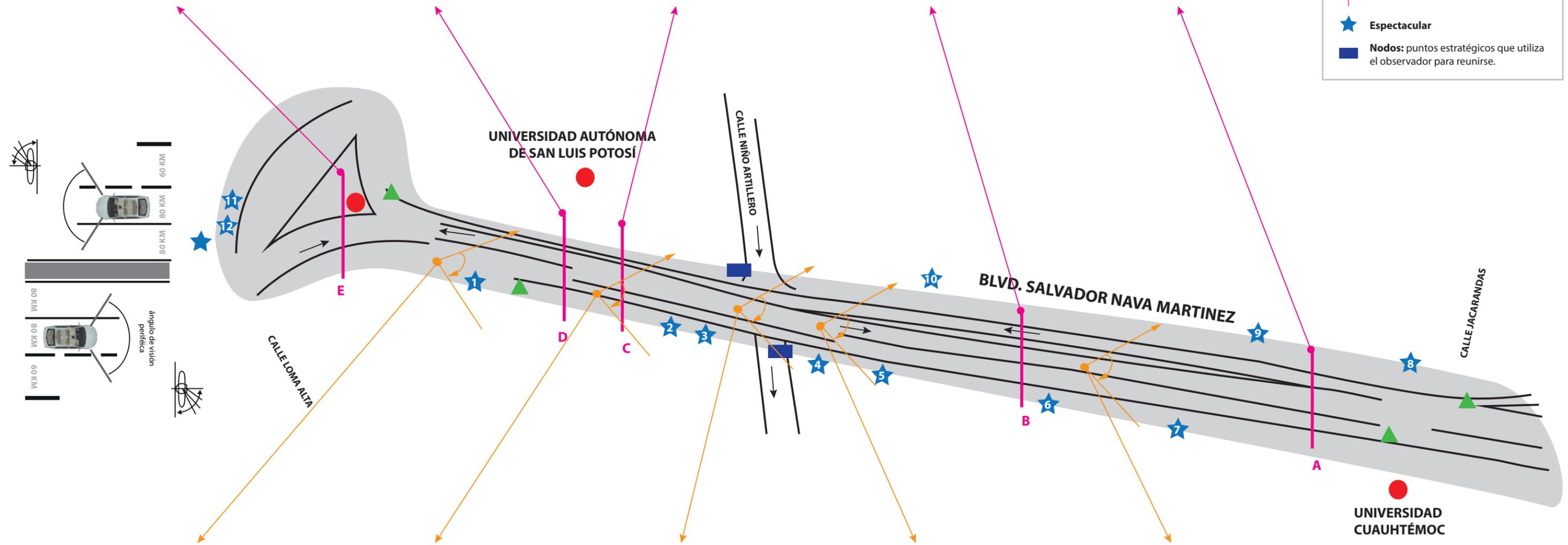
La ciudad se presenta como el hábitat donde la sociedad desencadena conductas que pueden cambiar la habitabilidad en ella. Observar los edificios puede causar un placer particular por sencillo que sea lo que se observa como al ver una obra arquitectónica que es portavoz de historias, lo cual, mantiene presente a los habitantes del pasado, formando parte de la identidad de la ciudad (Lynch, 2012, p 61). Sin embargo, con el paso de los años, se observa que estas construcciones tienen alteraciones por cambios de clima, no contando con el mantenimiento que periódicamente se debe realizar, convirtiéndose para la imagen de la ciudad en una contaminación visual, ya sea por pintas en bardas, casas, edificios, pisos y exceso de

DISTANCIAS EN EL CONTEXTO Y ÁNGULO DE REFERENCIA



Nomenclatura

-  **Bordes:** limite de dos fases o ruptura lineal
-  **Ángulo:** máximo de visión periférica
-  **Mojones:** se trata de un objeto físico que el observado lo utiliza como referencia
-  **Alturas de visión**
-  **Espectacular**
-  **Nodos:** puntos estratégicos que utiliza el observador para reunirse.



DISTANCIAS INTERMEDIAS



Figura 54. Tanto las distancias en el contexto como el ángulo de referencia donde el usuario se ubica, son referentes importantes para la visualización del espectacular (página anterior). (Dibujo GSAM.)

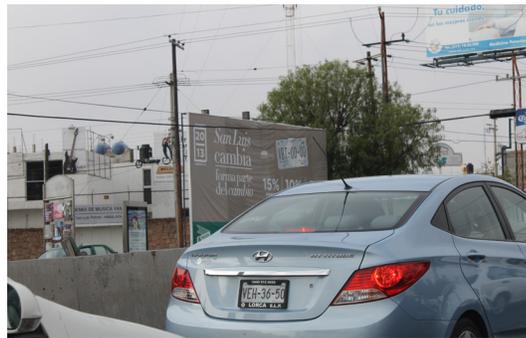


Figura 55. Edificios en mal estado por cambios de clima, además por no contar con mantenimiento continuo presentan al usuario filtros que obstaculizan la visión del mensaje, haciendo que se tarde un poco más en percibir los mensajes, teniendo varios distractores por tener varios puntos de atención. (Fotografía GSAM.)

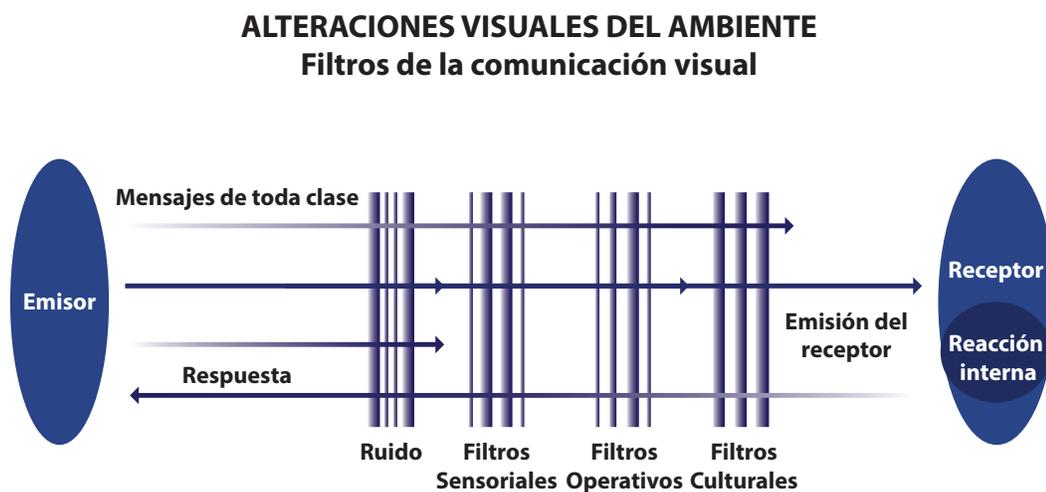
anuncios publicitarios mal ubicados, lo cual en conjunto hacen que la ciudad se vea desagradable (figura 55).

Lo mismo pasa con el mobiliario urbano, al cual se suman postes, alumbrado, cables, puestos de quiosco, vallas publicitarias, espectaculares, vistos desde autos, camiones o vehículos diversos. Estos elementos no considerados en el diseño, entorpecen la vista de la ciudad contribuyendo a un desorden visual también identificado como basurero visual.

Es importante considerar que un espacio gráfico en el contexto es comunicación visual, ya que todo elemento que obstaculice la visibilidad del mensaje en el ambiente llega a ser considerado como filtro que se presenta en el contexto interfiriendo en la percepción de los mensajes expuestos sobre los espectaculares. Aún así, el mensaje visual no se deforma, si no que de acuerdo a las capacidades del receptor puede ser interpretado; no obstante, estos elementos de comunicación pueden ser admitidos como obstáculos visuales que identifica Dondís (1976) como: filtros sensoriales, operativos y culturales al referirse a las características y capacidades sensitivas del receptor; su forma constitucional y psicológica, así como esquemas mentales mediante los cuales se interpretan determinados mensajes según su contexto cultural (Prado y Ávila, 2010, p.37) (figura 56).

Todo lo que es visible compete a lo ocular, las miradas de los usuarios se someten a diario, a un ejercicio donde se encuentran intrínseca la legibilidad, además son ubicadas por el mismo usuario desde cualquier ángulo, donde la estructura del espectacular es visible y puede ser

Figura 56. Filtros en la comunicación visual. Está conformado por un conjunto de elementos organizados y relacionados entre sí, que funcionan colectivamente para poder dar una respuesta fisiológica y psicológica en la percepción visual de los usuarios. Los filtros sensoriales corresponden a las características y capacidades sensoriales de los individuos; por ejemplo, en los casos de los débiles visuales y los daltónicos, entre otros. Los filtros operativos son factores constitucionales y psicológicos del receptor; por ejemplo, la interpretación que del mensaje puede hacer un niño o un adulto. Los filtros culturales se refiere a esquemas mentales del receptor mediante los cuales interpretará determinados mensajes según su contexto cultural. (Dibujo recuperado de Percepción I)



observada, no olvidando su exposición tanto a la luz natural como a la luz artificial. Dichos elementos, podrían llegar a ser determinantes para que el hombre pueda ver con claridad, desde un punto específico de observación, en este caso desde el vehículo.

Cromática realista

El color es un elemento importante dentro de la percepción y es importante considerar la cromática realista el diseño de los mensajes para los espectaculares, sin embargo el color realista es la manifestación más fiel del esfuerzo por imitar el aspecto que ofrece el entorno (Costa, 2003, p.70).

El color en los espectaculares, forma parte del sentido compositivo, representando una función importante y de igual manera los colores, son detonantes para su identificación con el usuario. En este sentido es importante conocer las características del color que pueden ayudar a establecer parámetros para un ideal de percepción.

La cromática realista se refiere al color realista; cuando las imágenes y las ilustraciones se presentan de este modo, los colores son percibidos como atributo natural y aunque se sabe que no existe el color real, se llega a un acercamiento lo más auténtico posible identificándolo como primer grado.

Por otro lado, desde el punto de vista de la física, el color es un estímulo que llega a ser percibido a través de la luz, y sin ella éste no existe. Este fenómeno fue descubierto por el científico Newton, al observar que cuando la luz blanca del sol (que incluye todas las longitudes de

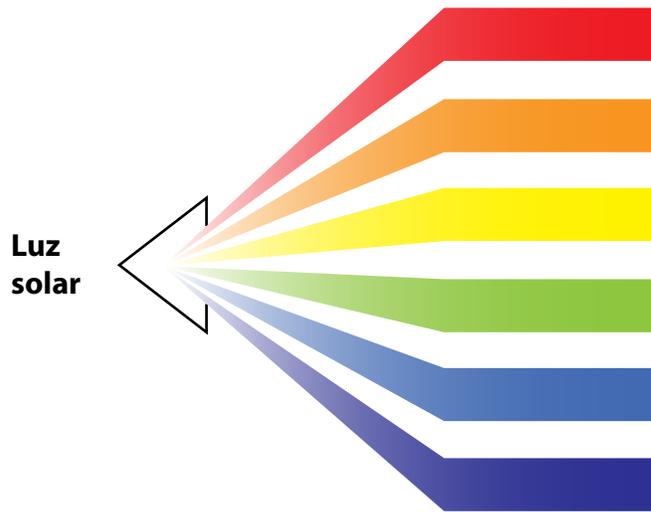


Figura 57. Prisma del color de Newton. Esta banda ha sido denominada espectro visible, y contiene los colores rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta. De acuerdo a ésta, el color es una “forma de energía radiante que se desarrolla en ondas cuya velocidad depende de la densidad del medio que atraviesan” (Hayten, 1978). (Dibujo recuperado de Percepción I)

onda en proporciones casi iguales), se descompone a través de un prisma en radiaciones con largo de onda de diferente longitud, crea impresiones sobre la retina, dando como resultado el color de una imagen de banda coloreada cuyos distintos elementos están dispuestos de acuerdo con un orden que corresponde a su diferente refrangibilidad, denominada espectro visible (Prado, 2009, p.88) (figura 57).

La reacción del ser humano ante el color o la combinación de éstos por lo regular es psicológico, sin desligarse de lo fisiológico. La marca cromática realista⁵ en lo semántico da un significado más verídico y comprensible ante la vista de un cierto número determinado de usuarios; por ejemplo hay gente que considera que el color verde significa “ecología”, y para otros “esperanza”; el significado de los colores es evidenciado de manera extrínseca, determinado por los códigos operantes del contexto en donde los mensajes son ubicados, pero sobretodo al ámbito cultural de cada persona y sociedad.

La utilización del color en la comunicación del espacio urbano identificado específicamente en los espectaculares es reconocidos por el usuario como punto de atención de un lugar determinado dentro del espacio urbano. Esto se lleva a cabo con la aplicación del color casi saturando al mensaje, la cromática realista en la mayoría de los espectaculares es aplicada en el uso de imágenes fotográficas con el objetivo de ser más realista y tener esa afinidad con el usuario (figura 58).

Las nuevas tendencias del diseño en nuestros días hacen que estemos más actualizados en referencia al color, creando combinaciones adecuadas a la época y que se identifiquen con

5. Según Joan Costa: La cromática realista; en el diseño y la ilustración, el color realista es la manifestación más fiel del esfuerzo por imitar el aspecto que ofrecen las cosas del entorno, representar con exactitud formal y cromática la realidad visible. No existe color realista sin forma realista. La iconicidad de primer grado es total.



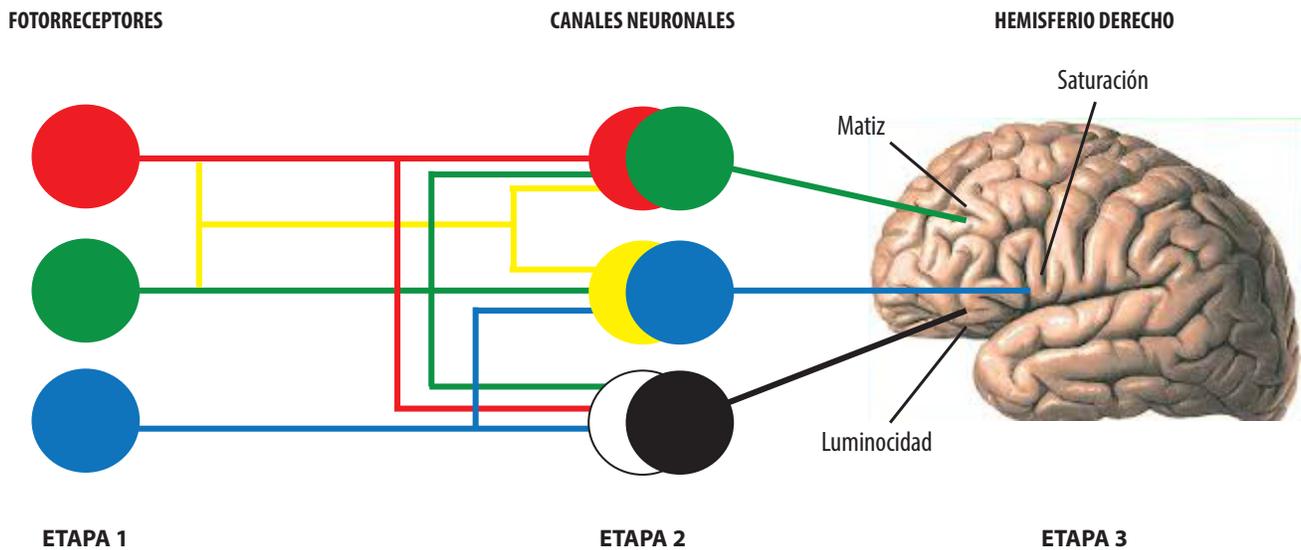
Figura 58. El color ha sido un detonante directo para la identificación del espectador en el espacio urbano, además el mensaje se entiende con mayor facilidad para su lectura. (Fotografía GSAM)

el mismo usuario, y al ubicarse dentro de un entorno, de igual manera ayudan a comunicar, creando nuevos productos. Esto ha generado que las campañas utilicen colores que sean protagonistas para que la publicidad sea más persuasiva. En la Av. Salvador Nava este tipo de tendencia es poco visible visto que en la mayoría de los mensajes en los espectaculares están saturados de texto y de imagen. Sin embargo se identifican estos anuncios (figura 58) como ejemplo a la nueva tendencia del color buscando el equilibrio visual y la armonía así como nuevas propuestas de color.

Los significados de los colores llegan a ser unilaterales y arbitrarios, significaciones inventadas por el emisor independientemente de los códigos sociales que permiten la decodificación directa, inmediata y unánime de los usuarios. La última etapa de la percepción del color se lleva a cabo en la corteza cerebral; las señales neuronales se transforman en la conciencia y se produce la impresión subjetiva del color con componentes como el matiz, la saturación y la brillantez (Prado y Ávila, 2010, p. 98).

Aunque estos tres elementos son subjetivos del color, en el espectacular llega a generar una atención más directa con el usuario por las propias cualidades de cada elemento, además de pertenecer a la forma y textura, identificándose así, en el proceso de percepción visual. Estos componentes del espectacular llegan a detonar reacciones por parte de los usuarios cuando son observados sirviendo como un punto de atención de un lugar, sin embargo también puede causar sentimientos contrarios con el concurrente como angustia, apatía o indiferencia. La integración e identificación que le asigna a lo que ve, es un rasgo distintivo de la percepción (Prado y Ávila, 2010, p100) (figura 59).

La capacidad de percepción del usuario provocada por el color dentro del mensaje y sus significados, está determinada por una amplia variedad de factores entre los que sobresalen los caracteres psicofisiológicos y socioculturales; por lo anterior, las decisiones sobre la utilización de color en los objetos de diseño deberán basarse en resultados de investigación de campo y comprobación de carácter experimental. Para el diseñador gráfico es un compromiso la búsqueda de información fundamentada en otras disciplinas que son



necesarias para el desarrollo y aplicación de su trabajo, dada la interdisciplinariedad de su práctica profesional.

Figura 59. Modelo sobre las 3 etapas de la percepción del color. (Dibujo recuperado de Percepción I)

La iluminación

Se busca que los factores de la percepción antes mencionados sean aplicados en lo que se conoce como entorno visual que puede ser ubicado tanto en espacios abiertos como en espacios cerrados. Al momento de identificar y unificar conceptos que se aplican en los dos tipos de espacios, estos cambios serán identificados con mayor facilidad por el usuario ya que están las condiciones pertinentes para recibir la información, de tal manera que el canal visual permita tener una referencia elocuente entre los espacios, las distancias y el medio gráfico.

Cuando se tiene el mensaje diseñado para un espectacular es necesario tomar en cuenta tanto las características físicas específicas del espacio donde se va a ubicar como el tipo de iluminación que va tener, la cual puede aprovecharse para manipular de manera más conveniente el mensaje diseñado.

La errónea ubicación de las luminarias, deslumbramientos directos de las mismas, el nivel de iluminación inadecuado, la falta de contraste entre el objeto y su fondo, la misma reflexión en los objetos, los colores inadecuados o mal seleccionados y el deterioro del espectacular por el tiempo, provocan un ambiente visual de baja calidad (figura 60).

Un nivel adecuado de iluminación para el espectacular se determina en función del tipo de espacio, de acuerdo a la tarea que se lleva a cabo en el mismo; es decir, que para que la



Figura 60. Las señales visuales en su ambiente poco o demasiado iluminado nos darán lecturas significativas que apoyan al conocimiento persuasivo. (Fotografía GSAM)

función de la visión pueda realizarse apropiadamente, es indispensable identificar una iluminación ideal donde se observe de manera constante pero sobre todo pertinente al lugar, así como para el mismo espectacular a diferentes horas del día (Mondelo, 1994, p. 153).

Al respecto, la iluminación puede venir de la luz del sol, lámparas o de cualquier otra fuente luminaria. El ojo humano responde a un rango amplio de niveles de iluminación. Se encuentran diferentes lineamientos que se ocupan para el buen funcionamiento del espectacular y dependiendo de las características y complejidad de ésta, los lineamientos se determinan de acuerdo a las características específicas del usuario, tales como sus deficiencias visuales, las cuales los hace diferentes o especiales dentro de un contexto. Sin embargo, se requiere encontrar en el mismo contexto marcas determinantes donde el diseño se transforma, aceptando las necesidades del mismo usuario.

El texto

El texto en un sistema de comunicación corre riesgos de interrumpirse si no se dan los aspectos importantes de la información que se requiere. En muchos de los casos para obtener esta información se ha llegado a no ser intencional sino accidental, lo cual tal planteamiento evidencia que está mal el diseño de estos anuncios pues deberían de considerarse como parte importante y prioritaria en su diseño, esto puede suceder en cualquier medio de comunicación; la ambigüedad en la información así como el tener textos incompletos son características que son transmitidas con facilidad y de forma deliberada genera dificultades



Figura 61. La información con una verbosidad excesiva es quizá uno de los problemas opuestos a la ambigüedad que surge de los mensajes incompletos o de la información abreviada. En este caso, el significado del mensaje no queda claro en la primer intento de lectura, porque puede tener demasiadas palabras, o ser muy largo o tener demasiada información. (Fotografía GSAM.)

en la comunicación (Osborne, 2012, p. 110). En los espectaculares analizados se encuentran textos que exceden la cantidad de información la cual genera que por el corto tiempo que se dispone para su lectura sea interrumpida donde se puede presentar la ambigüedad y a la vez dificultad en la comunicación en el espectacular.

Se puede entender correctamente lo que se lee, sin embargo en la interpretación es donde se hace presente el proceso cognitivo complejo, influenciado fácilmente por la forma de presentación de la información (Prado, 2009, p.57). En el nivel semántico de la percepción del mensaje, se debe buscar en palabras impresas que los vocablos seleccionados conduzcan a un claro significado para el usuario. En el nivel sintáctico, el orden y el número de las palabras tiene efectos importantes para facilitar el proceso cognitivo que conlleve a la comprensión de mensaje.

El texto es uno de los elementos fundamentales pero no indispensables para dar a conocer el mensaje; se puede considerar complemento de las imágenes que hacen que el mensaje sea más entendible. Sin embargo el texto puede llegar a tener problemas de percepción y legibilidad esto se presenta en el contraste entre la letra y el fondo, la misma composición del mensaje lo ubica en un nivel de atención que identifica el mensaje escrito como secundario, e incluso la incorporación de “ruidos visuales” que interceptan y hacen confuso la comunicación visual. Las características del texto tales como el inter letrado, la designación de diferentes fuentes tipográficas, estilos tipográficos, así como la cantidad de información textual, son problemas que deben de ser corregidos. En el espectacular por sus características físicas y contextuales se deben tomar en cuenta estas apreciaciones (figura 61).



Figura 62. La visibilidad y la legibilidad están determinadas por el estilo tipográfico, el contraste entre figura y fondo, el tamaño de las letras, la forma, el color, la ubicación y orientación de la información además de la carga de información, así como las condiciones contextuales de visibilidad bajo las cuales se utilizarán en el mensaje. (Fotografía GSAM.)

La diagramación del mensaje en el espectacular es fundamental para que la información se visualice conforme a un orden y pueda ser leída en un tiempo determinado. Sin embargo la mayoría de los mensajes expuestos en la Av. Salvador Nava carecen de diagramación adecuada, ya que hay saturación en los mensajes de textos en los diferentes espectaculares que se exhiben.

La importancia de estructuración del mensaje es elemental para que el medio gráfico sea visto en poco tiempo y sea comprendido en su lectura. El uso de oraciones cortas ayuda a expresar mensajes claros y activos, ya que en una oración corta es declarada una acción y una oración larga implica instrucciones pasivas para indicar una acción. Es decir, que las oraciones cortas y activas se entienden y se recuerdan más fácilmente que las oraciones largas y pasivas (Oborne, 2012, p. 113)

Legibilidad y visibilidad

Expuesto lo anterior y de acuerdo con la ergonomía, para que el texto corto se entienda y se recuerde se deben considerar tres aspectos fundamentales en cuanto a la tipografía se refiere: visibilidad, legibilidad y leibilidad⁶ (Prado, 2012, p.62). Por lo que se refiere a la legibilidad, permite reconocer rápidamente las formas de las letras para facilitar la lectura, con el fin de que sea entendido, comprendido y bien memorizado el material escrito, relacionada intrínsecamente con el mínimo de energía perceptiva, cognitiva y motora que se consume, para la máxima velocidad de lectura (García Santibáñez Saucedo, 2014, p. 112).

Gran parte de los textos que se encuentran en los espectaculares ubicados en la zona de análisis de la Av. Salvador Nava que se leen cotidianamente son ineficaces puesto que mucho de los aspectos que se relacionan con la legibilidad no son cumplidas, esto se refiere que de

6. **Visibilidad.** Es la facilidad con la cual la información se puede detectar en presencia de otra información competitiva (Buckley y Sheperd, 1993)

Legibilidad. Se refiere a la facilidad de identificar caracteres alfanuméricos individuales (Cushman y Rosenberg, 1991)

Leibilidad. Comprende la facilidad de lectura, asumiendo que los caracteres individuales son legibles (Cushman y Rosenberg, 1991).

RANGO DE CALIFICACIONES DE LA LECTURA FÁCIL
(adaptado de la obra de Flesch 1948)

Puntuación	Descripción del estilo	Revista típica	Sílabas por 100 palabras	Promedio del tamaño de la oración (en palabra)
0 a 30	Muy difícil	Científica	192 o más	29 o más
30 a 50	Difícil	Académica	167	25
50 a 60	Relativamente difícil	Calidad	155	21
60 a 70	Normal	Compendio	147	17
70 a 80	Relativamente fácil	Ficción ligera	139	14
80 a 90	Fácil	Ficción barata	131	11
90 a 100	Muy fácil	Historietas de muñequitos	123 o menos	8 o menos

Figura 63. Según el rango de la lectura fácil, el índice que se debe de tomar en cuenta para los mensajes en los espectaculares es de fácil a muy fácil, esto es por el grado de dificultad que se puede dar al mensaje para que pueda ser leído por el usuario. (Dibujo recuperado de Diseñar para los ojos.)

acuerdo al poco tiempo que se tiene para observar por las características contextuales de urbanización y aunado a la característica principal de velocidad la cual debe de reconocer tanto letras, palabras o textos debe de trabajarse a la par para obtener facilidad en la lectura o leibilidad.

Este último concepto no debe de confundirse con el primero, puesto que el segundo término pretende objetivos muy particulares puesto que al complementarse los dos se presenta una facilidad en la lectura (García Santibáñez Saucedo, 2014, p. 113). Este se refiere a las características de la tipografía donde guarda su estructura compositiva dando espacio entre letra y letra, grosor de línea en el trazo de la misma letra para su legibilidad (figura 62).

De acuerdo a los factores de visibilidad se observa que los espectaculares que están ubicados en la zona de análisis se encuentran con problemas de funcionalidad en el contexto urbano es decir existe carga de información en los mensajes, así como la orientación y ubicación de las estructuras no favorecen para su identificación inmediata, esto conlleva a no tener una percepción inmediata con el usuario.

Así también el diseñador, debe conocer mucho más a su tipo de lector al cual se va exponer el texto: nivel de educación, motivación y experiencia, para su propio propósito al redactar. Es importante considerar las características de la tipografía, las palabras y el modo de usarlas; la construcción de las oraciones dado que todo esto hace que el mensaje sea más legible.

Existen estudios donde se exponen fórmulas para establecer reglas de legibilidad. Klare (1963) describe algunas de estas fórmulas, pero la más popular es la diseñada por Flesch en 1948 que se denomina: lectura fácil; esta puntuación pone a la pieza de escritura sobre una escala entre 0 (prácticamente ilegible) y 100 (fácil para cualquier persona no analfabeta); sin embargo, a medida que se dan detalles más precisos, Flesch diseña una tabla de puntuaciones típicas para prosas diferentes (Oborne, 2012, p. 115) (figura 63).

Figura 64. La práctica del diseño tipográfico al mezclar textos en mayúsculas combinado con minúsculas debe de ser jerarquizado así como las características anatómicas de la letra (familia, estilo, tipo) visualmente con la imagen propuesta, no siendo tan rígido en su composición visual dado que el usuario es el que determina en el contexto urbano si es visto el mensaje. (Fotografía GSAM)



En la realidad es que gran parte de los textos que se leen cada día son completamente ineficaces. Leer mensajes donde las imágenes son más convenientes que grandes textos permite al usuario poder clasificar lo que realmente se quiere leer⁷. La leibilidad se ve afectada por el uso de letras mayúsculas o minúsculas, el tamaño del carácter, la longitud de línea y el espacio entre caracteres, palabras, líneas y párrafos. Sin embargo no se deben considerar tan estrictas las características identificadas, ya que se recuerda que siempre la visión del usuario es el que va a poder determinar la comprensión del mensaje.

La prueba de Leclerc, determinó que el lector adivinaba lo que veía, es decir no leía sino se encontraba en su memoria los rasgos fundamentales de las letras. Cabe señalar, que si faltara una palabra o una parte de ésta, el lector lo adivinaría. La parte superior de las palabras con sus características en mayúsculas y acentuación hacían que las palabras fueran recordadas en su totalidad (figura 65), la prueba de Leclerc es utilizada en textos continuos y es considerada como principio de una lectura legible y rápida en libros de texto.

En el caso de los espectaculares la propuesta de lectura es diferente aunque se presentan textos donde la lectura debe de ser legible y leíble de manera rápida, este punto cambia por parte de las características del usuario que está expuesto en todo momento al movimiento continuo tanto en su trayecto vehicular como el de su propio movimiento de la vista. Es necesario conocer la actividad de los ojos, estos llegan a detenerse en ciertos lugares de texto,

7. Los primeros estudios de legibilidad en la lectura se remontan hacia el año de 1800, y fueron emprendidos por un tipógrafo Anisson, quien presentó los resultados a la Academia de Ciencias de París. Anisson mandó componer un mismo texto con dos estilos tipográficos Didot y Garamont. Estos estilos, nos dieron las referencias de las características específicas de cada una, donde se constató que la tipografía de Garamont era más resistente mediante pruebas de distancia que la de Didot (Costa, 2003).

Figura 66. En este ejemplo presenta características de la lectura, se identifica por la cantidad de palabras para un tipo de lector medio, sin embargo si se refiere al objetivo del mensaje tomando en cuenta el medio gráfico del cual se está hablando tendría que tener la cantidad de palabras en referencia a un tipo de lector se requiera de acuerdo a su contexto; donde la lectura se tiene que hacer de manera rápida, es decir menor cantidad palabras para obtener una mayor legibilidad de lectura en un contexto determinado.
(Fotografía GSAM)



Esta clasificación se puede considerar dentro de los factores ergonómicos cognitivos, ya que puede producir en el usuario su respuesta inmediata a la atención que se requiere (figura 66) (Prado, 2009, p.28).

La atención forma parte del proceso de percepción y los mensajes leídos son más importantes y significativos. La legibilidad es la factibilidad de que un texto pueda ser leído con sencillez y comprensión, con el mínimo de fatiga y errores y depende también de características físicas en el espacio como lo es la longitud de la línea de texto (donde las líneas extensas son difíciles de leer); o cuando el interlineado es muy pequeño, la vista tiende a saltarse renglones. Para una buena interlínea en un texto normal, un 20% de la altura de la tipografía es adecuado. Cuando el espacio que se percibe entre letras o entre palabras se reduce los caracteres y se obtiene una pérdida de legibilidad. Estudios de distancia, indican que una persona con una visión de 20/20 a la luz del día, puede leer tipografía de un tamaño de 2.5 cm a una distancia de 15 m. (Prado, 2009, p.30).

La legibilidad a distancia puede crear un criterio importante para su efectividad. Las implicaciones obvias son: si un signo se puede entender rápidamente a una gran distancia, las decisiones basadas en la información que comunica pueden realizarse en un tiempo suficiente para no generar demora, confusión o error. Esto sucede también cuando se evalúa al usuario con características específicas de su edad y su intelectualidad, reflejando los mismos resultados de valorización visual.

Las imágenes

El objetivo del diseño gráfico es promover una precisa comunicación visual a través de conceptos expresivos evocando al usuario a realizar la actividad del ejercicio visual que se genera



Figura 67. Ejemplo (Costa, 2003). Cuando miramos una imagen, donde se plasma a dos dimensiones de un plano; en este caso la fotografía de un rostro, los ojos no están fijos constantemente en un mismo punto, sino que recorren los rasgos de un punto a otro, son micro movimientos del ojo al percibir una forma. (Dibujos recuperados de "Diseñar para los ojos")

continuamente como una rutina y llega a veces con esta condición imperceptible a no sentir la noción del espacio.

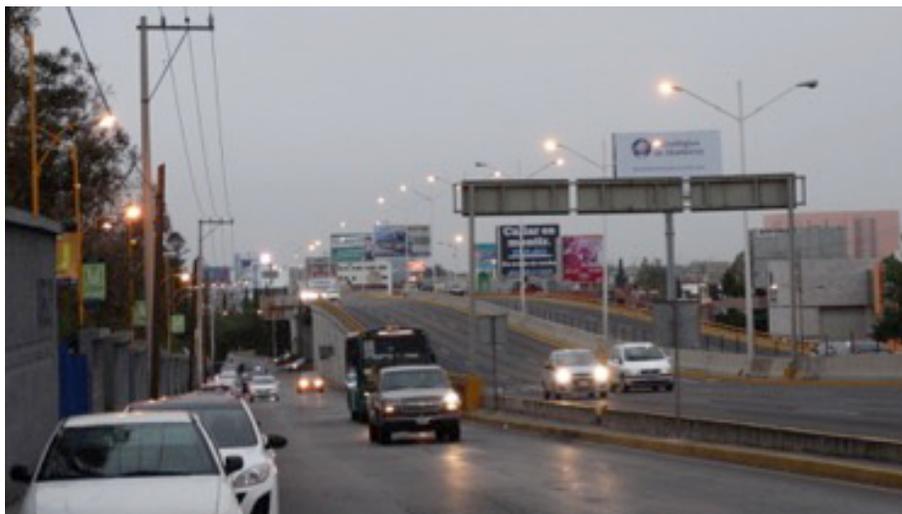
Al observar el espacio urbano se presentan las imágenes como evidencia, así mismo la problemática de percepción que puede tener estas mismas con el usuario, en estos espacios urbanos no se pueden considerar para su comprensión en lo que se está recibiendo visualmente de la realidad. Costa, retoma el modo de percepción icónica de Flusser donde lo explica en su ensayo sobre la imagen fotográfica, que en la mayoría de los casos, el concepto de lo que interpretan las imágenes y de lo que significan en lo exterior tiene la finalidad de hacer que ese "algo" que se vuelva imaginable para nosotros al abstraerlo. Esto se reduce de sus cuatro dimensiones de espacio y tiempo, a las dos dimensiones de un plano (figura 67) (Costa, 2003, p. 25).

El anterior concepto mencionado aplicado a los mensajes que se exponen en los espectaculares, se manifiesta al momento de ser traducidas las imágenes a las dos dimensiones del plano pues la imagen realista complicaría la identificación y su lectura. Es decir que mientras más abstracta sea la imagen, la interpretación y traducción que da el usuario se realizaría de manera más lenta. Aunque se observa que en los mensajes de los espectaculares cada día son más utilizadas las imágenes fotográficas, así mismo la dimensión es compleja para su lectura visual donde el usuario le da el significado. Es decir el sentido de las imágenes y la fuerza perceptiva de la imagen reside en su propia configuración, en lo que pretenden transmitir y hacer llegar a comunicar, por lo cual puede captarse con una mirada, entender y asimilar el concepto que se plasma en la propia imagen, y el significado debe de ser aprendido.

Al ubicarse a los usuarios en diferentes espacios contextuales los cuales pueden ser internos o externos, y ser separados en ocasiones por paredes o comunicados por vanos⁸, nos

8. Vanos. m. Arq. Parte del muro o fábrica en que no hay apoyo para el techo o bóveda; p. Ej., el hueco de ventanas o puertas y los inter columpios. 2 adj. Falto de realidad, sustancia o entidad.

*Figura 68. En los espacios externos los múltiples mensajes visuales reciben ciertos tipo de iluminación se hacen presente conforme a la orientación y ubicación donde las imágenes que se ven en los espectaculares obtienen respuestas rápidas del usuario en el momento de hacer su recorrido.
(Fotografía GSAM.)*



daremos una idea de las referencias perceptivas que se pueden tener, además del significado donde su comienzo es superficial y asume su contenido esencial. Es importante reconocer visualmente las formas, colores, estructuras, espacios etcétera; la adaptación de productos y entorno a las características y limitaciones psicológicas de los usuarios en concreto, la atención y percepción del usuario se da de acuerdo a las capacidades de procesamiento de información del cerebro donde en cierto modo se reconstruye una percepción significativa real.

En la Av. Salvador Nava y otras vías con acceso vehicular, se presentan imágenes urbanas donde el usuario va identificando diversos elementos que requieren mayor atención. La luminosidad que transmite la luz natural, permite su intervención la acomodación visual siendo esta casi imperceptible. En el momento de la ubicación de los diferentes elementos gráficos en el contexto, de igual manera el ángulo de visión y la distancia determinan la noción del espacio donde se ubica el usuario. Estos factores son identificados de acuerdo a un seguimiento del recorrido visual. La conducta repetitiva del usuario refleja como una primera intención al hacer el reconocimiento de los espacios donde día a día llega a presentar su recorrido (figura 68).

Se sabe que la ergonomía cognitiva se interesa por los procesos mentales, razonamiento y respuesta motora en la medida que éstas afectan las interacciones entre los seres humanos y su contexto. Esto sirve como un parámetro para conocer gráficamente lo aprendido en dichos espacios.⁹

La exploración ocular, donde se aplica la percepción, implica una inversión de tiempo por parte del usuario y este tiempo es significativo para la evaluación en que se lee un mensaje

9. Ergonomía cognitiva, tiene como objetivo favorecer la usabilidad o factibilidad de uso del producto o entorno, en terminos de reducir el esfuerzo y los errores a la hora de usar un producto. (menor aprendizaje, menos transformaciones representacionales, menos recuerdo de estados intermedios en la resolución del problema o recuerdo de información para realizar la tarea).

gráfico. La ruta que siguen nuestros ojos al efectuar el registro es compleja, porque está formada por la estructura de la imagen y por las intenciones que se tenga al ser observada.

La visión es instantánea y se hace totalmente clara en 1/5 de segundos. Ésta es estimulada, 1/10" sensación de anclaje de ojo; tan brevísimo tiempo no basta para comprender el mensaje. La focalización 1/5" plena visión de un mensaje simple. Percepción 1 a 2" plazo de exploración de un cartel (Costa, 2003, p. 26). Esto quiere decir que cuando se expone al usuario a los diferentes mensajes contextuales, su atención es mínima ya que solamente va a retener elementos pregnantes y estimulantes para su identificación en ciertos espacios, donde corre el riesgo que los mensajes de los espectaculares pasarán prácticamente desapercibidos ante el usuario.

El significado de la imagen, lo revela el registro que hace el usuario; es entonces la síntesis de dos intenciones: lo que manifiesta la misma imagen y lo que representa para el observador. Por lo tanto, las imágenes no son conjunto de símbolos denotativos como los números sino conjuntos de símbolos connotativos las cuales las imágenes son susceptibles de interpretación (Flusser, 1990, p. 11). Textos, colores, imágenes reales o diseñadas, llegan a ser elementos relativos dentro de un espacio del espectacular además las características sociales y urbanas de la misma ciudad se pueden tomar como referencias de lo que puede ser la interpretación del contenido del mensaje gráfico.

Para comprender el papel que desempeña las imágenes en el ambiente de nuestra ciudad, es necesario observar las zonas urbanizadas y conocer lo que se quiere transmitir desde lo que te dice un edificio, hasta lo que necesitan los habitantes de la misma. Es importante reconocer que diseñar una ciudad adquiere responsabilidad ante una diversidad de factores que son presentados y éstos a la vez, dan las pautas para tener una mejor legibilidad en la ciudad.

El usuario lleva a cabo un reconocimiento sistemático del terreno, localiza diferentes elementos; su visibilidad, fuerza o debilidad de imagen, sus conexiones o inconexiones, señalan todos los éxitos o dificultades especiales en la estructura potencial de la imagen (Lynch, 2012, p. 26). Estos elementos ayudan al usuario a desarrollar su sentido de la orientación, desde el reconocimiento de la señalización de una calle, orientación de la misma, hasta el puesto de revistas que son ubicados temporalmente. Es importante mencionar que el ser humano determina la importancia que genera la información recibida desde un nivel cognitivo visceral, pasando por lo conductual hasta llegar a una reflexión sobre él.

La estructuración y la identificación en el medio ambiente, constituyen una capacidad vital para todos los animales móviles. Para ello se usan signos de variados tipos: la sensación visual

del color, forma, movimiento o polarización de la luz al igual que otros sentidos, como el olfato, el oído, el tacto, la cinestesia, la sensación de gravedad y quizás de los campos eléctricos o magnéticos (Lynch y Revol, 2000). Con esta técnica de orientación en el que el vuelo polar de una golondrina subrayan su importancia, los psicólogos han estudiado esta misma capacidad en el ser humano, para esclarecer algunos enigmas de “instinto” mágico para dar con el camino.

El uso de claves sensoriales que el ser humano precisa, procede del medio exterior. Esto lo hace eficiente y al utilizarlo en la supervivencia misma de la vida, es libre en sus movimientos. Se puede decir que en la ciudad se toma como un espacio urbano, el cual no genera parámetros fijos. Ésta presenta continuamente nuevos flujos de población que a la vez son portadores de diferentes culturas. Estos nuevos usuarios hacen enriquecer a la ciudad y transformar la realidad existente, convirtiendo el entorno en una constante transición. Tanto las características fisiológicas como la situación cultural del usuario, pueden amenazar la comprensión crítica del entorno y su percepción.

Cuando el espectacular es integrado a la mancha urbana y a la percepción, el usuario se aferra en ver solamente lo que es reconocido como identidad cultural sin dar valor a los nuevos parámetros de cambio, es entonces cuando se deja de ver la verdadera realidad de los espacios. Para Lynch (2012, p. 17) la imagen ambiental es distribuida analíticamente en tres partes a saber: identidad, estructura y significado. Por ello el reconocer lo que los objetos transmiten visualmente, el cómo están diseñadas, el significado, práctico o emotivo para el observador; hacen observar las cualidades espaciales que apoyan al mensaje gráfico; revelan una mirada que en cierto momento ha sido sosegado por sus creadores y por ello explica la ausencia del sujeto del acto de percepción.

La observación del constante flujo de vistas inestables, junto con el solapamiento de imágenes simultáneas de diferentes espacios descontextualizados y la fragilidad de tomas fotográficas discontinuas, indiscriminadas y arbitrarias, muestran una crisis en la mirada del territorio publicitario. Los mensajes visuales ya no pueden ser ya tan creídos, como décadas anteriores, donde se mostraban historias, y éstas a su vez eran guardados en la memoria. En la actualidad carecen de contenido y solamente están expuestos para vender, Incluso no saben cómo mostrar las imágenes; sólo venden o muestran grandes ofertas.

Los estudios presentados en este capítulo dan pauta para conocer el ensamble teórico que se da en el mensaje gráfico y las características anatomofisiológicas del usuario; con esto se enriquece a la investigación. En el siguiente capítulo se presenta una reflexión mediática a partir del análisis de la interfaz que interviene en la relación discursiva que presentan los espectaculares en el contexto. Esto trata del problema que remite las relaciones de la com-

plejidad creciente entre el sistema de urbanización, el medio gráfico y los actores individuales que como tal, puede ser explicado considerando los diferentes relaciones de observación. Es decir la visión del usuario dentro de la ciudad dependerá de un mecanismo que se ha inter-
puesto entre el ojo y la realidad.

Capítulo III

La forma de ver el espectacular en contexto

La transformación de la ciudad se ve impactada tanto por los espacios como las imágenes, y presenta un contraste que se vuelve parte de su historia, por lo que es necesario proponer al usuario una nueva forma de interpretarla, para que al momento de observar los elementos que se exponen en la misma, sea sencilla la decodificación y se comprendan fácilmente los mensajes. Para que se realice esta comprensión de los mensajes, se deben de tomar en cuenta los factores que se han presentado en el capítulo anterior; que aplicados al contexto urbano, generan características propias que se dan en los espacios así mismo es importante considerar los concepto de deterioro urbano y contaminación visual, como aspectos que afectan la legibilidad en la ciudad. Además de considerar a la carga y el cansancio mental que desarrollan en el transcurso del día los usuarios que se traduce en carga cognitiva a ser considerada parte de la respuesta que da el usuario al espectacular en los espacios de la ciudad.

La ciudad como contexto

Cuando existe una interacción mental del individuo en el contexto la ciudad adquiere una dimensión visual diferente. El contexto es un espacio temporal de las cosas como tal, así como las experiencias de vida. En la ciudad se viven experiencias que son transformadas en recuerdos, consideradas en su momento como realidades que percibe el individuo algunas de ellas conocidas y otras desconocidas; en ese sentido la ciudad se puede considerar como un almacén de imágenes visuales para mantener recuerdos en los individuos.

Con el paso del tiempo el individuo ha desarrollado habilidades para crear nuevas formas de comunicación que equilibren su relación con el contexto urbano y para que los espacios urbanos sean atractivos. En estos espacios la realidad se ve, se palpa, se huele, se oye y consecuentemente se multiplican los modos de su representación sensible, que permiten comunicar aspectos diferentes y distintos a la realidad (Moya, 2011, p. 27).

La ciudad se convierte en el contexto donde el individuo toma el papel del usuario al utilizar los elementos de comunicación para interactuar en ella. Esta relación, se da con los diferentes factores de la percepción: la sensación, la significación y la orientación con el sentido afectivo del receptor. Con este enfoque, todo aquello que se muestra en el contexto genera una forma de ver, sumado a la cultura personal del usuario que provoca diferentes interpretaciones; es decir que la ciudad se convierte no solo como un espacio físico, sino como la expresión del mismo ser humano que se transforma y se ve que es influido por su entorno.

Características físicas de la ciudad de San Luis Potosí

San Luis Potosí es distinguido por ser centro y corazón de México, se encuentra ubicado en la región norte-centro, ocupando un área amplia del altiplano mexicano y también por su ubicación geográfica, funciona como directriz de comercio y transporte para los estados de colindancia. Al cambiar la ciudad los modos de representación utilizados se ha subordinado al momento histórico y cultural, así como también las características morfológicas de la ciudad. La población aumenta en gran parte por la infraestructura estratégica del estado la cual ha generado que la población se mude a esta ciudad capital, por otra parte incide a crear nuevas formas de vivir haciendo que los modelos de urbanización cambien, estos se ha convertido fundamental para mediar la comunicación en la ciudad.

La traza urbana de la ciudad en los lugares abiertos y en las nuevas calles, son detonantes para presenciar el cambio en los mensajes los cuales al exponerse en estos espacios hace que

Figura 69. Conociendo la actividad que desarrolla el usuario, tanto de forma peatonal o vehicular, este tipo de elementos urbanísticos son planteados como insuficientes para dicha actividad. Esta imagen se presenta desde uno de los dos puentes peatonales existentes dentro de la zona de estudio donde el usuario hace su trayecto tanto peatonal como vehicular.
(Fotografía GSAM.)



el usuario modifique su forma de verlos. La visión del entorno urbano, ha dependido de un mecanismo técnico que se interpone entre el ojo desnudo y la realidad, donde los mensajes son sobrentendidos por el usuario por la diversidad de lenguajes visuales el cual es cada vez mayor. Señales informativas y restrictivas así como mensajes visuales provocan que la percepción del usuario se vea saturada y muchas veces no sea legible por la misma saturación de anuncios publicitarios al momento de la apreciación general del espacio contextual.

Uno de estos lenguajes es el que se presenta con la variedad de tipos de señales, unas consideradas de tipo informativo, restrictivo donde se hace presente con los elementos simbólicos urbanistas que se exponen directamente en calles, avenidas y vías rápidas para el acceso vehicular el cual tiene como función primordial ofrecer mayor comodidad al usuario en el contexto. Este lenguaje se traduce en sendas, bordes, barrios, nodos y mojones de aplicación recurrente en las ciudades sobre todo en proceso de desarrollo urbanístico, puesto que son recurrentes en las imágenes ambientales de la ciudad (Lynch, 2012, p. 62).

Estos elementos del lenguaje restrictivo e informativo se reconocen en la zona de investigación de la siguiente manera: se identifica como senda a todo aquel conducto que sigue el observador normalmente. Este se destina para el tránsito peatonal y puede ser una banqueta, línea de tránsito, canal o vía férrea (figura 69).

Para los usuarios, los elementos anteriores son utilizados al momento de trasladarse de un lugar a otro. La gente observa la ciudad y conforme a estas sendas, se conecta a los elementos que existen en el ambiente. En la Av. Salvador Nava este tipo de elementos son identificados por el usuario, sin embargo pareciera ser insuficientes por el crecimiento de la ciudad donde



Figura 70. La aplicación de los bordes son identificados como la separación de los tipos de vía, ya sea vía rápida o vía lateral teniendo en varias distancias conexiones para la integración de dichas vías (arriba).
(Fotografía GSAM.)

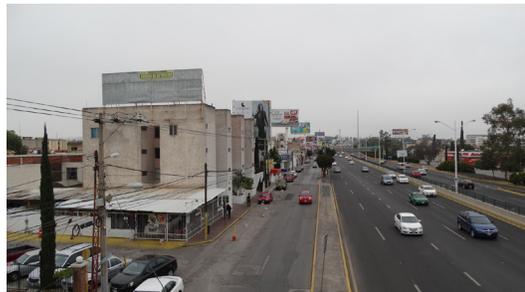


Figura 71. En la zona de estudio existe lo que se le denomina colonia y o fraccionamiento, cuenta con características propias de urbanización y ubicación dentro de la infra estructura de la ciudad (abajo).
(Fotografía GSAM.)

el espacio se percibe cada vez más limitado, además de que dichos elementos son sometidos a mantenimiento sólo de manera ocasional. Lo anterior puede generar incomodidad en el usuario en el momento de querer ubicarse para identificar direcciones de vialidad y llegar a su destino (figura 70).

Los bordes se reconocen en el espacio como los límites entre dos fases ó rupturas lineales continuas; constituyen referencias laterales y no ejes coordinados los cuales pueden ser vallas más o menos penetrables que separan una región de otra, o bien, pueden ser suturas o líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones (figura 67, 68). Estos bordes son identificados en la zona de estudio como espacios donde los vehículos tienen la alternativa de utilizar a diferente velocidad. Se extienden en un espacio vial específico para su conexión más directa con los establecimientos cercanos sin embargo, los bordes llegan a ser confundidos con las sendas, esto ocurre en el cambio de alturas entre cada elemento es pequeño y se puede llegar a confundir la visibilidad del conductor cuando transita por primera vez por esa zona (figura 71).

Los barrios se definen como subdivisiones territoriales en la organización de la ciudad, donde se destacan las características físicas de los espacios mismo el de la casa habitación, así como del tipo de nivel adquisitivo lo cual hace que se conforme un área con características propias para poder determinar su actividad comercial dentro de la ciudad. Estas características son concebidas con un alcance bidimensional por el observador; donde entran a lo que se le puede denominar “en su seno mental” porque le son reconocibles como si tuvieran un carácter en común que los identifica. Así mismo llegan a ser reconocidos por los habitantes de la zona desde el interior del mismo barrio, pero también como referencia externa.



Figura 72. La parada de transporte público es uno de los principales puntos estratégicos de esta zona de análisis, aunque no existe la señalización, se toma como referencia a los espectaculares dentro de la urbanización para que sea identificada la actividad. Esto genera problemas de comunicación urbana y vialidad donde el usuario se encuentra en medio de las zonas de tráfico, siendo un riesgo para el mismo. (Fotografía GSAM.)

La transformación continua de la ciudad se presenta en los barrios, los cambios son significativos para los habitantes, que en años anteriores no estaban considerados e identificados por ellos mismos, Asimismo el movimiento vehicular poco a poco ha ido en aumento en las diferentes zonas urbanizadas. Otro de los cambios se presenta en la casa habitación el cual se modificaron de acuerdo a la estética y de los servicios comerciales; esto ha sido más significativo en algunos lugares que otros, sin embargo la adaptación de nuevos conceptos habitacionales y de servicios han generado que se pierda de manera gradual la identidad que se le dio al espacio del barrio, lo que hace que hoy en día sus características físicas sean más complejas en su lectura visual dentro de la ciudad.

En esta transformación han aparecido nuevos elementos urbanos los cuales se identifican como puntos estratégicos para el usuario el cual los toma como referencia en la ciudad. Estos son identificados con los medios publicitarios llamados mupis son identificados en la zona de estudio donde como ya se dijo con anterioridad, existe una aglomeración de personas con actividades que van desde esperar el transporte urbano o esperar el paso del peatón de una banqueta a otra en el que en ocasiones dichos espacios no son diseñados para el uso que se les da (figura 72).

Esto lleva a identificar espacios a el usuario de tal manera para facilitar el traslado u otra actividad. Tal es el caso de la Av. Salvador Nava esquina con la calle Niño Artillero, la cual es identificada por los mismos usuarios como parada del camión urbano y cruce vehicular complicado donde carece de señalamientos propios de urbanidad, seguridad y requiere que se facilite accesibilidad y seguridad tanto para los peatones como para los usuarios del transporte público y tráfico vehicular.

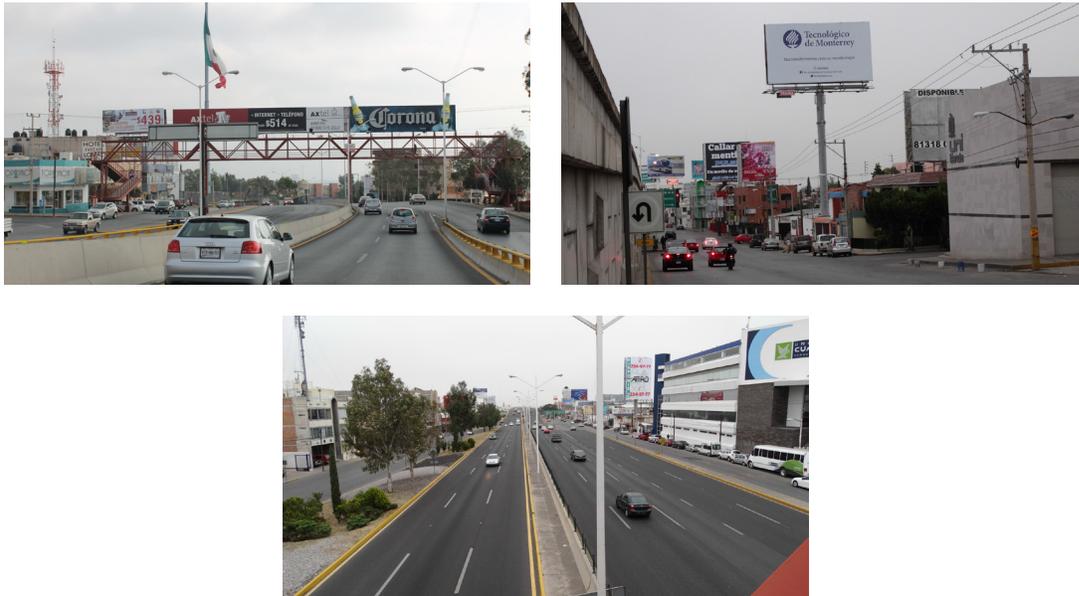


Figura 73. El asta bandera que se utiliza como referencia para poder indicar una curvatura vial, además de estar cerca la zona universitaria de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Así como también la Tienda de la Universidad y el plantel de la Universidad Cuauhtémoc. Son diferentes elementos físicos que se encontraron en la zona de estudio dentro de la característica de los elementos identificados como mojones. (Fotografía GSAM.)

Otro punto de referencia son los llamados mojones, Se trata de un objeto físico definido con bastante sencillez e identificado por lo que representa su imagen exterior, por ejemplo un edificio, como las Instituciones de educación profesional como es la Zona Universitaria de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Cuauhtémoc, tiendas de servicios comerciales mismos que pueden ser una señal de ubicación para el usuario (figura 73).

Su uso implica la elección del usuario de tal elemento entre una multitud de posibilidades. Algunos mojones están distantes y es característico que se observe desde varios ángulos y distancias, como lo es el asta bandera que se encuentra ubicado en la zona más alta del tránsito vehicular de la Av. Salvador Nava, que se utiliza como referencia visual dentro de un espacio de forma radial. Así mismo los espectaculares también se pueden catalogar como mojones.

Niveles de atención

Si se considera que la imagen de la ciudad equipara al contexto donde se genera la comunicación con el usuario, es necesario identificar por parte del usuario los niveles de atención que en cierto trayecto en su tránsito. Al respecto es importante considerar estas observaciones, al referirnos a la persona que observa desde el interior de un vehículo. Para determinar los niveles de atención, es inevitable dirigirse al área de condensación semántica donde los elementos claves de niveles icónicos y textuales, son presentados para su visión en el contexto. El espectacular se considera como parte de los elementos que se exponen al usuario en el contexto, asimismo es en el espectacular donde esta investigación analiza de manera específica si cumple o no, su objetivo de ser un medio gráfico que es observado.



*Figura 74. En la gráfica se presentan dos posibles alternativas de atención, el usuario va sugiriendo de acuerdo a sus propias necesidades que en ese momento requiere.
(Fotografía GSAM.)*

Establecer un número mínimo de niveles de atención en el contexto puede ser problemático, estos niveles son aplicados de manera sencilla en medio gráficos visuales de manera fija, y donde el usuario observa de manera estática. Para identificar estos niveles de atención en el contexto específico de investigación, se toma en cuenta como fundamentos, la forma de lectura occidental, además de referirse al hecho de que es una vía vehicular donde debe estar el usuario, en alerta en donde además existe una interacción con los automóviles.

Al exponerse en una vía de acceso rápida como la zona de estudio de la Av. Salvador Nava, se presenta un panorama saturado de información visual por la variedad de anuncios de espectaculares, vallas publicitarias y anuncios, además del cableado y los anuncios de tránsito; esto provoca una saturación de información entre la cual, el usuario realiza una selección rápida para identificar lo que realmente quiere o necesita ver o buscar, lo cual redundará en inseguridad porque el usuario no sabe elegir lo que debe ver primero.

Aunque su mirada se encuentra enfocada directamente hacia la parte central de la calle, en su rango de visión periférica puede ampliarla, sin embargo la identificación de los elementos clave del mensaje se manejan a consideración del interés personal del usuario. En el mismo sentido, el número máximo de elementos a distancia que se llegan a observar, oscila de uno a tres con base a la manera de lectura occidental así como al itinerario de la mirada y la forma donde se presentan las variables pragmáticas; el usuario mira y establece su eje de visión de manera horizontal o vertical, esta es la forma en que se va adecuando su visión (figura 74).

El usuario cambia continuamente su interés a lo observado y esto genera nuevos niveles de atención; al mismo tiempo se estima que aunque un cambio a otro pueda ser imperceptible este se retiene en la memoria, hace que se almacene la información pero solamente se puede apoyar su retención con el número de veces que se transita en el lugar, así como del tiempo de observación que se le da.



En el caso de ser planteado el número de elementos a observar desde la estrategia de comunicación visual, donde el usuario se ve expuesto para su interacción, porque tiene que pasar por una serie de elementos semánticos numerosos, la respuesta del usuario será de dos formas: a) no entiende el significado del objeto b) el usuario comprende el objeto, pero no su verdadero sentido (Vargas, 2012, p. 320).

Es indispensable considerar que el usuario percibe en su recorrido visual un número máximo de elementos que no se puede contabilizar este número va cambiando de manera que el recorrido de la mirada permute de lugar, de posición y de ángulo según las áreas contextuales a las que se expone el mismo la adecuación del usuario al espacio, al facilitar la lectura y comprensión del mensaje del contexto específico. A medida que usuario en la vía vehicular va localizando más elementos dentro de un espacio, la eficiencia del espectacular en su mensaje aunado a su ubicación contextual se verá reflejada al ser observado y recordado por el usuario.

La comunicación visual en el contexto

Las representaciones arquitectónicas que se dan en la comunicación de los espacios urbanos de la ciudad de San Luis Potosí fueron construidas como parte de una necesidad del usuario considerándose esto como una eventualidad. Estas piezas en su momento, fueron imagen de la misma ciudad al ser parte de ese paisaje. Las mismas imágenes han sido transformadas y hoy en día revelan nuevos espacios urbanos que estimulan a desarrollar en el usuario sus cualidades sensoriales para la interpretación de los mensajes (figura 75).

Por otra parte, es inevitable hablar del usuario como observador en la reconstrucción del espacio urbano de la misma manera que del medio gráfico. Es importante conocer las experiencias que adquiere el individuo al reconocer las imágenes y transformarlas como carga

Figura 75. La imagen urbana de la ciudad de San Luis Potosí, con una separación aproximada de una década, representan la transformación que se ha generado con la colocación de espectaculares. (Fotografía recuperada de internet, libre de derechos de autor.)

Figura 76. Un espectacular de la tienda departamental JC Penney ha confundido a habitantes de los Ángeles, California. Parece anunciar más que una simple tetera de acero inoxidable. Las emociones y sensaciones que por parte del observador, hace referencia a una posible interpretación del mensaje, como resultado de un proceso bilateral entre el observador y el contexto al cual es referido. El mensaje que se presenta se da con una connotación confusa en el mismo mensaje textual así como al mensaje que da la imagen. El espectacular se encuentra en la autopista internacional No. 405, cerca de Culver City. (Fotografía recuperada del ELECONOMISTAAMERICA – 13:17 29/05/2013)



mental, lo cual ayuda a identificar y a presenciar la disposición para visualizar los mensajes presentados en el espectacular, además de conocer las características fisiológicas y culturales del usuario, es necesario conocer los espacios temporales que frecuenta como contexto siendo integrado como un elemento influyente en su percepción.

El contexto urbano puede ser percibido de forma transparente o apreciarse limpio cuando carece de medios visuales para poderlo entender y reconocer. Esto sucede si el observador muestra atención o indiferencia, dicha indiferencia inhibe cualquier deseo de observar o de buscar en su memoria donde se almacena modelos de referencia visual que ayuden a valorar cualitativa y emocionalmente dicho espacio (Moya, 2011, p. 36). La atención de los diseñadores parece que se concentra en relacionar los elementos visuales entre sí haciendo énfasis en lo estético. Lo cual habría de estar en segunda importancia respecto a la función óptima de comunicar.

En este sentido, el contexto que se percibe como transparente para el observador, es un espacio de relaciones mentales, de pensamiento, donde se puede identificar una perfecta legibilidad donde la realidad que estaba oculta se hace visible gracias a la actividad mental. Esto se refiere a la actitud que el usuario decide complementar con sus referencias visuales para intervenir en el contexto.

La elaboración de imágenes mentales del medio ambiente, son vívidas e identificadas, poderosamente estructuradas y de suma utilidad. A esto se le podría dar, el nombre de legibilidad, o de visibilidad en un sentido donde se realiza cuando no sólo es posible ver los objetos como tales, sino que se presenta de forma aguda e intensamente por los sentidos (Lynch, 2012, p. 19). No



Figura 77. Los espectaculares de la librería Gandhi, presentan mensajes que logran ser creativos pero que a la vez ponen en alerta al usuario con identificar posibles errores de escritura, que al conceder más de la atención es aceptado por el usuario. (Fotografía GSAM.)

obstante, el espacio no necesita ser legible a través de las imágenes para provocar deseos, porque su propia transparencia puede despertar fascinación y con ello seducir (Moya, 2011, p. 37).

Cuando el usuario decide intervenir de una manera propositiva, estas transparencias que se generan en el contexto llegan a originar una sobrecarga de significados, como ocurre en el caso del fenómeno que se presenta como opacidad también conocido como enmascaramiento en los espacios urbanos. Este enmascaramiento se da cuando los diferentes elementos se obstruyen físicamente. Tal es el caso de los mismos espectaculares que aunque estén colocados algunos en distancias reglamentadas otros están ubicados al azar tomando en cuenta la aceptación de los dueños de terreno. Factores como la ubicación de su ángulo, la altura, hasta el mismo espacio que ocupa la mampara, interfieren en la lectura del mismo mensaje.

Así mismo pasa cuando el espectacular está cerca de una zona arbolada y con el paso del tiempo los árboles obstaculizan la visibilidad del espectacular, donde llega el momento que pasa desapercibido el mensaje para el usuario. Las imágenes ambientales son el resultado de un proceso bilateral entre el observador y el contexto, donde el contexto sugiere distinciones y relaciones con el observador.

Con gran adaptabilidad a la luz de sus propios objetos el observador escoge, organiza y dota de significado lo que ve. El efecto que da la emoción y la cognición han evolucionado con el objetivo de interactuar y complementarse mutuamente. La cognición interpreta al mundo, lo cual produce una comprensión y conocimiento cada vez mayor (Norman, 2012, p. 36). Las imágenes que se perciben en el ambiente, son el resultado de un proceso de percepción del usuario (figura 76).

La imagen es interpretada de forma individual considerando las sensaciones que en ese momento percibe el observador. De manera tensa es creada esta línea entre el observador y el espectacular al mismo tiempo pone en movimiento el proceso de respuesta que conduce al objetivo de comunicación al deseado (Frascara, 2000, p. 23) (figura 77).

La atención que se requiere por parte de los usuarios a los espectaculares en la zona de análisis es casi nula, donde se observa que la mayoría de los anuncios carecen de intencionalidad en sus mensajes esto se refiere que el mensaje esta diseñado de manera muy general careciendo de significado relevante para su propia atención, pocos de ellos son identificados con características propias para su atención y por consiguiente para su lectura y visualización por parte del usuario. Es decir que mucho depende de la forma en que el diseñador crea los mensajes, desde la intención que se le da en el proceso de planeación del diseño hasta conocer la respuesta del usuario en su contexto final: los colores, las líneas y las formas corresponden a elementos gráficos que hacen tener una llamada de atención como respuesta del usuario de igual manera recibe conforme a las impresiones que son reflejados en los sentidos, para ser codificados, con esta pretensión el diseñador debe considerar que el objetivo de los mensajes pueden llegar a ser causales o intencionales.

Considerando que en el diseño gráfico es fundamental la comunicación, el trabajo de hacer diseño es construir una estructura virtual algo similar a una partitura musical, con el fin de organizar un mensaje que tenga lugar cuando un observador se encuentre ante un diseño (Frascara, 2000, p.30). Por esta razón, puede decirse que el problema fundamental del diseñador es estructurar los mensajes para la relación que se establece en el contexto entre el observador y los elementos del diseño, y no solamente estructurar las relaciones entre los mismos elementos de diseño en el medio grafico.

De igual modo presentar los mensajes visuales como atractivos, ha sido durante mucho tiempo parte del quehacer creativo del diseñador. Sin embargo en la actualidad se ha visto manifestado el desinterés al respecto, lo cual lleva a preguntar si desconoce la gran influencia cognitiva que se tiene con los mensajes diseñados que se exponen en los diferentes espacios, además de las alternativas para el diseño que el mismo contexto presenta, para ser tomadas en cuenta en los diferentes mensajes visuales.

Legibilidad en la ciudad

Las dimensiones espaciales presentan un registro, donde se construye escenarios con significados que reciben a cambio un alcance propio por parte del usuario. La tradicional visión sectorial del transporte y la diversidad de desplazamientos ha permitido ver con claridad los

graves problemas de accesibilidad¹, y movilidad² dentro de una ciudad, en la que se carece en una gran parte importante de legibilidad³ donde el valor establecido que existe en sus diferentes códigos repercute en la organización de la ciudad.

En la ciudad de San Luis Potosí se ha hecho presente de diferentes maneras la problematización de la legibilidad. En las zonas urbanizadas se ven acentuados este tipo de problemas donde la misma arquitectura ha sido modificada, se han reorganizado los recorridos viales, se observan problemas con la agregación masiva de mensajes publicitarios generando también un problema para los diseñadores.

Cabe señalar que el término de legibilidad para el diseñador le es familiar porque se usa en la producción de otros medios impresos, donde su función es que el diseño sea visto y entendido de manera correcta por el usuario. Se percibe que no hay la conexión que se pretende dar entre la ciudad con los mensajes de publicidad y esto crea conflicto al no obtenerse la comunicación que se desea, tanto por parte del diseñador como de los empresarios y el usuario.

La ciudad presenta signos de comunicación que el diseñador debe tomar en consideración para el uso de elementos visuales (el signo, la imagen, el mensaje) que deben de ser identificados y decodificados por el usuario de manera natural. Esto ayuda al usuario a querer conservar una vida tranquila en sus actividades de tránsito por la ciudad. Es importante involucrar en la planeación urbana el concepto de legibilidad de la misma ciudad, a la publicidad expuesta como mensajes visuales donde la interacción del usuario en los espacios abiertos cada vez es más frecuente.

Lynch en su libro “La imagen de la Ciudad” señala: Una ciudad puede ser tan sencilla o compleja como se quiera leer; ... existen diferentes tipos de trazas de una ciudad la cual nos permite conocer la accesibilidad o confusiones que puede generar en su planificación.

Esto puede representar para el usuario, tanto una relajación en su vida o también un estrés, es decir cuando el trayecto es sencillo el usuario no tendrá mayor complejidad y cuando se determina cierta estructura como una temática puede alterar su trayecto cotidiano. Al estar expuesto en los espacios urbanos y a sus integrantes como la textura, el espacio, la

1. Entendemos como accesibilidad. Al derecho de otorgar a un individuo la posibilidad concreta y real de entrar, permanecer y recorrer un lugar con seguridad, comodidad y con mayor autonomía posible. Se puede utilizar esto para nombrar al grado o nivel en el que cualquier ser humano puede usar una cosa, más allá de su condición física o de sus facultades cognitivas, disfrutar de un servicio o hacer uso de una infraestructura.

2. Se entiende la movilidad como un conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías que se producen en un entorno físico. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: coche, transporte público... pero también andando y en bicicleta.

3. Se comprende como legibilidad dentro de la ciudad con la que un entorno o una forma urbana puede ser reconocida, organizada en unidades coherentes, aprendida y recordada.

forma, los detalles, los símbolos, el tipo de construcción, el uso y la actividad, hasta la topología pueden convertirse en un problema para el mismo usuario.

Esto hace que el usuario forme trayectos como establecidos en el transcurso de su rutina diaria, esos mismos trayectos pasan a ser fijos en su mente después de un cierto número de veces que se circula convirtiéndose a lo que se le conoce como la post imagen, la cual se refiere al contenido sensorial de la experiencia pasada que es conectada internamente, es decir que los conjuntos o contextos asociados contra los cuales el contenido sensorial futuro será juzgado y codificado por el mismo usuario (González, 1996, p. 146).

Dicho lo anterior, el contexto urbano donde se realiza la investigación presenta su propia problematización, que aunado a la imagen grafica como lo son los espectaculares, marquesinas, información vial, etcétera, que se exponen al usuario y ellos a la vez provocan una saturación de imágenes en la mente. Esto hace que se presente en el usuario una congestión visual, sin embargo el mismo determina que es lo que quiere ver y retener almacenando las experiencias.

En el proceso de orientación, el vínculo estratégico es la imagen ambiental y en la representación mental de la post imagen se generaliza del mundo físico. Al mismo tiempo la imagen urbana es el producto de la sensación inmediata y del recuerdo de experiencias anteriores lo cual se utiliza como referente de información, orientación requerida para la acción y reacción de cierto momento por estar viviendo ahí (Lynch, 2012, p. 13).

Una imagen nítida en los espacios abiertos, hace que el usuario perciba de forma clara los mensajes que se presentan a lo largo de su trayecto o recorrido. La imagen ambiental confiere a su poseedor una fuerte sensación de seguridad emotiva, estableciendo una relación de armonía entre sí y el mundo exterior. La legibilidad en el medio ambiente no solamente brinda esa seguridad, sino también es parte esencial vivencial de la experiencia humana. Por tanto, es muy significativo entender y manejar el lenguaje visual urbano como una totalidad en el momento de exponer un mensaje gráfico.

Motivación y emoción

El entorno urbano se puede transformar en paisaje, sin embargo existe una aparente enajenación y pasividad del usuario con relación al espacio. El crecimiento urbano extremo, su dispersión, la heterogeneidad y el distanciamiento, sería algunas de las causas de la pérdida de identidad del mismo contexto. Al no alcanzar ser comprendidas o aceptadas se llega a perder el sentido de pertenencia de ciertos sectores de la ciudad.

Se puede considerar que el usuario no identifica las características propias de lo que se le refiere como ciudad, haciendo la comparación de las características urbanísticas que diferencian de un municipio a un pueblo, donde la imagen urbana refleja un avance de urbanización; mientras que en otras zonas se ve la desolación de dichos avances urbanizados confundiendo estas evidencias físicas en la percepción del usuario de esos espacios de manera simbólica. El estado mental de indiferencia al entorno cotidiano, puede ser provocado por los mismos mensajes visuales que se presentan constantemente en las diferentes zonas.

Los mensajes visuales pueden ser motivadores y detonantes que atraen, los cuales pueden hacer pensar al usuario de un modo más significativo, creativo y sencillo. Entonces los mensajes expuestos en la ciudad pueden funcionar mejor porque la motivación es un factor que dirige y activa el comportamiento de los seres humanos, es decir que desencadenando a los estímulos sensoriales donde la motivación dirige la conducta provoca que la interpretación del usuario sea más sencilla. Algunos comportamientos de los mismos usuarios parecen estar motivados por la curiosidad, en los seres vivos exhiben conductas que incitan a ella. El enfoque cognitivo que se presenta en la motivación, se centra en la función de nuestros pensamientos, expectativas y comprensión del mundo.

Para explicar la motivación de los mensajes en la publicidad es necesario conocer la intención que el diseñador quiere presentar al usuario, así mismo son interferidos los mensajes con grados de interés visual ya sea secundario o primario dependiendo de las necesidades particulares del mismo mensaje. Conocer la intención de la publicidad en la totalidad de los mensajes expuestos en la Av. Salvador Nava Mtz. no puede ser identificado a primera vista; la respuesta por el usuario da referentes a las posibles intenciones de la publicidad expuesta, sin llegar a identificar la mayor parte de las intenciones de los mensajes en los espectaculares; esto tiende a interpretarse así, por la diversidad y aglomeración de conceptos que se ofrecen al usuario en espacios muy cortos para su atención y percepción.

La teoría cognitiva de la emoción, establece que la experiencia emocional depende de la percepción del individuo o de su juicio sobre la situación en que se encuentra. Esto quiere decir que dependiendo de la disposición mental en que se encuentre el usuario podrá estar disponible para la presentación de los mensajes en los espectaculares.

Las emociones son breves en el tiempo; la palabra emoción suele ser utilizada por las personas para describir un cierto tipo de sentimientos. Sin embargo, no deben ser confundidas con otros tipos de estados afectivos como lo es el estado de ánimo. Una emoción generalmente dura segundos. Las emociones son personales e influenciadas por experiencias y asociaciones anteriores, además de nuestro origen y contexto (Norman, 2005, p.36).

Es decir, la ciudad puede presentar un paisaje que es atractivo para el usuario, motivo por el cual el entorno se considera para algunos objetivo o subjetivo. En este sentido todas las imágenes presentan emociones, que son parte del entorno y es transmitido a la memoria así como el deseo individual del usuario es el que delimita su percepción ayudando o no a la apreciación y conservación del paisaje urbano. En San Luis Potosí, la colocación de los espectaculares llega a ser identificado para algunos usuarios como elementos que simboliza lo moderno y actual que debe de tener una ciudad, sin embargo para otros estos elementos provocan una pérdida del concepto de identidad y legibilidad de la misma ciudad.

Deterioro Urbano

La ciudad de San Luis Potosí se enfrenta a cambios continuos, alguno originados por diferentes y deficientes administraciones gubernamentales, así como también por los desplazamientos o movimientos de población de una ciudad a otra, aunado a la ignorancia de muchos de los ciudadanos de esta ciudad, que no valoran y cuidan las construcciones destacables. Esto se manifiesta como uno de los principales problemas que hacen que la ciudad se observe con cierto deterioro visual. Cabe mencionar que estos espacios se vuelven generadores de experiencias tanto buenas o malas, donde una de estas experiencias pueden enfocarse a sentir temor y recelo a lo que lo rodea por el mismo, a esto se refiere a obtener una apreciación de deterioro urbano dentro de la ciudad. Esto se observa por acciones, en diferentes espacios en la ciudad tales como la desolación en zonas de aparcamiento que se ubican en los grandes almacenes, en las proyecciones de centros comerciales, así como también en los márgenes de zonas abandonadas y residuales en general.

Al mismo tiempo autoridades gubernamentales han ignorando las problemáticas que se generan dentro de la ciudad, esto hace que la misma problemática se vea reflejada en su crecimiento y transformación. En este caso hablando de San Luis Potosí, no se puede pretender que corran los mismos riesgos, actualmente se puede tomar como ejemplo a otras entidades estatales y apoyarse en expertos en desarrollo urbano donde la planeación tiene que traspasar administraciones para crear el sentido de seguridad que sostiene la búsqueda de pistas a través del aparente caos de deterioro de la vida urbana.

La cultura urbanística actual, ha revalorizado el espacio público como elemento definitorio de la experiencia misma de la ciudad conforme a sus dimensiones urbanas, política y cultural. Éstas son identificadas como lugares de expresión social, de participación cívica y de identificación simbólica. Al mismo tiempo las vías de tránsito vehicular se vuelven inseguras e inhóspitas, con lo cual se pierde la actividad urbana y en la medida de lo posible donde se evita el tránsito peatonal.

Debe ser de interés para los diseñadores, conocer los diferentes factores o agentes externos que interactúan con el espectacular en los espacios urbanos, donde el mensaje expuesto en sí mismo tiene que ser dirigido gráficamente para su comprensión de acuerdo a su ámbito cultural y social sin dejar a un lado, que el contexto urbano es el que influye en último momento para que se dé la comunicación con el usuario.

La identidad del espacio urbano en grandes ciudades globales, no es un parámetro que ayude a mantener una imagen limpia y segura, éstas absorben continuamente tanto flujos de población así como ideas culturales. Esta situación de constante cambio, puede amenazar la comprensión crítica del entorno y la percepción (Moya, 2011, p. 67). Así mismo tal pareciera que el concepto de identidad en la ciudad, quisiera ser apropiado por la misma ciudad de San Luis Potosí, y estaría muy alejado de serlo, pues para adquirirlo tendría que reflejar en sus diferentes contextos un plan con grandes proyecciones de infraestructura pensado a largo plazo. De igual manera sucede con el usuario el cual en el momento de percibir, forma la integración y colocación de espectaculares y de una manera errónea relacionarlo con el avance de infraestructura para la misma ciudad.

Esto hace que se presente de manera alarmante el empobrecimiento del paisaje urbano y la consiguiente pérdida de atractivo de la ciudad, aunada a la disminución en la calidad de vida de los ciudadanos. Un espacio público pobre no sólo contribuye a la degradación social, sino que favorece o refuerza las dinámicas anónimas y estimula los comportamientos depredadores o incívicos respecto de los equipamientos y servicios urbanos (Balbo, Jordán, y Simioni, 2003, p. 93).

En la zona de análisis, se encontró cierta problematización que puede desencadenar un deterioro generado por la saturación de estructuras de los espectaculares. Se observa que estos elementos urbanísticos se han incrementado de manera considerable. Además, la utilización de muros de edificios y construcciones, para su colocación, forza la ubicación del espectacular entorpeciendo su visibilidad. De igual manera se observa que aunque se ven más estructuras de espectaculares, no todas son utilizadas con publicidad, la cantidad desmedida de la colocación de las estructuras hace que se deteriore tanto la misma estructura así como la percepción de la misma ciudad.

Aunque en el reglamento de anuncios en vía pública son permitidas estas variantes de ubicación para el espectacular, se carece de algún estudio en el espacio contextual donde se fueran a ubicar. El análisis del mismo espacio permite un acercamiento a lo que el usuario va a ver de una manera limpia y ordenada en los espacios urbanos sin crear problemas, los cuales de otra manera, no son percibidas para su apreciación.

Figura 78. Imagen de la Av. Salvador Nava en la ciudad de San Luis Potosí, en el año 2014. En la cual se aprecia la variedad de mensajes que al observarlos en conjunto, se puede identificar una saturación de información que no es legible a simple vista percibiéndose en su momento como contaminación visual. (Fotografía GSAM.)



Contaminación Visual

Hablar de deterioro urbano es también hablar de contaminación visual, es inevitable dialogar al referirse al papel que desempeñan las imágenes ambientales así como las mismas áreas donde la publicidad se anexa en la zona urbana. Al observar cuidadosamente, y llevar a cabo el análisis sobre el manejo de imágenes se puede identificar si se existe o no contaminación visual para el usuario; lo que se le presenta, como se le presenta y cuanto tiempo se le presenta, son conceptos que se tienen que tomar en cuenta para identificar la presencia de lo que puede ser contaminación visual para el usuario. Esto se plantea cuando en los espacios urbanos se observa en cierto momento una imagen que llega a ser indiferente o molesta, llegando a afectar al usuario siendo su opinión fundamental para el desarrollo del diseño urbano de la ciudad (Lynch, 2012, p. 25).

Esto se presenta a consecuencia de la ausencia de mantenimiento de las estructuras del equipamiento urbano⁴; es por lo regular donde se detecta el deterioro y por consecuencia contaminación visual⁵ en muchas ocasiones su mantenimiento es deficiente e inadecuado y la poca supervisión de las autoridades, hace que el proceso de desgaste sea más rápido tanto en los materiales de sus estructuras así como en los mismos mensajes. Esto afecta la función del medio gráfico con el usuario.

4. Equipamiento urbano: Según las normas de SEDESOL, la estructura de equipamiento urbano se divide en subsistemas que se caracterizan por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares, y considera 12 subsistemas en su sistema normativo: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte, administración pública y servicios urbanos.

5. Contaminación visual: es todo aquello que afecta o perturba la visualización de una determinada zona o rompe la estética del paisaje.

Tal es el caso de los espectaculares, las vallas publicitarias, tráfico aéreo, cableados, antenas de televisión, parabólica, pararrayos, basuras o vertederos, grafitis, edificios deteriorados, redes de distribución eléctrica, exceso de señales de tráfico e incluso molinos eólico⁶. Tales componentes ocasionan consecuencias diversas como: accidentes derivados por la obstrucción física y visual, ya sea al observarlos desde un vehículo o de manera peatonal; así mismo trastornos de atención afecta alteraciones del sistema nervioso, estrés por saturación de elementos y colores, dolor de cabeza, mal humor y disminución de la eficiencia laboral.

Al parecer la imagen visual de la ciudad de San Luis Potosí es el resultado de todos los elementos gráficos que en un primer momento fueron analizados de manera individual y se identificaron como legibles, Sin embargo en el momento que están colocados en el contexto urbano y observando de manera grupal los mensajes su legibilidad desaparece dando pie a lo que se le conoce como contaminación visual urbana, identificando que el exceso de variantes de diseño sea el que provoque dicha percepción del espacio (figura 78). La teoría de Lynch (2012, p. 61) sugiere que al darle a la ciudad una buena calidad visual, los usuarios son capaces de desarrollar conductas y/o comportamientos razonables, dicho de otra manera dignos y creativos, todo esto basado en la psicología ambiental que no es más que la interacción entre los seres humanos y su entorno.

La psicología ambiental es para la imagen urbana un punto importante a tratar con el usuario, por medio de ella se genera un entendimiento mental acerca de la situación que se da entre el usuario y el medio ambiente. Este entendimiento mental es de manera personal, organiza a la ciudad relacionándose entre las diferentes zonas urbanas, distinguiendo los lugares por los cuales transita o donde directamente se habita de acuerdo a su uso.

Carga mental, cansancio mental

Se considera al reconocer las condiciones mentales en que se encuentra el receptor en los momentos que cambia de actividad. La cantidad de usuarios que utilizan la zona de análisis variable, donde depende de los horarios de mayor circulación en donde el tráfico vehicular se hace presente después de un día de trabajo, aunado con las cualidades ambientales de la zona donde realiza sus actividades donde se presenta una carga física así como una carga mental⁷ en el mismo usuario al término de su jornada de actividad.

Se entiende que la carga mental se enfoca principalmente a la cantidad de información recibida, además del tiempo que se dispone y la importancia de toma de decisiones; en esta

6. <http://www.ecologiaverde.com/contaminacion-visual/>

7. La Agencia Nacional para la Mejora de las Condiciones de Trabajo en México (ANACT, 1984) nos define el concepto de carga mental o nerviosa de una manera determinante, pero en el apartado "Puesto de trabajo" incluye entre otras las variables "rapidez y ejecución" y "nivel de atención".



Figura 79. Factores que inciden en el usuario incrementando la carga mental, en la cual está expuesto en su rutina diaria de trabajo. (Dibujo GSAM.)

carga de trabajo interfiere aspectos afectivos, correlacionados con conceptos tales como autonomía, motivación, frustración, inseguridad, etcétera. La carga mental puede estar más o menos relacionada a la función, satisfacción o motivación, frustración, e inseguridad que los usuarios encuentran en su trabajo (Mondelo, Gregori, y Barrau, 1999, p. 161). El usuario se enfrenta constantemente a toda esta información en el transcurso del día y es importante considerar que en las condiciones del usuario al momento de cambio de actividad, el cerebro está ocupado por varios factores que inciden en su conducta.

Cualquier tipo de operación mental se puede analizar como un proceso que incluye diferentes sub-operaciones: detectar información, identificarla, decodificarla, interpretarla, elaborar las posibles respuestas y elegir las más adecuadas, tomar decisiones, emitir la respuesta y recuperar los efectos de la intervención para hacer una estimación de su efectividad (Mondelo, Gregori, y Barrau, 1999, p. 162). El conocer las actividades mentales que realiza el usuario, desde las relaciones humanas, condiciones ambientales, hasta el tiempo para toma de decisiones lleva a comprender qué tanta capacidad tiene en ese momento para identificar y comprender los mensajes que se exponen fuera de su jornada de trabajo (figura 79).

Las posibles réplicas que se tienen de acuerdo a los diferentes factores que inciden en la carga mental, posibilitan a la automatización de las respuestas mediante la creación de arcos reflejos condicionados, después del período de aprendizaje la solución llega a automatizarse, lo que confiere a la disminución de la carga mental y el aumento de las conductas estereotipadas. Hay que destacar que el ser humano en su vida diaria, pasa a un segundo plano de per-

cepción tanto los lugares que frecuenta así como los mensajes que se exponen en contexto abierto, estos son concentrados en la memoria del usuario porque se tiene registro de que se han visto con anterioridad. Esto se refleja en la disminución de carga mental; sin dejar de considerar el tiempo que se da de manera ininterrumpida al proceso del estímulo, es decir la respuesta del individuo que es provocada cuando se satura su capacidad de carga mental.

Se ha pasado por alto la problemática que se presenta en un estado emocional a nivel mental. El cansancio mental representa cambios extremos que pueden llegar a ser importantes para su evaluación. Esto hace que se tome en consideración para las alteraciones o correcciones que se pueden dar en el mensaje gráfico expuesto, donde el uso incorrecto de los signos semánticos captados por los órganos sensoriales del ser humano, pueden llegar a tener errores y ser perjudicial para proceso de percepción.

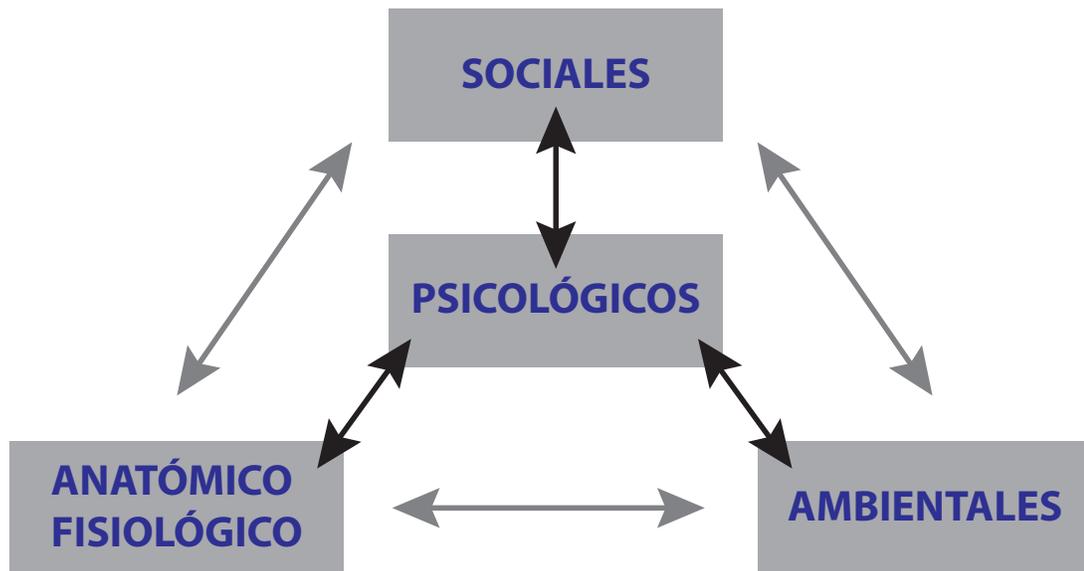
Si el usuario realiza su tarea en el límite de sus capacidades, que implica el mantenimiento prolongado de un esfuerzo, da lugar a la fatiga mental y a respuestas erróneas en situaciones críticas. Se puede clasificar la fatiga mental en dos categorías: La primera se observa un tipo de fatiga como una reacción homeostática⁸ conviene a las necesidades biológicas primarias (hambre, sed, fatiga, necesidad sexual) entendida como la tendencia general de todo organismo al restablecimiento del equilibrio interno cada vez que esté alterado (Doron & Parot, 1991, p. 384). Dirigida a conseguir una adaptación al medio ambiente (Doron & Parot, 1991). En este caso el organismo busca reposo como medio de recuperación del equilibrio. El reposo en el trabajo se puede obtener aparte de suprimir actividades con el cambio de la misma, es decir, que en la rotación de tareas también se puede generar el reposo, ubicando al operario en otro puesto con menos requerimientos.

La segunda categoría se observa cuando una carga elevada de trabajo se va repitiendo durante largos periodos de tiempo por una mala evaluación del conteo, es decir una disposición equivocada del nivel de exigencia de la tarea continua, donde a raíz de esta actividad aparece continuamente la fatiga crónica. Ésta se da como resultado de un desequilibrio, durante un tiempo prolongado, entre la capacidad del organismo y el esfuerzo que debe de realizar para dar respuesta a las necesidades del medio (Mondelo, Gregori, y Barrau, 1999, p. 162).

La fatiga mental en el proceso de diseño se debería tomar en cuenta como una mejor estrategia de aplicación en contexto, conociendo los resultados de las posibles actividades que tiene el usuario en ciertos tiempos de trabajo. El diseñador gráfico realizará diseños visuales donde el usuario tenga la posibilidad no solo de verlos si no además también de comprenderlos.

8. **Homeostasis psicológica:** Este término fue introducido por W. B. Cannon en 1932, designa estos desequilibrios internos, que pueden darse tanto en el plano fisiológico como en el psicológico, reciben el nombre de genérico de necesidades. De esta manera, la vida de un organismo puede definirse como la búsqueda constante de equilibrio entre sus necesidades y su satisfacción.

Figura 80. El índice que se genera con el usuario se basa de acuerdo a los diferentes contextos en el que se ve involucrado tales como los ambientales, sociales inclusive los anatomofisiológicos repercutiendo en lo psicológico donde se crea una carga mental relacionado con las sensaciones. (Dibujo GSAM.)

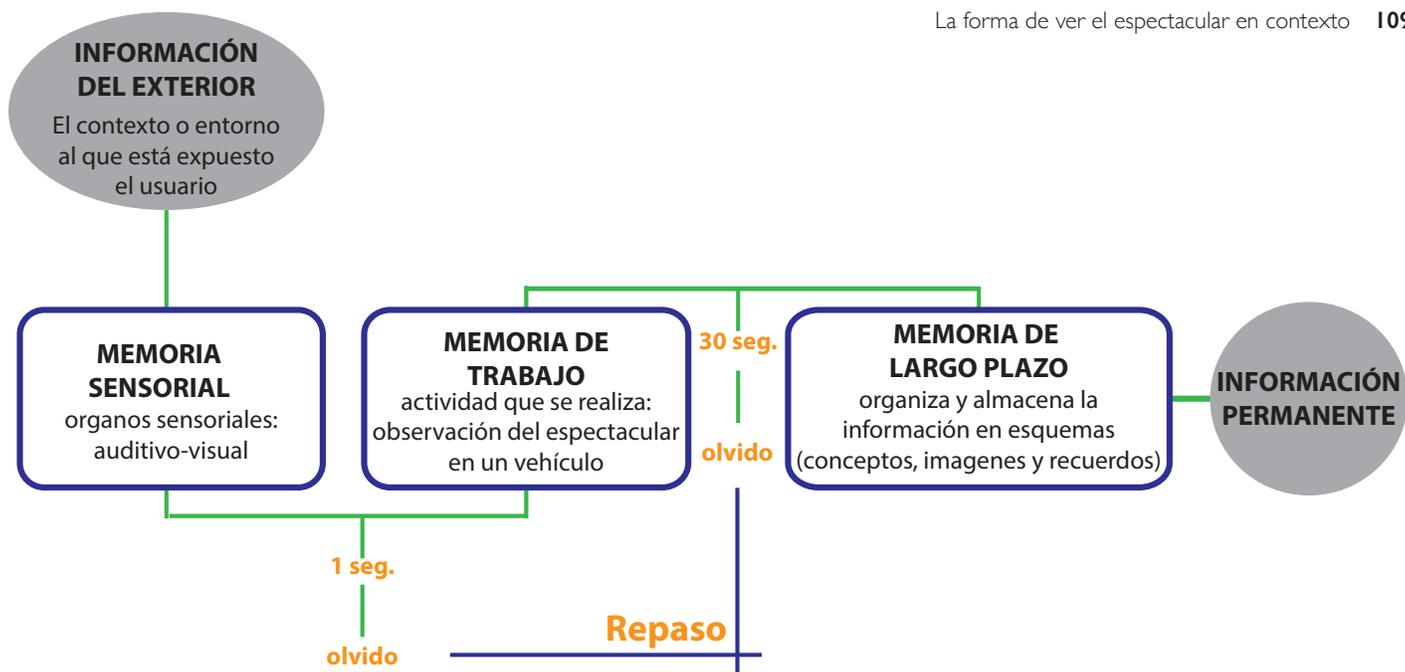


El principal síntoma de este tipo de fatiga, es la reducción del rendimiento de la actividad y a un aumento de errores que se debe entre otros factores a la disminución de la atención, lo moroso del pensamiento y una falta de motivación. Así se conforma un auténtico peligro para el usuario y para el propio sistema: hombre – máquina, donde su nivel de activación es baja y en consecuencia bajará la calidad y la cantidad de la producción. (Mondelo, Gregori, y Barrau, 1999, p. 166)

Así mismo se interpreta que en la interacción del usuario con el espectacular se crean vínculos donde los factores contextuales como los ambientales, sociales y anatomofisiológicos el cual afectan directamente al usuario. El mensaje gráfico que se expone en los espectaculares, donde la atención es de manera personal por parte del usuario, y además tiene la decisión de verlo o no dando respuesta al mensaje, esto mismo sugiere el cambio o rotación de los mensajes en los espectaculares para provocar en el usuario una respuesta más directa y funcional (figura 80).

La dispersión de la atención, la disminución de la percepción y de la interpretación de las sensaciones⁹, así como la elevación de los umbrales sensoriales disminuye la capacidad de observación y de juicio por generar una lentitud en el proceso de percepción, donde se da un aumento de los tiempos para su reacción. Del mismo modo las dificultades crecientes en la expresión clara y metódica, oral y escrita es decir, la descoordinación entre el pensamiento y el lenguaje y su disminución del rendimiento en el trabajo intelectual pueden ser las consecuencias de la fatiga mental, relacionado a la carga mental excesiva o carga elevada de trabajo durante largos periodos de tiempo.

9. Tipos de umbrales: el umbral sensitivo es el punto que al aumentar el estímulo, desencadena el inicio de un impulso nervioso diferente, donde el umbral absoluto es el punto más bajo en el cual se puede percibir la respuesta del estímulo.



Aunado a lo anterior una disposición equivocada del nivel de exigencia de la tarea, un diseño equivocado de las relaciones informativas, puede generar lo que se denomina como **fatiga crónica**. sus principales síntomas no sólo se sienten durante o después del trabajo sino que se presentan en todo momento los siguientes síntomas: Inestabilidad emocional, irritabilidad, ansiedad, estados depresivos, alteraciones del sueño, astenia, alteraciones psicósomáticas, dolores de cabeza, por mencionar algunos.

Por lo tanto es necesario considerar que la carga mental que existe en el ser humano, quien posiblemente ya se expuso a una rutina trazada por un trabajo previo mental o físico donde se suma las características propias sociales y se desarrolla sus vivencias cotidianas, explica la relevancia de considerar factores que el usuario maneja de manera natural. La ergonomía cognitiva expone las posibles respuestas que el usuario pudiera tener al estar interactuando constantemente a cambios de actividades dentro del mismo trabajo, así mismo presenta herramientas para poder ejercer mejor su rutina de trabajo y mejorar su calidad de vida.

Carga cognitiva

Dado que la información proviene del entorno, es recibida y procesada por medio de canales de percepción parcialmente independientes como lo es el auditivo y el visual; la memoria trabaja y se puede ver beneficiado en concordancia con cualquier medio de comunicación. El contexto urbano permite que las imágenes expuestas generen diversidad de lecturas, en el que se requiere que el observador dé una interpretación más asociativa que referencial, conociendo el entorno y el territorio que lo rodea (figura 81). La experiencia que obtiene por parte del usuario es directa y personal, así como también la realidad y otras realidades lejanas

Figura 81. Estructura de la carga cognitiva en el ser humano. En este diagrama se presentan los elementos en el cual se puede traducir el proceso que es realizado por el usuario con el espectacular en un tiempo determinado. (Dibujo GSAM) Fuente: en base en Dale

y ajenas que a través de la multitud de imágenes que inundan los medios de comunicación y que reproducen las innumerables cualidades y valores de dicho ambiente.

De acuerdo al conocimiento de las experiencias en el esquema traduce el proceso el proceso cognitivo que lleva la información recibida del exterior en el cual se expone el usuario con el espectacular, Shaffer, Doube & Touvinen (2003). Dentro del mismo contexto urbano se encuentran ocultas, donde por medio de las cualidades sensoriales de la misma realidad, el espacio de percepción se transforma en dos dimensiones: la imagen, la cual se presenta como una paleta de sensaciones que se pueden experimentar con todos los sentidos a través de la estimulación mental la cual el usuario mentalmente puede cambiar la forma en la que percibe y entiende el espacio físico, el mismo es enriquecido con nuevas cualidades y valores sensoriales. Esto se proporciona tanto para la imagen mental como la de experiencia existencial (Moya, 2011, p. 155).

De acuerdo a la relación con la memoria de corto y largo plazo no toda la carga cognitiva es del mismo tipo, Paas, Tuovinen, Tabbers y Gerven (2003) distinguen tres tipos de carga cognitiva a saber: a) la intrínseca, b) extrínseca y c) relevante (o germánica). La carga cognitiva intrínseca se refiere a la complejidad de la tarea y al nivel de experiencia del usuario que puede tener la complejidad de acuerdo a una tarea específica; no obstante, será sencilla para el usuario experto.

La carga extrínseca está relacionada con la carga innecesaria que satura, contamina y afecta la memoria de trabajo. Se manifiesta en la interacción con el material o interfaz, esto es entendido de manera gráfica como programa informático que emplea un conjunto de imágenes y objetos en un entorno gráfico de simulación para representar todas las acciones disponibles para el usuario.

El cual se puede interpretar como el entorpecimiento que se da en la construcción de esquemas, referido como “ruido” dentro de el proceso de percepción, que son limitantes en la resolución de tareas. La carga cognitiva relevante se refiere directamente a la contribución de aprendizaje que se constituye a través del proceso cognitivo adecuado. Este nivel de cognición está relacionada con el diseño de la interfaz¹⁰ que se presenta entre el usuario y el mensaje.

Por lo tanto se muestra que los mensajes que son expuestos en los espectaculares, tomando en cuenta el proceso de cognición del usuario que adquiere en un determinado grado de

10. **Interfaz:** Dispositivo capaz de transformar las señales emitidas por un aparato en señales comprensibles por el otro. Como interfaz gráfica de usuario, también conocida como GUI (según las siglas en inglés de Graphic User Interface), se conoce el programa informático que emplea un conjunto de imágenes y objetos en un entorno gráfico de simulación para representar todas las acciones disponibles para el usuario en la interfaz. A este sistema se lo denomina WYSIWYG (What You See Is What You Get, es decir: 'lo que ves es lo que obtienes').

relevancia, puede permanecer el resto de la vida en la memoria del usuario, ya sea de modo intrínseca o extrínseca, aportando de manera significativa para su permanencia en la memoria los elementos contextuales, sensoriales y la actividad en acción.

Sin embargo es complicado determinar en esta investigación con precisión la carga cognitiva que presenta el usuario en el trayecto de visualidad trazado, pero sí se puede determinar que si se quiere tener resultados precisos en la identificación y resultados de un mensaje específico expuesto, de los espectaculares, es necesario tomar en cuenta las características mencionadas en relación a la carga cognitiva que presenta el usuario al estar expuesto al mensaje gráfico, con el fin de que tenga un buen desempeño tanto funcional y estético el espectacular.

El usuario en contexto

El espacio es valorado cada momento por los diferentes tipos de usuarios, los cuales pueden ser identificados o no, porque no siempre se comportan e interactúan de la mismo modo. El usuario se podría describir de forma sencilla, sin embargo en un entorno tan heterogéneo y masificado cuesta trabajo establecer con claridad datos específicos para hacerlo.

Aún así, a pesar de su dificultad se puede establecer ciertos parámetros para identificar al usuario, con el fin de ayudar al diseñador a obtener elementos que fundamenten su trabajo profesional de la creación de mensajes gráficos. Haciendo alusión a lo anterior, el usuario puede ser identificado con características propias tales como su estilo de vida, personalidad, valores, creencias, actitudes y acciones. Las anteriores son referencias que se anexan a la información contextual del espacio urbano en el cual va a estar ubicado el mensaje gráfico. Cabe mencionar que en estos lugares se presentan distintos tipos de usuarios de manera voluntaria o involuntaria que en cierto momento se ven involucrados dentro de un espacio físico y forman parte de la comunicación urbana.

Esto hace que sean modificados los conceptos que son observables por el usuario, donde son propuestos de manera más consciente de las características y necesidades que el observador requiere en la interacción de los diferentes contextos. Crear una legibilidad que se manifieste de manera inmediata para diferentes usuarios hace necesario obtener ciertas referencias visuales que ayuden a entender y valorar las cualidades estéticas y emocionales de los involucrados.

Así como el espacio urbano ha ido cambiando con el paso de las décadas, ha sucedido con las diferentes generaciones de usuarios que tuvieron la oportunidad de vivir los mismos

espacios. No se puede decir que la mirada de una persona de tres o cuatro décadas atrás sea la misma que de una persona actual; tampoco es igual la forma de ver de una persona que vive día a día el mismo espacio que para aquella que en ocasiones llega a interactuar en dichos espacios.

Como se ha mencionado, el usuario se ve implicado con las emociones que son emitidas por los entornos urbanísticos. El dinamismo con el cual se vive e interactúa de forma natural se ha convertido en un paisaje histórico utilizado para recrear y valorar ciertos lugares de esparcimiento y para conservar esos paisajes culturales que hacen referencia a diferentes generaciones.

Hoy en día la cultura visual del usuario se expone a la variedad de mensajes que en momentos representa saturación de imágenes. A causa de que la ciudad se utiliza como un área de exposición, se pudiera entender que el propósito de la publicidad es la explotación comercial, subordinando a actores políticos e ideológicos dirigido al entretenimiento, instrucción y aprendizaje. Sin embargo la realidad en la comunicación visual ha sido impregnada de imágenes que tienen un poderoso impacto en la mente humana y poco a poco la saturación de imágenes forman parte de una costumbre y hace que se pierda ese impacto y ocurra incluso la desorientación en momentos recurrentes (Moya, 2011, p. 59).

Es comprensible que la percepción del ser humano es subjetiva y muchas veces cabe en una ideología social que conduce a una diversidad de formas que se traducen en un mismo mensaje, esto se puede tomar como parámetros para la reflexión y adecuación de los mensajes que son expuestos ante los usuarios.

El contexto y la aplicación del diseño

Bajo las premisas que se consideraron en el contexto para conocer a los tipos de usuario, pueden ser utilizado de manera recurrente para la aplicación del diseño en los espectaculares complementando la interacción que se da entre el hombre – objeto – contexto, con la finalidad de optimizar mejor los recursos fisiológicos y psicológicos del usuario en el campo visual y para favorecer el logro de los objetivos funcionales del diseño (Kroemer, 2001).

Cabe citar la experiencia del director de cine Federico Fellini en la película “Roma” (1972), donde representa el espacio urbano bajo la experiencia de aceleración y aislamiento. El movimiento en la percepción del entorno en medios de transporte como el automóvil y la motocicleta equivalen a la sobresaturación de información y a la multiplicidad de fragmentos visuales. Fellini muestra como la ciudad es vista desde la obscuridad de la noche y desde el punto de vista del motociclista, se transforma en una paleta de luces.

La experiencia que se obtiene de acuerdo a las características que se dan en la película son semejantes a las que son evidenciadas en la zona de análisis, es decir se vive dentro de un espacio cerrado como lo es el automóvil donde su limitante está en la visión periférica, además de la problematización que se produce con los materiales que se encuentran dentro del vehículo el parabrisas y la misma separación con la puerta delantera del mismo vehículo hace que se de una fragmentación visual. Cabe considerar que la percepción que se da en otro tipo de vehículo es contrastante con los autos que son transitados en vías de acceso rápido. Por lo anterior es que se considera que en estos espacios es necesario estimar la distancia de trayectos que practica el usuario con frecuencia.

Cuando el tiempo del trayecto es más largo, la experiencia cambia dentro de estos espacios cerrados apreciándose como si se observara la ciudad desde una ventana y se presenta la utilización de impresiones visuales de manera saturada, donde en un mismo espacio se concentra toda una actividad social y todo tipo de personas que interaccionan tanto viajando en automóvil como en medios de transporte inverosímiles, o a pie. Alrededor de este espacio de interacción social las personas pasan horas del día.

Si se considera que más del 80% de la información que recibe el hombre es visual (Mondelo, Torrada, y Barrau, 2000 p. 120), y en ocasiones la proporción es mucho mayor sin lugar a duda la vista es el sentido de mayor importancia. Claves como lo son la perspectiva del área y el paralelaje en movimiento nos lleva a entender que cuando se observa un objeto a distancia considerable se percibe menos nítido que los cercanos, a causa de las partículas suspendidas entre el objeto y el observador; sin embargo si se aplica este concepto a la interacción con el espectacular, cambia su percepción donde a una distancia considerable son percibidos su configuración de los elementos expuestos en los anuncios de los espectaculares. Además de que en el movimiento que se efectúa cuando el usuario se traslada en un automóvil, los objetos más cercanos pasan por el campo de visión más rápido que los lejanos (Prado y Ávila, 2010, p. 26).

La percepción en movimiento hace que se vean los objetos de forma que los observadores, de acuerdo a su calidad de visión y retención, pueden identificar de manera sólo relativa elementos dentro de la ciudad, moviéndose en cierta dirección general acertada. El ir y venir para cubrir una conexión y lograr una apreciación de la distancia posible, hace que sea flexible el proceso que se desarrolla en la mente creando mapas mentales y los espacios son aprendidos y reconocidos por los usuarios.

El poseedor de un mapa de este tipo puede moverse con mucho más libertad y puede interconectar a voluntad nuevos puntos. A medida que la densidad de la imagen aumenta, comienza a asumir las características de un campo total en el que es posible la interacción

en cualquier dirección y a cualquier distancia (Lynch, 2012, p. 110). En vez de una sola imagen inclusiva de todo el medio ambiente, pareciera haber un conjunto de imágenes que más o menos se suponían que se interrelacionaban.

Esta distribución por niveles constituye una necesidad en un medio ambiente vasto y complejo, pero impone una carga más de organización al observador. Los psicólogos de la Gestalt describieron una serie de principios de organización que utiliza el ser humano como la percepción de profundidad que llega a estar presente en los espacios urbanos donde nos permite calcular la distancia relativa a la cual se encuentran los espectaculares.

Encontrar una escala de objetivos de complejidad visual es un paso necesario para el estudio dentro de la misma ergonomía y el estudio de los mensajes aplicados en el contexto ayuda a buscar nuevas estrategias para poder evitar en lo pertinente los accidentes viales así como una mejor legibilidad para la ciudad.

La ciudad vive o enmudece cuando exagera lo que se quiere decir, y lo mismo ocurre con los mensajes visuales que al ubicarse en demasía entorpecen la legibilidad de la ciudad (figura 82). Por otro lado si se maneja un auto y se llega a un cruce, se busca de inmediato el semáforo, así como también las imágenes que se encuentran alrededor y mientras más intrincadas o complejas sean las imágenes visuales será más difícil ubicarlas inclusive se pueden mimetizar con el resto de las imágenes y nos llevará mucho más tiempo identificarlas, inclusive el mismo semáforo no se tomará en cuenta y se facilita para cometer errores o pueden provocarse accidentes viales, al ignorar el alto. Cabe considerar que el problema se acentúa durante la noche (Covarrubias, 1989).

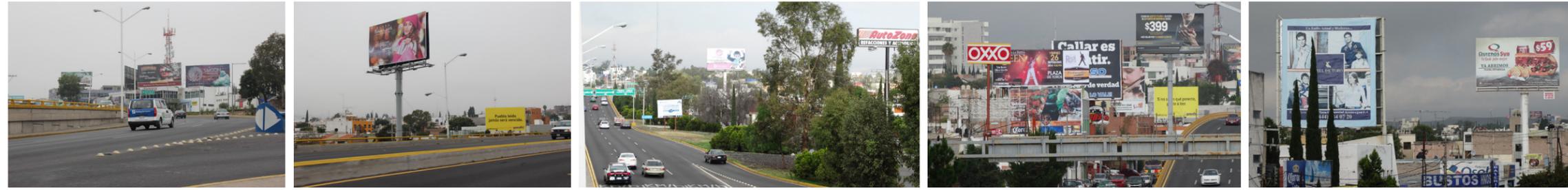
Se puede ultimar que el ser humano siente, se emociona y se proyecta dentro de los espacios físicos del entorno que lo rodea; el sentir crea en él una relación sensible—cognitiva la cual permite que la mirada del usuario sea única perceptible y sensitiva. Frente a un entorno donde puede tener una experiencia existencial, con lo cual accede a la experiencia agradable dentro de las sensaciones tanto físicas como internas produciendo una introspección cognitiva a través de la que sueña, se imagina, comprende y llega a tener una reflexión.

El observador que se convierte en usuario el cual está intrínseco en la problematización, así mismo se le presentan como obstáculos en el camino urbano que pueden provocar cambios en su persona como fatiga, frustración, tensión y estrés; lo cual facilita conductas de agresividad vial, provocando alteraciones en la mente a partir de la carga o cansancio mental.

La imagen urbana sin ningún tipo de factores mediadores, puede provocar en el observador indiferencia o aversión. Para que pueda producirse la comunicación entre el contexto, el es-

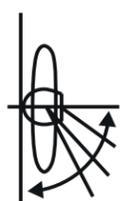
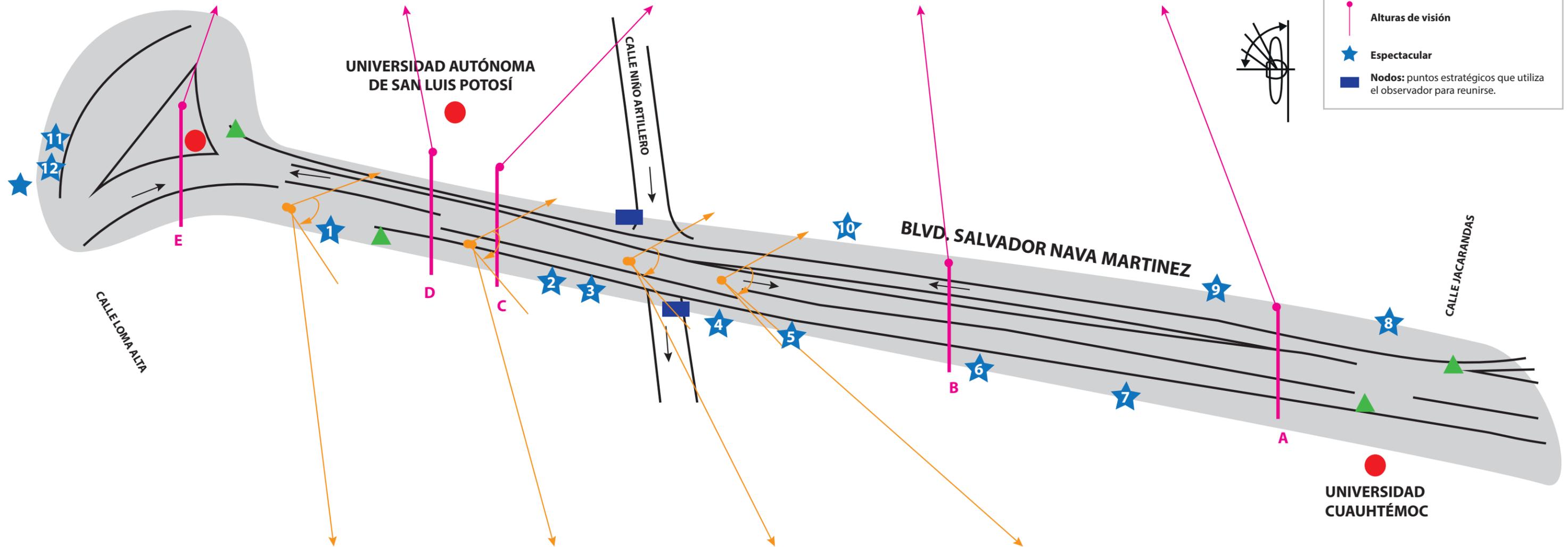
Figura 82. La percepción instantánea es un factor que interviene en cada uno de los momentos en el cual el usuario se enfrenta a los diferentes contextos. En momentos se observan saturación de imágenes en la ciudad y en otros momentos no, sin embargo las distancias se perciben relativamente cercanas a los mensajes en los espectaculares (página siguiente). (Dibujo GSAM.)

PERCEPCIÓN EN CONTEXTO



**Percepción en contexto
Nomenclatura**

-  **Bordes:** limite de dos fases o ruptura lineal
-  **Ángulo:** máximo de visión periférica
-  **Mojones:** se trata de un objeto físico que el observado lo utiliza como referencia
-  **Alturas de visión**
-  **Espectacular**
-  **Nodos:** puntos estratégicos que utiliza el observador para reunirse.



pectacular con el usuario es necesario que presente siempre un espacio vivencial que pone a prueba todos los sentidos perceptivos para que la comunicación se realice de manera funcional. La ciudad en ocasiones se presenta como un espacio silencioso, donde aparentemente el usuario está ausente, sin embargo el deterioro hace cambiar de ser silencioso a ser protagonista, permitiendo que la realidad representada se convierta en parte del paisaje de la ciudad.

El usuario establece una relación con la realidad que presenta el entorno con la comunicación visual que al verlo en movimiento se plantea una percepción diferente, donde la mirada del usuario cambia de acuerdo al trayecto que realiza con cierta regularidad en el transcurso del día, semana, meses, etcétera. Esto llega a los siguientes resultados de esta investigación que son expuestos y explicados de manera puntual.^o

Conclusiones

Del planteamiento de las características del Espectacular como medio de comunicación, los conceptos que propone la Ergonomía Cognitiva para la producción del medio y el análisis de los espectaculares que se encuentran en una zona específica de la capital potosina se concluye lo siguiente:

El objetivo por el cual fue creado el espectacular se ha distorsionado, y al día de hoy es un medio del cual sólo se explotan las ventajas de sus dimensiones mientras que los aspectos formales de la imagen que tendrían que considerarse como prioritarios, han pasado a un segundo plano con el consecuente impacto en los usuarios.

La proliferación del uso del automóvil, las nuevas técnicas de impresión y la demanda del espectacular por las empresas de publicidad fueron identificados como los principales factores que han provocado cambios en sus dimensiones, con variedad de formatos. También han generado una falta de normatividad en su regulación tanto a nivel federal como a nivel local y en San Luis Potosí, el uso del espectacular ya ha transformado ciertos entornos siendo las empresas quienes indiscriminadamente han comenzado a decidir su ubicación.

Al aproximarnos a la realidad del espectacular en la capital potosina, se encontró que el medio generalmente se produce de manera expedita sin que se consideren factores tan importantes como su colocación en relación al contexto. Su ubicación y distribución está principalmente determinada por datos estadísticos en torno a la afluencia automovilística y en la capital potosina se identificó esta problemática principalmente en dos zonas: Av. Salvador Nava Martínez y Carretera Federal 57, Querétaro–México. La primera destaca como zona comercial importante donde confluyen personas de nivel socioeconómico medio–alto. Siendo la diferencia entre ellas que la Av. Salvador Nava Martínez se aprecian los espectaculares de manera más cercana al usuario y en la Carretera Federal 57 las distancias con el usuario son más distantes.

En relación a la construcción del espectacular se señaló que el proceso de diseño estructural del espectacular debe ser llevado a cabo minuciosamente porque de lo contrario puede provocar accidentes; sin embargo en la práctica rara vez se siguen los procesos de cálculo estructural y se carece de normatividad a nivel municipal que tome en cuenta las características ambientales de la ciudad, que inciden en la vida útil de los espectaculares.

En el mismo orden de ideas, cabe señalar que en el reglamento de Gobierno Municipal los anuncios se clasifican por su duración en: permanentes y temporales; sin embargo se hace referencia únicamente al contenido de los espectaculares y no a su estructura, dejando de lado el hecho de que dichas estructuras tienen un desgaste que no se encuentra reglamentado y por lo tanto representa un peligro para la sociedad.

Por otro lado, aunque existe una ley que norma la distribución de anuncios, en los espacios urbanos de la capital potosina es un hecho la confusión por la saturación de información y contaminación visual generada por los espectaculares. En este sentido, se identificaron estructuras en la zona de estudio, que no cumplen con la normativa de distancia entre espectaculares.

También es importante considerar que aunque la normatividad establece que la información de los espectaculares debe ser veraz, no se solicita que los contenidos sean presentados de manera adecuada y en realidad muchos de ellos confunden y generan errores de lectura. Lo anterior es porque no se toma en cuenta dentro de los reglamentos aspectos ergonómicos para facilitar la asimilación de la información que los espectaculares contienen y contribuir a evitar la contaminación visual en la zona urbana.

De los puntos principales del primer capítulo se concluye la necesidad de que los diseñadores, autoridades y empresarios tomen consciencia de que la inadecuada producción, distribución y uso del espectacular tiene un impacto negativo en los propósitos de cada uno: los diseñadores no logran la eficacia de sus mensajes, las autoridades tampoco cumplen con su propósito de cuidar y planear la imagen urbana de la ciudad y los empresarios no logran en consecuencia, el impacto mercadológico que pretenden obtener a través de sus mensajes. Es así que el medio que debería tener el impacto “espectacular” se diluye entre la saturación de mensajes y pierde el objetivo por el que fue creado.

En el momento en que cada participante de la producción de los espectaculares asuma su responsabilidad y tome en serio el rol específico en cuanto los espectaculares, no solamente cada uno se verá beneficiado en su área de interés, sino que redundará el beneficio en los ciudadanos (tanto en término de imagen urbana como en seguridad).

Considerando que la estructura de los mensajes en los espectaculares constituye un factor de lectura y al tomarse la visión de Joan Costa como principio para el estudio estructural de los espectaculares expuestos en la zona de investigación, se encontraron 5 variantes (de las 8 identificables en la escala que el autor propone) que dan pautas para que los mensajes puedan ser vistos y leídos.

Se encontró que en los mensajes de los espectaculares de la zona de la Av. Salvador Nava, existe una marcada división entre los niveles de atención y los textos complementarios, que redundan en diversidad de composiciones que el usuario debe enfrentar, con la consecuente confusión al momento de realizar su lectura.

Los problemas que se identificaron principalmente se refieren a lo siguiente:

- Los mensajes de los espectaculares no están organizados de manera convencional: los signos, formas, colores están ubicados de manera invertida a la lectura convencional de acuerdo a la cultura.
- Hay diversidad de tamaños de espectaculares que provocan que el usuario deba hacer una jerarquización y en este proceso también se provoca confusión en el usuario.

Por lo que se refiere al aspecto de lectura perceptiva gráfica que se debe considerar en el análisis de los espectaculares, se concluye que ésta va más dirigida a la voluntad espontánea del usuario (sin dejar el aprendizaje de la lectura occidental), es decir: al requerir la atención en los mensaje, es necesario que los productores de los mensajes, analicen la respuesta espontánea del usuario de acuerdo a los diferentes contextos donde se requiera su atención.

Al hacerse un análisis del espectacular como un signo y tomarse en cuenta que el ser humano procesa los mensajes a partir de diferentes niveles, se concluye que es indispensable, que los productores de los espectaculares tomen en cuenta no solamente el nivel visceral de los mensajes, sino que avancen hacia otros niveles (como el reflexivo) en donde la manera de realizar espectaculares responda menos a los gustos y necesidades de los productores, empresarios y publicistas, y más a las características de los usuarios. Lo anterior, a partir de tomar en consideración que los mensajes adquieren un significado diferente al estar en un contexto determinado expuesto a un público de características específicas (culturales, económicas, sociales, etc.) además de la influencia del paisaje y la ciudad misma, su identidad y sus características.

El Proceso fisiológico de la percepción visual del ser humano en relación a la percepción de los espectaculares sin duda alguna, es uno de los puntos que más destacan, y su planteamiento pone en evidencia la importancia del tema al momento de producir y colocar los anuncios ya que el ignorar este proceso (de la visión) definitivamente puede provocar el completo fracaso del espectacular con perjuicios para el usuario, para el publicista o empresario, y para la imagen urbana como último pero no menos importante eslabón.

El mero aspecto de la iluminación en relación al espectacular, puede parecer un punto de menor importancia casi siempre ignorado por diseñadores y quienes venden los espacios, pero que puede redundar desde un total desperdicio del anuncio (porque la luz que refleja el espectacular provoca que su contenido no sea perceptible) hasta tener consecuencias mayores que deriven en la provocación de accidentes viales.

Se concluye que para la producción de espectaculares se deben tomar en cuenta también los siguientes aspectos:

- Filtros de percepción del mensaje
- Análisis de distancias y ángulos

La estructura de los textos y el análisis del contenido de los mismos son aspectos de los que más influyen en la eficacia de los espectaculares, ya que como se dijo en el capítulo segundo, la realidad es que gran parte de los textos que se leen en estos medios, son completamente ineficaces tomando en consideración que en muchos casos el lector adivina lo que lee: en este sentido se sugiere tomar en cuenta la cantidad de palabras que tiene posibilidades de alcanzar a leer en la mayoría de los casos. Asimismo la legibilidad a distancia es otro de los criterios importantes a considerar.

En relación a las imágenes de los espectaculares, existe el gran problema de que se incluyen, si pensar en que ellas mismas, más tarde, formarán parte de un entorno urbano; por lo general, no se considera a la imagen en relación al ambiente y se decide su uso sin tomar en consideración que más tarde será integrada a un contexto; es decir, se pretende que el espectacular, sea como el que se anuncia de plana completa en una revista donde él mismo acapara todo el espacio visual sin que haya otros elementos que modifiquen su percepción.

¡Al hacerse un análisis de la capital potosina específicamente en la zona de investigación para efectos de este trabajo, identificándola como el contexto al cual debe integrarse el espectacular, se concluye lo siguiente:

El acelerado crecimiento de la urbe provoca cambios constantes en la manera de interpretar los mensajes por parte de los usuarios: hay mezclas de puntos de vista, niveles socio—económicos, población flotante, etc. que hay que considerarse.

Las señales, tanto informativas como restrictivas (sendas, bordes, barrios, nodos y mojones), que se exponen directamente en calles, avenidas y vías rápidas para el acceso vehicular de la zona que se analiza en este trabajo, y cuya función primordial sería ofrecer mayor comodidad al usuario, en realidad al ser parte de una ciudad en constante crecimiento y cambio, en pocos casos cumplen con su función.

En relación a las mismas se identificaron principalmente los problemas siguientes que afectan definitivamente la imagen urbana y por supuesto, el uso del espectacular:

- En ocasiones las señales son insuficientes
- Los bordes llegan a confundirse con las sendas
- Los nodos complicados o característicos por la problemática vialidad comienzan a integrarse como parte de los puntos de referencia e identidad de la ciudad, perdiendo

impacto las características arquitectónicas de la urbe, sus barrios y otros aspectos que deberían formar parte de la “imagen” urbana en la mente de las personas.

El contexto urbano hoy aparece abrumado de significados, desarrollándose el fenómeno que se presenta como opacidad también conocido como enmascaramiento en los espacios urbanos; contrario al espacio ideal que se identifica más con espacios urbanos “transparentes”, sin embargo, vemos que en este punto, la producción del espectacular, se realiza como si la ciudad no sufriera de contaminación visual y sus espacios se caracterizaran por la limpieza visual.

La zona de análisis se caracteriza por lo siguiente:

- a) La arquitectura ha presentado modificaciones no regulares que respondan a una planeación.
- b) Hay agregación masiva de mensajes publicitarios.
- c) Muchos de los mensajes en los espectaculares y sus imágenes no se relacionan con la imagen de la ciudad ni se integran a la misma.
- d) La ciudad enfrenta deterioro urbano y parece seguir modelos irregulares de crecimiento que han caracterizado a las grandes ciudades del país (que sin embargo, no deberían ser tomadas como modelo de crecimiento, sino modelo de lo que no se debe hacer).
- e) En la zona de análisis hay saturación de estructuras de espectaculares que en poco tiempo pudieran presentar ya un deterioro visible.
- f) Es notable la carencia de mantenimiento a las estructuras de equipamiento urbano.

Al contexto anterior, en el que va inserto el espectacular se suma la situación del receptor, que puede incluir (sabemos que no en todos los casos) lo que se conoce como carga o cansancio mental asociado al estrés del receptor, que se provoca por la necesidad de trasladarse con rapidez de un lugar a otro; factores relacionados con su estrés laboral, entre otros. A todo esto se añade por supuesto, los factores expuestos con anterioridad.

La carga cognitiva y el usuario en el contexto donde se debe colocar el espectacular son dos aspectos de gran importancia que se plantearon en el tercer capítulo y que sin embargo, por lo general no son considerados al producir los espectaculares, pensar en su distribución o normar su uso por parte de las autoridades.

El trinomio ergonómico donde la Ergonomía–Diseño–Contexto, hasta el momento ha sido dejado de lado en la producción de espectaculares, pero debería ser un elemento de consideración indispensable, de éste depende el establecimiento de un vínculo entre usuario y

receptor de los mensajes que garantice realmente el éxito del medio y su contribución a una imagen urbana adecuada de acuerdo al crecimiento de la capital potosina.

Con esta investigación se identificaron pautas que complementan los reglamentos legales para la publicidad en el municipio además de ofrecer herramientas de ergonomía, para la producción de espectaculares dirigido a diseñadores, autoridades y empresarios que no solamente tomen en cuenta las características del espectacular como medio de comunicación aislado, sino como parte de un contexto urbano en crecimiento para que cada uno de hecho comience a verse beneficiado de las bondades del medio.

Referencias

Referencias

- ARTINO, A. (2008). *Cognitive Load Theory and the Role of Learner Experience*. (org/d/25229, Ed.) Association for the Advancement of Computing .
- BALBO, M., J. R. Y SIMIONI, D. (2003). *La ciudad inclusiva*. Santiago, de Chile.
- CASTILLO, J. (2012). *Cultura Audiovisual* (1º edición ed.). (P. SA., Ed.). Madrid, España.
- COSTA, J. (2003). *Diseñar para los ojos*. La Paz, Bolivia: Grupo Desing.
- CATALÁ, MANUELA; DÍAZ, ÓSCAR (2014). *Publicidad 360º*. Villanueva de Gallegos, Zaragoza: Universidad San Jorge.
- DORON, R., & PAROT, F. (1991). *Diccionario Akal de Psicología*. Madrid, España: Akal.
- GARCÍA SANTIBÁÑEZ SAUCEDO, F. (2014). *El Diseño LetraGráfico*. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- FLUSSER, V. (1990). *Hacia una filosofía de la fotografía*. Trillas.
- FRASCARA, J. (2000). *Diseño gráfico para la gente, comunicaciones de masa y cambio social*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.
- GONZÁLEZ TORRES, L. I. (1996). *Factores Ergonómicos en el diseño gráfico*. In tU. A. Metropolitana (Ed.).
- KROEMER, A. D., & KROEMER, K. (2001). *Office Ergonomics*. Taylor & Francis.
- LINCH, K. (2012). *La imagen de la ciudad*. (1ª. Edición) Barcelona, España: Gustavo Gill.
- MONDELO, P. R., GREGORI, E., & BARRAU, P. (1999). *Ergonomía I Fundamentos*. Mutua Universal.
- MOYA PELLITERO, A. (2011). *La percepción del paisaje urbano*. (1a. edición ed.) Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- NORMAN, D. A. (2012). *El diseño emocional. Por que nos gustan (o no) los objetos cotidianos* Barcelona, España: Paidós Transiciones.
- OBORNE, D. J. (2012). *Ergonomía en acción: la adaptación del medio de trabajo al hombre* (2a. Edición ed.). México, D.F., México: Trillas.
- PAAS, F., TUOVINEN, J., TABBERS, H., & GERVEN, P. (2003). *Cognitive Load Measurement as a Means to educational Psychologist*.
- PEKRUN, R. (1992). *The impact of emotions on Learning and achievement towards a theory of cognitive. Motivational Mediators*.
- PRADO, L., Y ÁVILA CHAURAND, R. (2009). *Percepción Visual I*. (E. UDG, Ed.). Guadalajara, Jalisco, México: Editorial Universitaria.
- PRADO, L., Y ÁVILA CHAURAND, R. (2010). *Percepción Visual II*. (1º edición ed.). Guadalajara, Jalisco, Mexico: Universitaria.
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, G., GIL FLORES, J., & GARCÍA JIMÉNEZ, E. (1999). *La entrevista, Metodología de la investigación educativa*. Málaga, Aljibe.
- RUSSELL, J. T., & LANE, W. R. (1990). *Kleppner Publicidad* (Duodécima Edición ed., Vol. 1). (S. PHH PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA, Ed., & G. G. Castillo, Trans.) Estado de México, Naulcalpan, México.

- SARAVIA PINILLA, M. H. (2006). *Ergonomía de concepción: Su aplicación al diseño y otros procesos proyectuales*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- VARGAS DELGADO, J. J. (2012). *Análisis de la comunicación publicitaria gráfico* (Unica ed.). (V. Libros, Ed.) Madrid, España.
- VELLÓN LAHOZ, J. (2007). *Estrategias lingüísticas de los textos publicitarios* (Primera Edición ed.). Barcelona, España: Editorial UOC
- VILLAFANE, J., & MINGUEZ, N. (2014). *Principios de Teoría General de la Imagen* (Ela ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Sitios web

- COSTA, J. (27 de 11 de 2012). CAMBIO DE PARADIGMA: LA COMUNICACIÓN VISUAL. Recuperado el 15 de 03 de 2015, de Foro Alfa: [foroalfa/articulos7cambio-de-paradigma-la-comunicacion-visual](http://foroalfa.com/articulos7cambio-de-paradigma-la-comunicacion-visual)
- TEORIA DE LA CARGA COGNITIVA, D. M. (1 de JUNIO de 2012). *Magis Revista Internacional de Investigación en Educación*. Recuperado el 20 de MAYO de 2015, de UAEM [redalyc.org: www.redalyc.org/articulo.oa?id=281024896005](http://redalyc.org/articulo.oa?id=281024896005)
- VARGAS DELGADO, J. J. (15 de Noviembre de 2013). *Resultados de la investigación aplicada del análisis de contenido en la comunicación publicitaria gráfica*. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 41-72
- ECONOMISTA, E. (12 de Agosto de 2012). *El economista*.
- CARUSO, M. (1 de enero de 2001). *RRPPnet Portal de Relaciones Públicas*. Recuperado el 10 de junio de 2015, de RRPPnet Portal de Relaciones Públicas: <http://www.rrppnet.com.ar/imagencorporativares.htm>
- AZNAR CASANOVA, J. A. (15 de marzo de 2010). *Psicología de la percepción visual*. Recuperado el 20 de marzo de 2013, de Ph DrVision & Control of Action (VISCA) groupDept. Psicología Basica.: <http://www.ub.edu/pal/node/126>
- BAEZA BALAM, J. C., VARGAS, G., & PÉREZ NAVARRETE, D. (1 de enero de 2004). *La peligrosidad de las mamparas elevadas (anuncios espectaculares) ante viento huracanado*. Recuperado el 15 de octubre de 2015, de <http://www.revista.ingenieria.uady.mx/volumen8/lapeligosidad.pdf>.
- BENITEZ, D. (29 de abril de 2014). *maspormas*. Recuperado el 19 de febrero de 2015, de *maspormas*: <http://www.ub.edu/pal/node/126>
- NIGRINIS, R. (1 de enero de 2005). *CARROSY CLASICOS.COM*. Recuperado el 23 de septiembre de 2013, de *Revista virtual de automóviles*: http://www.carrosyclasicos.com/pubretro/173/publicidad_ford#.VT8_pK1_NBc
- PEKRUN, R. (1992). *The impact of Emotions on Learning and Achievement*.
- ROBLES, J. (23 de noviembre de 2010). *El Universal.mx*. Recuperado el 15 de marzo de 2012, de *El Universal.mx Metrópoli*: <http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/104188.html>