

ISSN: 2007-2112

PUBLICACIÓN SEMESTRAL, AÑO 6,  
NÚMERO 12 | 2014  
REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA  
DE LA FACULTAD DEL HÁBITAT DE LA UASLP.  
PRECIO EN MÉXICO: \$60.00  
EN EL EXTRANJERO: 8.00 USD



# H+D

## HÁBITAT MAS DISEÑO



# DIRECTORIO

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**Manuel F. Villar Rubio**  
Rector

**David Vega Niño**  
Secretario general

**Luz María Nieto Caraveo**  
Secretaría académica

**Fernando Toro Vázquez**  
Secretario de Investigación

Facultad del Hábitat  
**Anuar Abraham Kasis Ariceaga**  
Director

**María Alejandra Cocco Alonso**  
Secretaría académica

**María Elena González Sánchez**  
Coordinadora del posgrado de la Facultad del Hábitat

**Benjamín Fidel Alva Fuentes**  
Coordinador de Investigación de la Facultad del Hábitat

**Jorge Eduardo Salazar Juárez**  
**Ismael Posadas Miranda García**  
Diseño editorial  
CEDEM, Centro de Diseño Editorial  
Multimedia, Facultad del Hábitat

**Ruth Verónica Martínez Loera**  
Editora

**Eulalia Arriaga Hernández**  
Redacción

**H+D HÁBITAT MAS DISEÑO**, año 7, número 14, Julio-Diciembre 2015, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Álvaro Obregón #64, Centro Histórico, C.P. 78000. San Luis Potosí, S.L.P. A través de la Facultad del Hábitat por medio del Instituto de Investigación y Posgrado del Hábitat. Con dirección en: Niño Artillero # 150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Tel. 448-262481. <http://jhabitat.uaslp.mx>, Editora responsable: Ruth Verónica Martínez Loera. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2010-120716055100-102, ISSN: 2007-2112. Licitud de Título y Licitud de Contenido: 15577. Registrada en el Catálogo y Directorio LATINDEX ISSN-L 2007-2112 e indexada en: EBSCO México, Inc. S.A. de C.V. Impresa en los Talleres Gráficos Universitarios, Av. Topacio esq. Blv. Río Española s/n, Fracc. Valle Dorado, C.P. 78399, San Luis Potosí, S.L.P. Distribuida por la Facultad del Hábitat con dirección en Niño Artillero # 150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Este número se terminó de imprimir en el mes de enero de 2016 con un tiraje de 1000 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a través de la Facultad del Hábitat.

## COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

Félix Beltrán Concepción  
Rodrigo Martínez Rodríguez.  
Juan Manuel Lozano de Poo.  
Ricardo Alonso Rivera.  
Gerardo Hernández Neria  
Arturo Santamaría Ortega  
Gerson Urbina Pérez.  
Jessica García García  
María del Pilar Alejandra Mora Cantellano

## COMITÉ EDITORIAL Y DE ARBITRAJE

**Dr. Félix Beltrán Concepción**  
Universidad Autónoma Metropolitana  
**MAV. Carla de la Luz Santana Luna**  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
**Dra. Luz del Carmen Vilchis Esquivel**  
Universidad Nacional Autónoma de México  
**Dr. Pablo Chico Ponce de León**  
Universidad Autónoma de Yucatán  
**Dra. Eugenia María Acevedo Salomao**  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
**Dr. Luis Rodríguez Morales**  
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa  
**Dr. Ricardo López-León**  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
**Dra. Irma Lucía Gutiérrez Cruz**  
Universidad de Guadalajara  
**M.D.G. Jorge Lainez Jamieson.**  
Universidad Autónoma de Coahuila  
**Dra. María Elena Molina Ayala**  
Facultad del Hábitat, UASLP  
**Dra. Carmen Tiburcio García**  
Universidad Iberoamericana Puebla  
**Dra. Lucila Arellano Vázquez**  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
**Dra. Claudia Ramírez Martínez**  
Facultad del Hábitat, UASLP  
**Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre**  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
**MDG. Irma Carrillo Chávez**  
Facultad del Hábitat, UASLP  
**Mtra. Norma Alejandra González Vega**  
Facultad del Hábitat, UASLP  
**Mtra. Ana Margarita Ávila Ochoa**  
Facultad del Hábitat, UASLP



# EL COLOR COMO ELEMENTO DE COMUNICACIÓN EN EL DISEÑO DE OBJETOS.

## COLOR AS A FACTOR OF COMMUNICATION IN PRODUCT DESIGN

## A COR COMO ELEMENTO DE COMUNICAÇÃO NO DESIGN DE OBJETOS

JESSICA GARCÍA GARCÍA  
MARÍA DEL PILAR ALEJANDRA MORA CANTELLANO

Recibido: 15/01/2015.  
Dictaminado: 11/06/2015  
Aceptado: 24/11/2015

**Palabras Clave**  
Color, diseño, comunicación,  
signo.

### RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito exponer la importancia del color como un elemento de comunicación para la configuración de un objeto diseñístico, el cual es considerado como un signo visual, interpretado a través de sus cualidades formales y funcionales, de acuerdo al contexto en que se localice.

**Palabras Clave**  
Color, Design, communication,  
sign.

### Abstract

*This paper aims to present the importance of color as an element of communication for setting a designed object. It is considered as a visual sign, interpreted through its formal and functional qualities, and according to the context where it is located.*

**Palabras Clave**  
Cor, design, comunicação,  
signo.

### RESUMO

*O presente artigo tem o propósito de expor a importância da cor como elemento de comunicação para a construção de um objeto criado por um processo do design, o qual é considerado um signo visual, interpretado por meio das qualidades formais e funcionais, a partir do seu contexto.*

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se desarrolla el tema del uso del color en el diseño de objetos como elemento de comunicación, porque su aplicación puede informar aspectos de uso, función, tipo de usuario, generar sensaciones, entre otras, dentro de un contexto, por lo cual el color se puede considerar como un lenguaje que utilizan los diseñadores.

Se emplea el concepto de comunicación desarrollado por Jakobson, citado por Luz del Carmen Vilchis como “la construcción, por parte de un emisor, de un mensaje acuñado a partir del marco de posibilidades articulatorias de un código lingüístico común al emisor y al receptor a quien va dirigido el mensaje, vehiculado a través de un canal y que supone que habla de algo contextual a lo cual remite o refiere el mensaje” (Vilchis, 2014, p. 88); esto aplicado en el diseño se podría entender que el diseñador es el emisor de un mensaje que se expresa a través de un objeto con la ayuda de un código lingüístico que serían todos los elementos configuradores del objeto para que sea recibido e interpretado por un mercado o usuario final.

Asimismo se plantea el concepto de diseño, así como los elementos que configuran un objeto y su importancia como signos de comunicación; ya que todo objeto surge a través de un discurso, el cual es un conjunto de reglas anónimas, históricas, siempre determinadas en el tiempo y en el espacio, que han definido una época o son para un área social, geográfica o lingüística dada.

Posteriormente se abordará el concepto de color como uno de los elementos configuradores de objetos, el cual es uno de los estímulos sensoriales más importantes en la percepción e interpretación de la realidad física, funcionando como signo ya que tiene una gran cualidad expresiva y significativa.

Por último, para entender el color como signo, se emplea el concepto de semiótica visual dado a que el color es percibido a través de la vista; explicando las diferentes dimensiones de semiosis y su aplicación en el color.

Este trabajo corresponde con la primera parte de un proyecto de investigación que se está de-

sarrollando dentro de la maestría en diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México titulado “Estrategia para la aplicación del color de la etnia mazahua como elemento de comunicación de identidad para el diseño de joyería contemporánea” en donde se considera el uso del color en el diseño de un objeto como un elemento que puede comunicar una identidad mexicana; presentándose algunas conclusiones preliminares.

## DISEÑO

El diseño se refiere al proceso de creación y desarrollo para producir un nuevo objeto, el cual, requiere de consideraciones funcionales, estéticas y simbólicas, que le otorgan al objeto la capacidad de comunicar, expresar y crean armonía en un todo. El ICSID (International Council of Societies of Industrial Design) define al diseño como “una actividad proyectual que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos producidos industrialmente... no hay que entender tan sólo las características exteriores, sino, sobre todo, las relaciones funcionales y estructurales que hacen que un objeto tenga una unidad coherente” (2015)

De acuerdo a esta descripción el diseñar tiene una gran importancia y debe de realizarse con un gran sentido de responsabilidad, ya que como una disciplina creativa proyectual afecta en gran medida su contexto, estableciendo un orden significativo en el ambiente donde habita el hombre, por lo tanto siempre transforma al entorno y a los grupos sociales.

Elementos que sirven de lenguaje al diseño como: el color, la línea, el plano, la forma, la textura y materiales, al ser aplicados en los objetos; proporcionan diversas cualidades expresivas, que permiten al diseño transmitir ciertos contenidos, ya que como Bürdek menciona “El diseño es una disciplina que no solo engendra realidades materiales, sino que también cumple con la función de comunicar” (Bürdeck, 2002, p. 129). La conceptualización del artefacto, y en particular de la categoría de entorno objetual, se hace estimable y relevante para la comprensión de factores culturales sensibles, vitales y cognitivos de los

individuos en un momento y lugar determinado. Los productos obtenidos por la intervención del diseño obtienen un status de signo y nacen a la funcionalidad, como menciona González Ochoa, (2002) ya que todo por lo que está formado indica o representa cosas, desde una función hasta un sentido o sentimiento. Es por esto que diseñar se puede considerar como una actividad que a través de un proceso de conceptualización designa significados y significantes con un sentido propio para un contexto determinado.

Para poder expresar o comunicar algo es necesario que el significado de los signos o símbolos se encuentren establecidos dentro de una sociedad, generando de esta forma que exista una buena comunicación y entendimiento del objeto al usuario ya que para lo que en un contexto significa algo en otro contexto puede variar su sentido, así como lo menciona González Ochoa en la siguiente cita:

“El símbolo es siempre instituido, es producto de una convención, de un contrato; es necesario aprenderlo, es necesario interpretarlo en su función significante puesto que no mantiene una relación natural con lo simbolizado...Sólo tenemos acceso a las representaciones de las cosas, de los hechos, de los acontecimientos del mundo; y estas representaciones son siempre construidas por nosotros mismos” (González, 2007, p. 90).

En el diseño la mezcla de los principios formales, técnicos y estéticos tienen que ver con las características geográficas, sociales, políticas, culturales y psicológicas del contexto de quien lo está creando y para quien lo está creando, ya que estos elementos deben ser traducidos de una forma correcta por el usuario o el destinatario de tal diseño.

En 1942 Langer junto con Morris, se enfocaron en el sentido del objeto como una cuestión semiótica (Bürdek, 2002). A partir de entonces los objetos de diseño cobraron otro significado, no volverían a ser solo artefactos. Es por esto que las cuestiones del significado están pasando cada

vez más a un primer término en el diseño, ya que por medio del lenguaje participamos del mundo, nos abrimos a experiencias que nos hablan a través de los objetos que producimos. El lenguaje posibilita la diferenciación de los objetos, señala maneras de comportarse y de usarse.

De acuerdo con Wucius Wong (2001), para poder representar algo que se quiere comunicar en el diseño se hace uso de diversos elementos para configurar un objeto; entre ellos se encuentran los elementos conceptuales (punto, línea, plano, volumen); elementos visuales (forma, medida, color, textura); elementos de relación (dirección, posición, espacio, gravedad); y los elementos prácticos (representación, significado, función).

De los elementos anteriores uno de los más importantes para comunicar en el diseño de objetos es el uso del color, el cual aporta características informativas, estéticas y funcionales, entre otras.

## COLOR

El color es la sensación que percibimos gracias a la existencia y naturaleza de la luz y a la disposición de nuestros órganos visuales, que provoca reacciones físicas y psicológicas. Gallardo Frade (2010) menciona que el color supone ser una cualidad de los objetos como lo son la forma y el tamaño entre otras características pero afirma que esto no es cierto, es solo una ilusión. Este autor de acuerdo con Küppers dice que “El Color solo existe como impresión sensorial del contemplador”. De hecho Küppers propone que “las leyes de la teoría de los colores no son otra cosa que el principio según el cual trabaja el órgano de la vista. La ley de la visión es la ley fundamental de la teoría de los colores” (Küppers, 2005) citado en (Gallardo, 2010, p. 18). Por tanto, se puede definir como, una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda. Además de ser una sensación, el color también es información, es un elemento que le otorga cualidades a todas las cosas que nos rodean lo cual produce que esto nos genere una atracción o rechazo en la elección hacia uno de ellos.

El color tiene capacidad de expresión, significado y provoca una reacción o emoción en el receptor. Cada color es un signo que posee su propio significado ya que estos no solo representan la realidad en imagen, sino que se puede considerar como un lenguaje capaz de comunicar una idea. Eulalio Ferrer (1999) menciona lo siguiente con respecto al color y su función como lenguaje:

“Para el hombre, el color no es sólo metamorfosis orgánica o física sino referencia de lenguaje, medio auxiliar del pensamiento, sostén de la inteligencia y mapamundi de la vida. Los pinceles del color saben expresar aquello que muchas veces no puede expresarse con palabras; lo que es demasiado difícil se vuelve más fácil con el modelo visual, cercano frecuentemente a las fórmulas matemáticas o químicas del arte y la creación. Esto es, la imagen plástica hecha lenguaje, lenguaje de los colores tan rico en significados y asociaciones, desde la herencia dejada por el hombre de las cavernas, y aun antes” (Ferrer, 1999, p. 75).

Es por esto que el color se utiliza en distintos aspectos para expresar y comunicar información ya que es uno de los elementos que causa mayor impacto en los seres humanos, generando sentimientos o sensaciones en ellos, por lo cual es muy utilizado en áreas de diseño, mercadotecnia y arte ya que mediante su aplicación ayuda a reforzar o transmitir ciertas características que van dirigidas a un determinado contexto, como es el caso del uso de color rojo en los autos deportivos que fortalece el mensaje de dinamismo y velocidad.

Muchos de estos aspectos formales y estéticos son apreciados a través de nuestros sentidos, los cuales nos ayudan a percibir dichos códigos o símbolos que se encuentran en los objetos, como es el caso del color, en donde para efecto de su estudio, existe una parte de la semiótica que se especializa en el estudio de aquellos procesos donde intervienen signos que operan en el canal de la visión llamada Semiótica Visual.

## SEMIÓTICA

La semiótica según Eco (2005) es la ciencia que trata de los sistemas de comunicación dentro de las sociedades humanas, así mismo, se ocupa del estudio de la semiosis, es decir, los procesos de significación. Caivano explica la función de la semiótica del color citando a Magariños de Moretín en el siguiente párrafo:

“El estudio del color, en cuanto portador de la función semiótica, se diferencia del estudio psicofísico o neurofisiológico, en que mientras estos últimos identifican y analizan el color por sus características mecánicamente medibles y dependientes de circunstancias físicas del sujeto y/o del ambiente, el enfoque semiótico considera al color como elemento objetivamente apto para sustituir a entidades de otro universo y para organizarse en conjuntos significativos.” (Magariños, 1981, p. 61 citado en: Caivano, 1995).

Si se considera el color como signo, se incluyen aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos, ya que como Caivano (1995) menciona, un signo también puede considerarse como una consecuencia de varios factores y del contexto en que es tomado como tal. El color puede funcionar como signo para un fenómeno físico, para un mecanismo fisiológico o para una asociación psicológica. De acuerdo con este autor el signo, siguiendo la concepción de Pierce, es algo que está por alguna otra cosa y que es entendido o tiene algún significado para alguien. Un signo se utiliza como sustituyente de otra cosa para transmitir algún concepto acerca de la misma como se definió previamente.

Este autor respecto a Morris (1938), plantea tres niveles o dimensiones de la semiosis dividiéndola en dimensión sintáctica, donde se consideran las relaciones de los signos entre sí; dimensión semántica, donde se consideran las relaciones de los signos con los objetos denotados y la dimensión pragmática, donde se consideran las relaciones de los signos con los intérpretes (Caivano, 1995, p. 252).

La dimensión sintáctica del color según Caivano (1995), requiere la identificación de las unidades elementales, reglas de transformación, organización y las leyes de combinación para formar unidades mayores con sentido "gramatical", es donde la teoría del color alcanza sus mayores logros; ya que se consideran las leyes de combinaciones e interacciones de los colores, las armonías en las agrupaciones cromáticas, así como la división de los colores como primarios, secundarios y terciarios, que a su vez pueden funcionar como complementarios o análogos.

Existen varios teóricos que han desarrollado este tema en donde cada uno tiene sus reglas gramaticales entre ellos se encuentra Ostwald, Munsell, Itten, entre otros, en donde cada uno establece reglas gramaticales como puede ser el uso de paletas de colores que cumplan con armonías del mismo tinte, armonías con la misma saturación, contrastes entre colores cálidos y fríos que generen una armonía y equilibrio en su aplicación en un objeto.

Un ejemplo de diccionario de color son las cartas de color como la NCS (Natural Color System), PANTONE, RAL, RGB, MUNSELL, entre otras; en donde se encuentran los colores normalizados y ordenados por tono, matiz y saturación que sirven para la elección de una pintura o pigmento para su elección y aplicación en algún producto. Además de estas reglas o normas estéticas también son importantes aquellas que sirven en la comunicación de un mensaje que ya han sido aceptadas y adoptadas en un contexto como es el caso de los colores en los letreros de advertencia o peligro ya que si se llegara a cambiar el color sin un aviso previo podrían ocurrir accidentes al no ser reconocidas por la gente en cuanto a la recepción del mensaje dado.

En la semántica del color de acuerdo con este mismo autor, los signos son considerados en su capacidad para representar o significar otras cosas, para transmitir información o conceptos que están más allá de los signos en sí mismos. Una palabra clave para este aspecto según el mismo autor es sustitución, es decir, en el caso del color, este es considerado como un signo que puede sustituir a otras cosas. "Aquí se exploran las re-

laciones entre los colores y los objetos que ellos pueden representar, los códigos y asociaciones establecidos mediante colores, y las maneras en que los significados del color cambian según el contexto de aparición y en relación a factores humanos tales como cultura, edad, sexo, etcétera" (Caivano, 1995, p. 252). Un ejemplo de este aspecto es el uso del color azul y rojo en los grifos de agua, donde el color azul significa que sale agua fría y el color rojo es donde sale agua caliente, observando que el color funciona como signo para comunicar cierta información.

La última dimensión del signo, según Caivano, es la pragmática, en donde se toman en cuenta las relaciones que existen entre los signos y sus intérpretes o usuarios.

Entre los temas que pueden entrar en este nivel se pueden considerar: las reglas por las cuales los colores son utilizados como signos, el funcionamiento del color en el ambiente natural y cultural, las maneras en que los organismos se valen del color para su supervivencia, entre otros (Caivano, 1995, p. 255).

En este aspecto tiene que ver la relación del color y los efectos en el usuario o intérprete y su contexto; aquí podrían entrar los estudios acerca de la psicología del color, o la cromoterapia que es una técnica empleada como medicina alternativa para curar ciertas enfermedades, por mencionar algunos.

El color, de acuerdo con Caivano (1995), es lo que configura nuestro mundo visual; los objetos que distinguimos por medio de la visión son diferenciados porque percibimos límites, y estos límites están constituidos únicamente por diferencias tonales.

El color cumple entonces una función altamente informativa, sin él seríamos prácticamente incapaces de movernos por el mundo con cierta seguridad, como les sucede a las personas ciegas. Además de la importante función informativa que cumple el color en la naturaleza en general, el mismo autor menciona que este también tiene una función estética en la sociedad humana, donde es utilizado como un elemento para la composición formal y la creación de armonía visual en el entorno habitable.

### CONCLUSIÓN

El color al funcionar como signo, tal como se ha descrito anteriormente, aporta información al destinatario y representa valores como lo son estatus social, durabilidad, utilidad, entre otros, que son condiciones determinantes para la apropiación de los objetos por parte de los grupos sociales. Así mismo se considera que el color impresiona fuertemente en la memoria a comparación de otros tipos de signos. Son muy conocidas las asociaciones que despiertan los colores, tal como la de relacionar el verde con la esperanza, el rojo con la pasión, el negro con la muerte, el amarillo con el odio, etc.; aunque estas asociaciones dependen totalmente del contexto social y cultural, lo cual no invalida que los colores estén funcionando efectivamente como signos en diversos contextos.

Para los diseñadores el color es un medio de expresión que ayuda a determinar el carácter de las formas y personalizar los objetos, es por esto que deben saber qué efecto producen en los posibles usuarios de los objetos, así como su función como signo, ya que es uno de los medios más valiosos de los que pueden hacer uso para que una pieza transmita sensaciones o la información que el pretenda expresar hacia un receptor o usuario. Nada puede decir tanto ni tan bien de la personalidad de un diseñador, del carácter y cualidades de su mente creadora como el uso y distribución de los colores, la tendencia de éstos y sus contrastes. Es por esto que se deben tener en cuenta algunos principios fundamentales que se relacionan con el comportamiento perceptual del color. Estos son: contrastes, armonías, legibilidad, relación forma-color y dinámica del color. Una vez que los diseñadores adquieren el conocimiento del color, sus propiedades, interacción y significados, es necesario desarrollar estrategias de aplicación en el proceso de diseño para así conseguir los resultados deseados posibilitando la apropiación de dichos objetos en los usuarios y consumidores de éstos.

### REFERENCIAS.

Bürdeck, B. (2002). *Diseño. Historia, Teoría y Práctica del Diseño Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili.

Caivano, J. L. (1995). Color y semiótica: un camino en dos direcciones. *Cruzeiro Semiótico*, 251-266.

Eco, U. (2005). *Tratado de Semiótica General*. México: Debolsillo.

Ferrer, E. (1999). *Los lenguajes del color*. México: Fondo de Cultura Económica .

Gallardo Frade, J. (2010). *La aplicación de color en objetos de diseño industrial. Una aplicación metodológica*. Toluca: UAEM.

González Ochoa, C. (2007). *El significado del diseño y la construcción del entorno*. México, D.F.: Designio.

ICSID. (9 de febrero de 2015). ICSID. Obtenido de <http://www.icsid.org/about/about.htm>

Magariños de Morentín, J. Á. (1981). *El cuadro como texto: Aportes para una semiología de la pintura*. Buenos Aires: Tres Tiempos.

Vilchis Esquivel, L. d. (2014). *Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos*. México: Designio.

Wong, W. (2001). *Fundamentos del diseño*. México: Gustavo Gili.