

# PREGNANCIA Y PERTINENCIA

en los signos identificadores del sistema  
de comunicación visual del "Metro"  
de la Ciudad de México, 1968-87

Héctor Raúl Aceves  
Alvarado

## Resumen

En el sistema de comunicación visual del “Metro” de la CDMX son evidentes dos etapas productivas de signos identificadores para las estaciones que conforman las líneas de esta coyuntura; ambas etapas produjeron signos de formas pregnantas, en términos gestálticos, y pertinentes en su aplicación en términos de ajuste a las exigencias de la comunicación. Estos signos varían, tanto en calidad pregnantas como en su pertinencia, debido a errores en la sintaxis de la forma y su ajuste a las exigencias de la comunicación. El objetivo del artículo es realizar un análisis crítico de estos signos para comprobar su calidad funcional.

**Palabras clave:** pregnancy; pertinencia; forma; percepción; calidad.

## Abstract

IN THE VISUAL COMMUNICATION SYSTEM AT CDMX'S “METRO”, TWO productive stages of identifying signs are evident for the stations that formed the lines of this juncture; both stages produced signs of pregnant shapes, in Gestalt terms, and pertinent in their application in terms of adjustment to the demands of communication. Both signs vary in pregnant quality as in their pertinence due to errors of the syntax of the form and its adjustment to the demands of communication. The objective of the article is to

carry out a critical analysis of these signs to verify their functional quality.

**Keywords:** pregnancy; relevance; form; perception; quality.

## Introducción

EN EL ÚLTIMO AÑO DE LA DÉCADA DE LOS SESENTA, LA CIUDAD DE México (CDMX) mejoró de forma significativa su movilidad gracias a la implementación de un transporte seguro, rápido y amable con el medioambiente, debido a su sistema de propulsión eléctrica; desde el inicio, y hasta el año de 1987, el “Metro” expandió sus redes e incrementó nuevas estaciones.

En este periodo son evidentes dos etapas importantes de producción en el diseño de signos de identificación para las estaciones de las siete líneas inauguradas en esta coyuntura. En este artículo se presenta una revisión de los conceptos de pregnancy y pertinencia en el diseño de los signos identificadores para el sistema de comunicación visual del “Metro” de la CDMX, que inició operaciones con la inauguración de las Líneas 1, 2 y 3 entre 1968 y 1980, y su posterior ampliación con la inauguración de las Líneas 4, 5, 6 y 7, entre 1981 y 1987.

El primero de estos dos conceptos concierne al campo de la psicología gestáltica y, en particular, a la percepción de la forma como unidad estructural, significativa y detonante ideológico del sujeto identificado en el signo; el segundo es referencial al signo como la mejor solución de intersección

ante los códigos de la comunicación gráfica y el mensaje individual e irrepetible, que representó la identificación de cada estación (Chaves, & Bellucia, 2003).

A partir del ejercicio analítico de la forma de estos identificadores, y la metodología empleada para su diseño, se establece el aparato crítico que define su funcionalidad como entes enroldados en el proceso comunicativo (emisor-mensaje receptor), que puede ser afectado por el conflicto comunicacional de la distorsión provocada por el “ruido semántico” causado por la deficiente elaboración del mensaje por parte del comunicador, es decir, el diseñador.

### Objetivos

EL PRIMER OBJETIVO DEL ARTÍCULO ES IDENTIFICAR EL CONCEPTO gestáltico de *pregnancia* en los signos identificadores para el sistema de comunicación visual del “Metro” de la CDMX, en sus dos etapas iniciales, a través del análisis de la sintaxis de la forma. El segundo corresponde a la ponderación del concepto de *pertinencia* desde el ajuste de los identificadores al contexto urbano de la CDMX.

Estas dos etapas productivas de signos identificadores para las estaciones del “Metro” sugieren, de manera intrínseca, un cruce necesario entre dos estilos particulares, entre dos concepciones de “*pregnancia*” y “*pertinencia*”; en la primera etapa, de la mano de Lance Wyman; en la segunda, de Jorge Fernández de la Reguera. Se hace necesario identificar en estos signos, parámetros de calidad gráfica genérica, así como la total correspondencia con las necesidades de identidad y comunicación que requirió cada estación.

### Antecedentes históricos

SIN DUDA, EL ÉXITO Y LA EXPERIENCIA QUE OBTUVO EL DEPARTAMENTO de Diseño del Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de 1968 permeó en el posterior trabajo que realizó Ingenieros en Sistemas de Transporte Metropolitano (Istme), organismo responsable de la arquitectura, diseño de los trenes y las estaciones, y el sistema de comunicación

FIGURA 1: Signos identificadores correspondientes a la Línea 2 (primera etapa)



FUENTE: Wyman (1968-1980).

visual; tanto este grupo como el proyecto olímpico fueron coordinados por el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez (Metro CDMX, 2019).

En su etapa inicial, en 1968, el área de Diseño y Señalética para las estaciones fue dirigida por el neoyorquino Lance Wyman, quien trabajó junto con los mexicanos Arturo Quiñónez y Francisco Gallardo (Metro CDMX, 2019). Este equipo desarrolló el sistema de comunicación visual en el que implementaron un signo identificador (isotipo), donde asignaron un nombre textual corto a cada estación y un color distinto a cada Línea.

Esta metodología, implementada por Wyman y su equipo, continuó aportando de manera paulatina nuevos signos a lo largo de poco menos de dos décadas, tiempo en el que son reconocibles dos etapas productivas en el diseño de signos identificadores dentro del mismo sistema de comunicación visual.

La primera etapa se inicia con la implementación de los signos identificadores para las estaciones de las Líneas 1, 2 y 3; este periodo se extiende de 1968 a 1980 (Figura 1).

Los signos identificadores de esta etapa fueron asimilados en un tiempo muy corto, consolidando un fuerte arraigo en la población metropolitana; su apropiación fue casi inmediata, como sucedió con los signos olímpicos un par de años atrás, según Pilar García (2010), curadora del Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC):

FIGURA 2: Signos identificadores correspondientes a la Línea 4 (segunda etapa)

# LINEA 4

PANTONE 563 C



FUENTE: Fernández de la Reguera (1981-1987).

La mirada extranjera de Wyman le permitió identificar gamas poco frecuentes en otras culturas –como es el caso del color rosa empleado en la primera línea del metro– y figuras abstractas sustentadas en la tradición histórica y cultural de la Ciudad de México. Estos recursos ayudaron a que sus símbolos fuesen fácilmente reconocibles, así como a establecer en la población una estrecha correspondencia de identidad.

Los recursos a los que se refiere la doctora García es la rica y vasta información visual, apropiada por Wyman, como referentes constitutivos de la teoría para el diseño de los signos identificadores; formas como grecas, railes, figuras geométricas, siluetas, etcétera, presentes tanto en el contexto cultural e histórico, leyendas populares, arquitectura, historia, arte, plástica, imaginario popular de los héroes y lugares históricos.

La segunda etapa productiva carece de referencias documentales, aunque es posible que se haya continuado con el mismo proceso metodológico que Wyman y su equipo implementaron en la primera etapa. Esta etapa comprende la inauguración y expansión de las Líneas 4, 5, 6 y 7 entre 1981 y 1987. La autoría de los signos en este periodo le es atribuida al diseñador mexicano Jorge Fernández de la Reguera, quien continuó con la extensión del sistema de comunicación visual en las nuevas Líneas, como consta en lo publicado por el editor Roberto Iturbe y el diseñador Eduar-

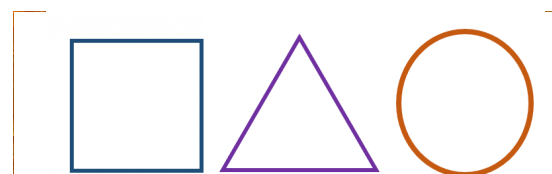
do Téllez en sus libros *Marcas, símbolos y logos en México* (1986-1987) (Figura 2).

Los signos de Fernández de la Reguera presentan una evidente variación, tanto en estilo como en el uso de los recursos geométricos, para lograr la sintaxis de la forma; sin embargo, parece que se diseñaron con los mismos principios metodológicos para la obtención de formas abstractas, implementados por Wyman y su equipo desde la etapa inicial.

### Definición de pregnancia en la percepción de la forma, según la Gestalt

LA LEY DE “PREGNANCIA” AGLUTINA TODOS LOS PRINCIPIOS HALLADOS de forma empírica por estudiosos de la corriente psicológica de la Gestalt, a principios del siglo xx, llamados Leyes de Configuración de la Forma (González, 2002). La pregnancia es referencial a la percepción de la “buena forma” o la “buena Gestalt”, que es una definición de la cualidad funcional de la percepción para distinguir la forma que está bien articulada y que tiende a dejar su huella, a persistir y a recurrir en el observador; las figuras

FIGURA 3: Las figuras básicas son formas pregnantes; elementos sintácticos en la construcción de figuras pregnantes más complejas



FUENTE: Boring (1992).

geométricas básicas son un ejemplo simple (Figura 3) de una “buena forma” (Boring, 1992).

Según las Leyes de la Gestalt, la percepción organiza la información del ambiente dentro de una representación mental simple e intenta demostrar la temporalidad de la percepción, que se caracteriza por identificar de manera automática lo cualitativo de los objetos.

La importancia del concepto de forma, en la explicación de la percepción, es uno de los aspectos rectores dentro de las teorías gestálticas (Oviedo, 2004). La Ley de Pregnancia fue formulada por Kurt Koffka (1969) del siguiente modo:

La organización psicológica (de la forma) será siempre tan excelente como las condiciones dominantes lo permitan. Pero el término excelente abarca propiedades como la regularidad, simetría, armonía de conjunto, homogeneidad, equilibrio, máxima sencillez y concisión.

El concepto de pregnancia puede ser demasiado genérico y, por lo tanto, es preferible precisarlo utilizando conceptos, como simplicidad, regularidad, estabilidad, pero, sobre todo, de coherencia estructural, de carácter unitario de conjunto; es decir, que la forma pregnante del signo será aquella que no deje duda del sujeto representado. Esta deberá poseer propiedades, como regularidad, simetría, armonía de conjunto, homogeneidad, equilibrio, máxima sencillez y concisión (Kannizza, 1986).

### Construcción de la forma pregnante

#### Referentes visuales como elementos alusivos de la forma

EN LA BÚSQUEDA CONSTANTE DE REFERENTES VISUALES, COMO elemento inicial de la teoría para el diseño, Wyman y sus colaboradores se acercan a la sociedad mexicana a través de la investigación contextual y el trabajo de campo; indagan en el pasado histórico, los hechos políticos, el legado cultural y las artesanías; son frecuentes las visitas a museos y lugares de reunión popular, como plazas públicas,

**FIGURA 4:** La referencialidad del contexto visual histórico como elemento inicial para la teoría del diseño de signos identificadores



FUENTE: Wyman (2014).

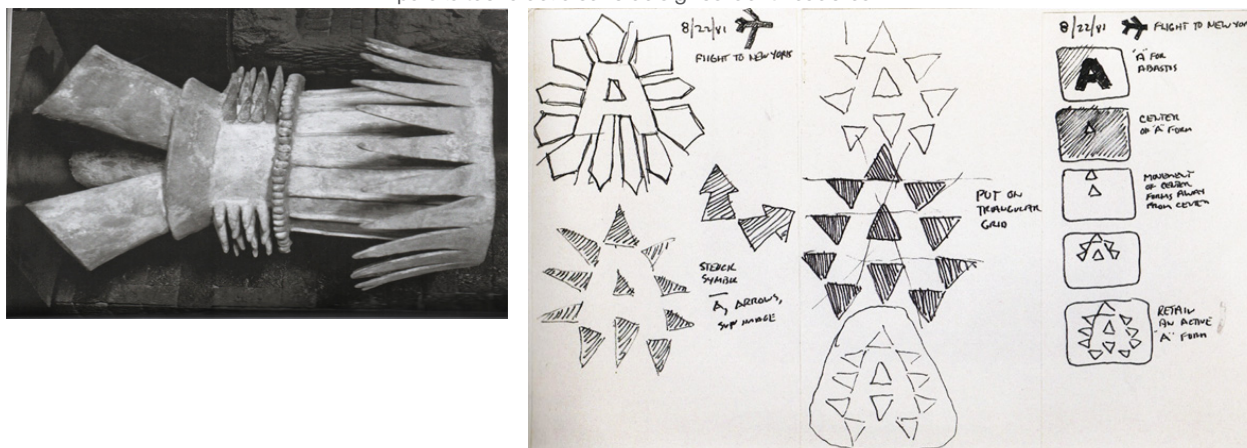
zonas arqueológicas y lugares históricos. Estas observaciones fueron la veta principal de las ideas y conceptos que identificaron en los vestigios de las diversas culturas prehispánicas, la época colonial, la Independencia, las guerras, los hombres y mujeres que consolidaron al México del siglo XIX, y las culturas populares de la época actual. Wyman (2014) comenta acerca de riqueza simbólica y las posibilidades de apropiación y reinterpretación, que ofrecía el contexto cultural de México: “Al llegar (a México) me sentía como un niño [...] no quería cerrar los ojos para absorber todo lo que había ahí, que era muy bello y poderoso. No fue difícil usar todo eso” (Figura 4).

### De la idea al bocetaje

EN LA FASE INICIAL DEL BOCETAJE QUE ELABORA A MANO ALZADA, Wyman utilizó los “conceptos formales significativos”, resultado de sus observaciones e investigaciones previas. Elabora bocetos a lápiz o plumón sobre cartulina Bristol, papel Bond o papel cebolla; una vez que boceta una posible propuesta, la coloca de manera continua junto a bocetos anteriores sobre un pizarrón o pared de corcho, a la altura de la vista, para ser comparados (Figura 5).

En la parte central del boceto, se puede observar la evolución de la idea principal; para la

**FIGURA 5:** La referencialidad del contexto visual histórico como elemento inicial para la teoría del diseño de signos identificadores



FUENTE: Wyman (2014).

construcción de la forma del signo identificador, se observa una notable síntesis de los elementos plasmados en la primera propuesta, así como una geometrización inicial o informal, apegada a los “conceptos formales significativos”, producto de la observación en visitas frecuentes al Museo Nacional de Antropología. Según comenta Wyman, este proyecto fue inspirado en el tlecáxtil o brase-ro de barro mexicana, destinado para la Ceremonia del Fuego Nuevo.

### Geometrización de la forma orgánica

EN AMBAS ETAPAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE SIGNOS IDENTIFICADORES para el sistema de comunicación visual del “Metro” de la CDMX, es notorio el uso del recurso de la geometrización; como una manera de dominio de la forma orgánica del boceto, le impone una especie de rejilla de racionalidad; actúa como un tipo de domesticación del contorno, una especie de reglas que le otorgan a la forma cierta seguridad. En términos de Javier González (2002):

El sistema geométrico sigue siendo junto a la iconicidad y el realismo uno de los principales estándares de verificación, es decir, de aceptación de lo dicho como verdadero, como adecuado a lo real, en su forma perceptual o depuración científica.

En este orden de ideas, la configuración de los signos de identidad, tanto de Wyman como de Fernández de la Reguera, fue realizada con referencia a ciertos elementos obtenidos en la geometrización:

**Regulación del trazado:** mediante la esquematización y repetición del lenguaje geométrico, como líneas paralelas, simetrías o centros, entre otros elementos.

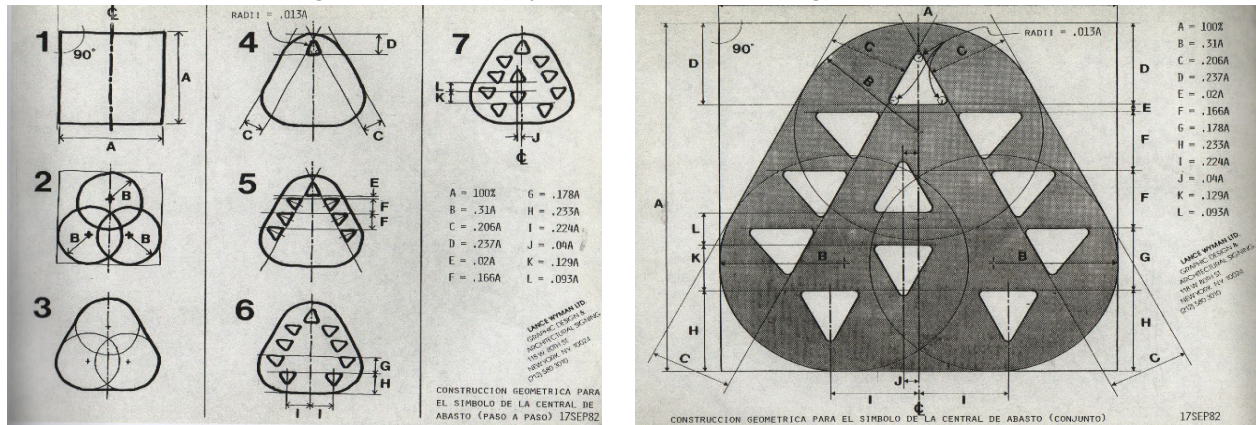
**Estilización de la forma:** por medio de un procedimiento para la adecuación de la forma concebida en la mente y aterrizada de manera mecánica en el proceso de bocetaje en elementos morfológicos simples, como línea, punto, plano, o bien, hacia las figuras geométricas básicas (González, 2002).

**Legibilidad:** el control de la forma, que se produce a través de la geometrización, permite su posterior reproducción de manera estandarizada para diferentes aplicaciones que requieren que la forma sea perceptible en variedad de tamaños.

Estos factores de gran relevancia obtenidos en el proceso de geometrización son componentes que favorecen el principio de estandarización, es decir, permiten la manipulación y la aplicación de la forma en diferentes soportes y procesos de reproducción, pero esto solo es posible cuando se resuelve de manera satisfactoria el equilibrio entre detalles y configuración general (Figura 6).

Es verdad que estos principios de construcción de la forma pueden ser aplicados de manera

**FIGURA 6:** Ejemplo de la geometrización que Wyman desarrolló para identificar la “Central de Abastos cDMX” como un recurso lógico de control, orden y validación de la forma del signo identificador



FUENTE: Wyman (2014).

inconsciente y generalizada por cualquier persona, pero es el diseñador gráfico quien con cierta pericia ocupa estos principios para lograr que el destinatario final tenga una buena percepción del signo identificador. Norberto Chaves y Raúl Belluccia (2003) incluyen a la pregnancia como uno de los catorce parámetros de alto rendimiento de la marca corporativa y la definen de la siguiente manera:

Se define a la pregnancia como la capacidad que tiene una forma de ser recordada. Representa su mayor o menor posibilidad de “grabarse” en la memoria del lector [...] la cohesión interna de la forma, proviene de la solidez de cada uno de sus elementos, y lo evidente de su lógica compositiva, lo sencillo de su sintaxis. Ello redundante en la univocidad o baja ambigüedad del signo que facilita no solo su registro, sino su retención óptica, o sea, la fijación de la imagen visual que permitirá su recuerdo y posterior reconocimiento.

Esta definición de pregnancia, que ya no proviene del campo de la psicología ni de la filosofía del arte, sino directamente del campo del diseño gráfico, aterriza de forma objetiva este concepto referente a la calidad gráfica exigida para la construcción de signos identificadores.

Así, los signos de Wyman tienen mayor calidad pregnante, si se les compara con los diseños

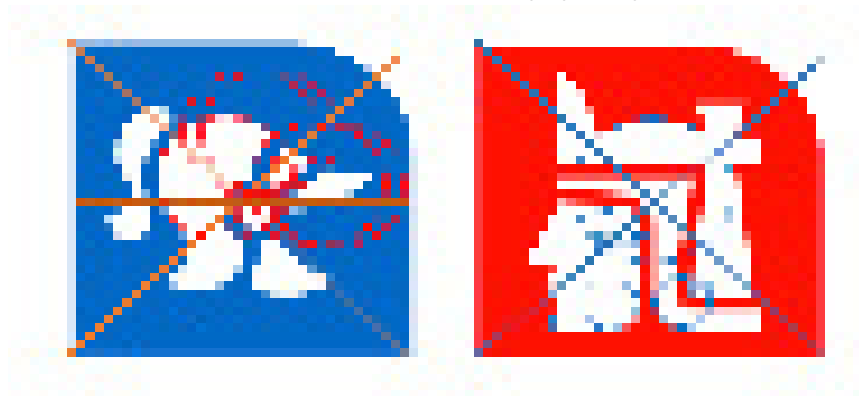
por Fernández de la Reguera. La lectura de la forma abstracta toma sentido y es entendida, porque la posición de sus elementos coadyuva a la identificación del sujeto; porque es referencial al entorno y la experiencia visual del receptor, en este caso, al variado contexto social mexicano. La unidad formal constitutiva de los signos de Wyman es una síntesis o común denominador de imágenes o “referentes visuales” que están presentes en la memoria de los receptores potenciales que cohabitan este contexto.

### Percepción: la forma pregnante

PARA RUDOLF ARNHEIM (1995), LA FORMA PERCEPTUAL SE DETERMINA POR LOS LÍMITES O LOS CONTORNOS DE UN OBJETO, QUE PUEDEN VARIAR SI SE MODIFICA SU ORIENTACIÓN ESPACIAL O SU ENTORNO. Este autor afirma que la forma perceptual es interacción del objeto material, el medio luminoso transmisor de la información, y el observador, es decir, que la forma se percibe según los factores del ambiente, como la luz o la perspectiva, ubicación, posición, cercanía o distancia entre sus elementos; la “experiencia visual” es dinámica.

Lo que una persona percibe no es lo una disposición de objetos, de colores y formas, de movimientos y tamaños, es quizá antes que nada un juego recíproco de tensiones dirigidas [...]. Puesto que tienen magnitud y direc-

**FIGURA 7:** A la izquierda: el signo identificador de la estación "Villa de Cortés", diseñado por Wyman y su equipo en 1968; a la derecha: el signo identificador de la estación "Tezozómoc", diseñado por Jorge Fernández de la Reguera (los ejes corresponden a la estructura oculta del cuadrado propuesta por Arnheim)



**FUENTE:** Izquierda: Wyman (1968); derecha: Fernández de la Reguera; ejes: Arnheim (1995).

ción se pueden calificar a esas tensiones de -fuerzas psicológicas- (Arnheim, 1995).

Lo que Arnheim (1995) menciona sobre estas percepciones dinámicas puede verificarse en la forma abstracta de los signos identificadores de Wyman, ya que en el análisis de sus signos son perceptibles ciertas magnitudes que contienen acentos visuales, sugieren direcciones y tensiones, y pocos casos de perspectivas. Estas magnitudes son percibidas a través de la morfología de los signos; son elementos indiciales que pueden ser ubicados mediante el conocimiento del "esqueleto estructural", o bien, los ejes en los que puede ser dividido una forma.

Wyman trazó y desarrolló la morfología de los signos identificadores con función en puntos clave ubicados dentro de la retícula oculta al interior de sus fondos o envolventes, lo que potencializó su percepción, y los presentó como una sola unidad integral, pregnante; es decir, con mayor vigor sintáctico, a la vez que adquieren otros elementos estéticos de orden natural (Figura 7, izquierda).

Si además de utilizar la estructura del cuadrado, se trazan solo algunos de los círculos empleados en la geometrización de esta forma, se podrá notar cómo las circunferencias de manera natural orbitan el punto de mayor equilibrio, ubicado al centro del cuadrado, y cómo comparten puntos nodales de relación entre ellos. Estas cualidades morfológicas son las que la Gestalt determina como "buena forma" o buen contorno.

En contraparte, los signos identificadores de Fernández de la Reguera varían en estos y otros detalles; en algunos casos sus propuestas también poseen cualidades similares, aunque con una sintaxis menos fina o depurada, lo que les resta valor estético; en otras de sus propuestas, la interacción entre figura-fondo es forzada (Figura 7, derecha).

La construcción de la forma no corresponde con puntos nodales encontrados en la retícula o "esqueleto estructural" del cuadrado, soporte o fondo; la forma del signo es ajena a este y evidencia que el diseño de la forma no se realizó como una unidad funcional, figura-fondo, sino que la forma fue diseñada aparte y solo fue colocada sobre el fondo sin correspondencia con puntos estratégicos o convergentes para ambos.

Solo pocas de las circunferencias en su geometrización, se relacionan entre sí y solo algunos ángulos en la parte posterior se alinean con el eje transversal. El resultado es una forma de baja pregnancia, que obedece más al trazo sobre una cuadrícula totalmente ajena a la estructura del cuadrado; es una forma pesada con varios ángulos semirectos, que la hacen rígida y poco natural; el punto de mayor equilibrio tiene poca relevancia convergente.

En la Figura 8 de la izquierda, en el signo de color azul se observa la figura particular del "árbol de la Noche Triste", sitio en el que el conquistador Hernán Cortés lamentó su derrota; la forma es particular, porque se refiere a un árbol específico



**FIGURA 8:** Del lado izquierdo: el signo azul tiene mayor valor pregnante que su par de la derecha



**FUENTE:** Izquierda: Wyman; derecha: Fernández de la Reguera; ejes: Arnheim (1995).

que solo corresponde al contexto mexicano. La figura se denomina particular, porque su forma pertenece casi exclusivamente a este árbol en particular, casi porque fuera del contexto mexicano puede convertirse en una forma genérica (Arnheim, 1995). Tanto el continente<sup>1</sup> que da forma al tronco, como el de la base, guardan una relación estrecha de proporción con el eje central vertical y el eje transversal que parte de la esquina superior izquierda del cuadrado; los continentes que están por el follaje, se distribuyen de forma natural en los cuadrantes del cuadro.

En comparación, el signo de color naranja (Figura 8 de la derecha), propuesto por Fernández de la Reguera, está conformado por un solo continente, es decir, es un solo contorno, una sola forma correspondiente a la idea genérica de dos árboles de conífera, y de forma específica a la de dos pinos, donde es perceptible la magnitud dinámica de distancia, que sugiere la forma por la variación de las escalas de los dos árboles que comparten el continente. Aunque tiene cierta cualidad pregnante no está en armonía total con el fondo cuadrado que lo contiene.

La generalidad de la imagen puede ser útil también en otros contextos; por ejemplo, esta misma forma puede identificarse como señal que indica la proximidad de una zona boscosa dentro del sistema visual y universal de las carreteras.

El signo cumple con un fragmento de la función nominal de la estación “San Pedro de los Pinos”, pero no establece relación particular con el sitio en el que se ubica la estación; por lo tanto, se trata de un signo universal forzado a una representación particular; el percepto del sujeto queda en un plano inferior.

En conclusión, la pregnancia de la forma se debe constituir de manera natural a partir de su relación estrecha con el fondo, de la misma manera que el signo funciona en un contexto determinado. Los principios o leyes gestálticas trabajan con el único propósito de definir una forma sobre un fondo, o sea, lo que es objeto de interés frente a lo que no lo es, si es entendido el sentido del interés de manera local y contextual (González, 2002).

### Pertinencia de los signos identificadores

LA TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN ESTABLECE QUE TODO OBJETO DE DISEÑO, SEA CUAL FUERE, ES SUSCEPTIBLE DE INTERPRETACIÓN, porque siempre es portador de un mensaje, es decir, que está enrolado en un proceso comunicativo y por eso puede ser interpretado, por lo que el diseñador no debe ignorar o soslayar este hecho, ya que de hacerlo así su diseño carecerá de claridad. El diseño es un ente de comunicación y el contexto contiene el código de comunicación; el canal por el cual el signo navegará, que es el público receptor.

El público no solamente es receptor que entabla una relación perceptual particularmen-

<sup>1</sup> Rudolf Arnheim (1995) llamó continentes a las formas cerradas que se articulan para conformar la sintaxis de la forma abstracta.

FIGURA 9: Ejemplo comparativo de dos propuestas con mayor y menor calidad pertinente



FUENTE: Izquierda: Wyman; derecha: Fernández de la Reguera.

te física con el objeto, su relación con él es intelectual, el público es receptor y por ello al interpretar el mensaje mediante la decodificación de su lenguaje, tanto objetiva como subjetivamente el diseño implica un proceso de socialización intersubjetiva por medio del objeto (Vilchis, 1998).

En el sentido que la autora refiere, los signos de identidad son interfase entre el emisor y el receptor; el signo es el portador del mensaje desde un código del que él es partícipe. El público receptor percibe y sociabiliza este código, esto es, asume su lenguaje.

El pensamiento sociológico dedicado a la comunicación ha derivado en diversas corrientes, entre estas, el funcionalismo, cuyas nociones principales son el equilibrio y el conflicto. En la práctica social el primero tiende a eliminar al segundo, siendo su principal conflicto la disfuncionalidad.

Una disfunción de la comunicación es el ruido y también un tema de atención para el funcionalismo, que se entiende como todo aquello que interfiere o altera el proceso de comunicación distorsionando el mensaje. Entre los tipos de ruido que distingue esta teoría está el "ruido semántico", que se refiere a que el comunicador (diseñador) ha elaborado mal el mensaje. En este orden de ideas, se considera que lo esencial no está en los mensajes transmitidos, sino en las repercusiones sociales que el "ruido semántico" genera en el proceso comunicativo (Vilchis, 1998).

Para Norberto Chaves y Raúl Belluccia (2003), el diseñador de signos identitarios debe ser consciente de enfocar su capacidad creativa; no solo en lograr la forma más original e impactante, sino en dar respuesta cabal y satisfactoria a las múltiples exigencias de comunicación que el sujeto requiere para el contexto en el cual funcionará.

El trabajo de diseño es un sistema de decisiones que no se producen conforme una secuencia lineal, sino en una trama espacial en la que se tejen múltiples líneas de condicionamiento recíproco y simultáneo entre rasgos y valores (Chaves, & Belluccia, 2003).

El ajuste al condicionamiento entre rasgos y valores, que refieren los autores citados, es lo que hace a un signo pertinente, pues cumple de manera cabal, tanto al identificar al sujeto como a los valores del código de comunicación requeridos para su óptima funcionalidad; por ejemplo, en la Figura 8 el signo de color azul es más pertinente que su contraparte (el signo de color naranja), ya que Wyman no descuidó en absoluto el mensaje a transmitir: especifica la forma y la hace particular; comunica e ilustra el hecho histórico acontecido en el sitio que le dio nombre a la estación.

En cambio, en el signo de color naranja la forma generaliza el mensaje de un bosque de coníferas y descuida el potencial comunicativo del nombre completo del lugar: "San Pedro de los Pinos", del que se pudieron derivar otros mensajes más específicos; por ejemplo, los que se basan en los

hechos históricos, tanto del personaje que le dio nombre como el de la misma colonia.

Como ejemplo comparativo en las dos etapas productivas de signos identificadores para el “Metro” de la CDMX, referentes a la alta o baja pertinencia por “ruido semántico”, los identificadores (Figura 9) para las estaciones “Cuauhtémoc” (izquierda), propuesto por Wyman, y “Talismán” (derecha), diseñado por Fernández de la Reguera, ofrecen un ejemplo claro de esta disfuncionalidad.

Aunque el continente que integra la figura en el identificador rosa posee calidad pregnante y vocativa, que se define como la cualidad del signo de llamar la atención, no debe confundirse con la pregnancia, ya que también existen signos pregnantes pero de baja vocatividad (Chaves, & Belluccia, 2003).

La idea de un águila es clara, sin embargo, no pertenece al imaginario popular mexicano relacionado con el último tlatoani, que defendió la Ciudad de México-Tenochtitlan. El propio vocablo náhuatl “Cuauhtémoc” refiere a un águila que cae sobre su presa, equivalente a la descripción de la técnica de caza, característica de esta ave de rapiña; en el diseño de este signo, Wyman parece ser influenciado por el contexto de Norteamérica (su contexto), ya que impone la idea de un águila, pero de la especie llamada “cabeza blanca”, componente figurativo que se integra en el escudo nacional de Estados Unidos.

En el análisis morfológico de la representación de otra ave (pato), que identifica a la estación “Candelaria” de la misma Línea, el estilo cambia, porque el pato se presenta completo, y el hecho de presentar solo la cabeza del ave rompe con el estilo dominante del conjunto que presenta contornos zoomorfos enteros (mariposa, chapulín, caballo).

En la misma Figura 9 (derecha), el signo de color verde presenta una forma muy pregnante correspondiente a la idea de un mamut en una unidad total con su fondo cuadrado. El signo es un identificador muy acertado al identificar la estación; por una parte, se ubica en la esquina de las calles Congreso de la Unión y Talismán, en la al-

caldía Cuauhtémoc, y el otro hecho reside en que durante la construcción de la estación ocurrió el hallazgo arqueológico de la osamenta de un mamut (“Metro” CDMX, 2019).

El ingenio de Fernández de la Reguera de diseñar la forma del paquidermo con la trompa levantada logró una conexión inteligente con el sitio, debido a que en México como en otros contextos el talismán es un objeto mágico en el cual se confía para alejar algún daño o peligro y el mamut con la trompa elevada es considerado uno de dichos objetos.

Por lo tanto, el identificador de la estación “Talismán” es un signo muy oportuno; su diseño es de alta pertinencia, pues tiene fuertes correspondencias con el sujeto que identifica, ya sea por el nombre del sitio, el hecho histórico o las creencias populares de la cultura mexicana.

## Conclusión

EN LA PRIMERA ETAPA PRODUCTIVA DE SIGNOS IDENTIFICADORES para el “Metro” de la CDMX, que dirigió Lance Wyman, se evidenció una metodología proyectual desde los ejes de la referencialidad visual y el orden de la geometría para la sintaxis de los signos identificadores, dando como resultado signos que en su mayoría empataron su funcionalidad con el contexto de la CDMX.

No se tiene documentado el trabajo de la segunda etapa, que estuvo a cargo de Jorge Fernández de la Reguera, pero tal parece que este retomó de forma poco ortodoxa las metodologías que Wyman implementó al interior de su equipo, porque en sus métodos persiste lo referencial como elemento de la teoría para el diseño, pero con un estilo ecléctico producto de variadas técnicas en la geometrización de la forma.

Sin embargo, en ambas etapas existen desaciertos del concepto de la pertinencia y un favorable desempeño en el de la pregnancia con mayor notoriedad en los signos de la primera etapa, que son —no por poca diferencia— de mayor calidad pregnante.

El hecho que comprueba estas afirmaciones sobre los errores de pertinencia en los signos iden-

titarios, es que en la época actual varios de estos, pertenecientes a las dos etapas productivas, han sido removidos o sustituidos por no satisfacer las necesidades de comunicación del sujeto identificado, como fueron los casos de las estaciones "Aeropuerto" de la Línea 1 y "Ferrería" de la Línea 6, que no solo cambiaron de signo, sino también de nombre.

## Referencias

- Arnheim, R. (1995). *Arte y percepción visual*. Alianza Forma.
- (1998). *El pensamiento visual*. Paidós.
- Boring, E. G. (1992). *Historia de la psicología experimental*. Trillas.
- Chaves, N., & Belluccia, R. (2003). *La marca corporativa: gestión y diseño de símbolos y logotipos*. Paidós.
- García, P. (2010). De ida y vuelta. Lance Wyman: iconos urbanos. UNAM/MUAC, folio 028.
- Gobierno de la Ciudad de México (CDMX) (2019). Lance Wyman y la comunicación visual en el Metro. Sistema de Transporte Colectivo. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de <https://www.metro.cdmx.gob.mx/iconografia>
- González, J. (2002). *Identidad visual corporativa: la imagen de nuestro tiempo*. Síntesis.
- Kannizsa, G. (1986). *Gramática de la visión: percepción y pensamiento*. Paidós.
- Koffka, K. (1969). *Principios de psicología de la forma*. Paidós.
- Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología. *Rev. Est. Soc.*, 18. <http://res.uniandes.edu.co/view.php/375/1.php>
- Vilchis, L. C. (1998). *Metodología del diseño: fundamentos teóricos*. UNAM.
- Wyman, L. (2014). *Lance Wyman*. México. RM.