

SISTEMATIZACIÓN METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO Y TRANSFERENCIA DE LOS SIGNOS ICÓNICOS UTILIZADOS PARA LA COMUNICACIÓN VISUAL EN LA ARGENTINA ACTUAL.

Guillermo Scola – Gabriel Lacolla – Julio Naranja - María Gabriela López – Luciano Passarella.
Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Bellas Artes

Resumen

El diseño en comunicación visual es una disciplina contemporánea y en constante transformación. Diferentes corrientes del pensamiento teorizan sobre sus metodologías e incumbencias. Dentro de dichas incumbencias se encuentra la generación de signos icónicos, tanto de manera puntual como sistematizada a fin de resolver situaciones de comunicación en diversos soportes y formatos. Entre los soportes más utilizados se encuentran las señales en el espacio público y los artefactos mecánicos, eléctricos y electrónicos. Este estudio pretende hacer aportes desde una mirada disciplinar, que sirva de parámetro para una mejor comprensión de la temática.

La presente ponencia expone los lineamientos de un proyecto de investigación aplicada que se propone abordar sistemáticamente el estudio de los signos icónicos utilizados en la comunicación visual, en circulación o presentes en espacios de uso público y en artefactos de uso cotidiano en la Argentina. Mediante una metodología cualitativa, hermenéutica y analítica se busca analizar la problemática en sus distintas dimensiones. A partir del análisis de una serie de casos producidos entre 1960 y la actualidad, y de los estudios previos respecto al tema, tiene el propósito de elaborar materiales didáctico-pedagógicos para el abordaje de la problemática en la enseñanza superior.

Introducción

La comunicación visual en su campo de acción disciplinar se sustenta en general en la utilización de signos y sistemas de signos que devienen en códigos propios de cada cultura, a partir de convenciones que les dan origen (por ejemplo el código de tránsito) o por la tácita convención establecida a partir del uso.

Es difícil concebir la comunicación visual sin la utilización de los signos icónicos ya existentes o el diseño o rediseño de signos. Estos son usados en identidad, en medios gráficos, en el contexto urbano y arquitectónico, en multimedia, en interfases de artefactos, etc. No obstante son utilizados con diversos criterios y no siempre contribuyen eficazmente con el proceso de la comunicación.

“Tanto los filósofos como la gente común recurren a la noción de ‘signo’, la última, mediante expresiones cotidianas como un mal signo, y tantas otras. Según la impresión de las personas cultas, los filósofos utilizan el término signo de manera rigurosa y homogénea, en tanto que en la conversación cotidiana, como resulta de frases como la citada, signo viene a ser una palabra totalmente homonímica, o sea, que se utiliza en diferentes ocasiones, con diversos sentidos, y, en general, de manera metafórica y vaga.” (Eco, 1994).

Para definir un signo icónico se transcriben a continuación algunas condiciones destacadas por Umberto Eco en *La Estructura Ausente* (1968):

En relación a los significantes “hace falta que la cultura defina objetos reconocibles, basándose en algunas características destacadas, o rasgos de reconocimiento; no existe signo icónico de un objeto ignorado; antes es preciso que la cultura defina una cebra como cuadrúpedo, parecido a un asno, con la piel a rayas negras; sólo después de esto se puede hacer un dibujo reconocible de una cebra”.

En relación a las convenciones necesarias para que un signo sea decodificable en relación a su configuración gráfica “es preciso que una segunda convención (de tipo gráfico) establezca que a ciertos artificios gráficos les corresponden algunas de estas propiedades y que ciertos rasgos de reconocimiento del objeto se han de reproducir absolutamente para poder reconocer el propio objeto (puedo no reproducir la cola o los flancos de la cebra, pero he de reproducir las rayas)”, así como los rasgos pertinentes que debe poseer para que el significante sea reconocido, como se muestra en la imagen 1. “Es preciso, por fin, que la convención establezca las modalidades de producción de la correspondencia perceptible entre rasgos de reconocimiento y rasgos gráficos. Si dibujo un vaso, según las leyes de la perspectiva, establezco modalidades renacentistas y perspectivistas (la portada óptica de Durero, y el modelo de la cámara obscura de Della Porta) para proyectar algunos rasgos pertinentes del perfil del objeto sobre algunos puntos de la superficie de una hoja, estableciendo la convención de que las variaciones de profundidad tridimensional se reduzcan a variaciones de distancia bidimensionales y a variaciones de magnitud y de intensidad de los diferentes puntos o rasgos gráficos.”

Podemos decir que el diseño en comunicación visual es una disciplina contemporánea y en constante transformación. Diferentes corrientes del pensamiento teorizan sobre sus metodologías e incumbencias. Dentro de dichas incumbencias se encuentra la generación de signos icónicos, tanto de manera puntual como sistematizada a fin de resolver situaciones de comunicación en diversos soportes y formatos. Entre los soportes más utilizados se encuentran las señales en el espacio público y los artefactos mecánicos, eléctricos y electrónicos. Este estudio pretende hacer aportes desde una mirada disciplinar, que sirva de parámetro para una mejor comprensión de la temática.

Objetivos generales y específicos

El proyecto tiene como objetivo general analizar la problemática de los signos icónicos en la comunicación visual para su estudio y transferencia mediante la elaboración de materiales didáctico/pedagógicos.

Los objetivos específicos contemplados son analizar los sistemas de signos icónicos presentes en el entorno, como en la imagen 2, y en interfases de artefactos, como en la imagen 3, analizar los signos icónicos en relación a los diferentes contextos en los que se los utiliza.

Así mismo de manera específica se buscará estudiar la dualidad del signo icónico planteada por la Semiótica en significante y significado, incluyendo la denotación y connotación. También se abordará el análisis de la coherencia sintáctica, la pertinencia semántica y la efectividad pragmática de los signos icónicos en la comunicación visual.

Con la finalidad de analizar específicamente las distintas dimensiones de los signos icónicos, se abordarán simultáneamente el concepto de síntesis, las modalidades de representación gráfica y las operaciones de selección y combinación de rasgos, tratamientos gráficos, estilos, géneros y formas de representación. Desde un abordaje pragmático se analizará el uso de los signos icónicos en las distintas áreas de incumbencia del Diseño en Comunicación Visual.

Marco teórico y variables terminológicas

La complejidad de la problemática que se aborda implica considerar los aportes de la semiótica y la iconología para un análisis que de sustento a las investigaciones realizadas en el campo estrictamente disciplinar. La problemática de los signos icónicos está relacionada con la generación de los signos en la cultura, lo cual requiere un análisis profundo. Si un niño decide representar un caballo mediante una escoba sobre la que cabalga, decide solamente producir dos rasgos de reconocimiento del caballo, uno espacial (dimensionalidad) y otro funcional (cabalgabilidad). El hecho de que luego el cuerpo del niño intervenga para simular la cabalgabilidad nos hace registrar un signo de esta clase como signo intrínseco (Gombrich, 1963; Eco, 1972). Si decido imitar una bandera roja transplantando en un collage un trocito de la misma tela de que está hecha la bandera representada, opero una traslación de substancia, complicada con una proyección (en cuanto reduzco los tamaños, manteniendo inalterada la forma).” (Eco, 1994).

Los signos icónicos utilizados en la comunicación visual, ya se trate de analógicos como los denominados pictogramas o de relación como los llamados diagramas, son por un lado unidades individuales que representan un objeto o una idea y por el otro, unidades que forman parte de un conjunto más amplio. Es por ello que no los podemos analizar en general en forma aislada sino como un sistema.

Es común que distintos autores hablen sobre la universalidad de los signos icónicos, otorgándoles la función de superar las barreras lingüísticas propias de cada cultura.

No siempre ésta es una regla universal, ya que es probable que solo en ciertas circunstancias, un sistema de signos icónicos sea más apropiado para comunicar algo que el uso simultáneo de palabras en distintos idiomas. Por ejemplo: en los juegos olímpicos para referenciar los diferentes deportes, o en un aeropuerto internacional para significar lugares como baños, taxis, equipaje, etc.

Como antecedentes de estudios sistematizados se pueden mencionar fundamentalmente los libros de Otl Aicher y Martin Krampen, *Sistemas de signos en la comunicación visual* (1979) y de Adrián Frutiger, *Signos, símbolos, marcas y señales* (1978). En estas obras se realizan clasificaciones que pretenden ser abarcadoras del universo de los signos y símbolos icónicos, así como indagar en sus orígenes y generación. Estos estudios son de gran utilidad como punto de partida en el planteo de las problemáticas generales de la temática. Por ejemplo se toma como punto de partida el criterio de clasificación utilizado por Aicher y Krampen, a su vez extraído de los planteos de Charles Morris en *Fundamento de la teoría de los signos* (1938), de las dimensiones Sintáctica (“en la que se considera la relación de signo a signo”), Semántica (“en la que se considera la relación entre el signo y sus significados”) y Pragmática (“en la que se considera la relación entre el signo y los usuarios”), entendidas en el presente proyecto como niveles de análisis íntimamente relacionados que permiten descomponer aspectos de los signos icónicos que en el uso funcionan de manera indivisible. No obstante, estos autores realizan una particular clasificación de los sistemas de signos (en estéticos, lógicos y sociales) que se considera debe ser repensada en la búsqueda de una clasificación más precisa.

Respecto de los términos utilizados en el proyecto, se entiende como *signo icónico* a imágenes generadas gráficamente con un alto grado de síntesis, coherencia sintáctica y sistematización formal, que como todo signo se encuentran en lugar de la idea que representan.

Dentro de esta categoría se abordarán los denominados signos icónicos de información en sus modalidades de pictogramas y diagramas. Se denomina *pictograma* a los signos icónicos elaborados a partir de un significante figurativo, como en la imagen 4, que puede ser real o imaginario, mientras que se denomina *diagrama* a los signos icónicos definidos por sus relaciones sintácticas intrínsecas, elaborados a partir de ideas o conceptos no figurativos, como en la imagen 5.

Se atribuye la categoría de *símbolo* a aquellos signos icónicos que contiene una carga cultural adicional en un determinado contexto que permite que se les atribuya un significado determinado para dicha cultura.

El término *Artefacto* comprende a los objetos de uso cotidiano con los que el usuario interactúa mediante una interfase, entendiéndose a esta última como un dispositivo de comunicación con códigos fundamentalmente visuales para el “intercambio” de información entre el objeto y el usuario.

Respecto al concepto de *Entorno* o *Espacio Público*, se lo entiende ligado al planteo de Esfera Pública desarrollado por J. Habermas (1994), quien lo establece en relación a aquellas manifestaciones sociales que se hacen públicas logrando una circulación que trascienda el ámbito privado. Siendo de alguna manera el Espacio Público el continente y la Opinión Pública el contenido.

Antecedentes del proyecto

Como antecedentes del presente proyecto se pueden mencionar entre las investigaciones realizadas en el marco de la Unidad Ejecutora del Departamento de Diseño en Comunicación Visual de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP las siguientes producciones:

El proyecto del DCV Gabriel Lacolla, integrante del presente proyecto, para el Doctorado en Arte Contemporáneo Latinoamericano de la Facultad de Bellas Artes denominado *El uso de los signos en la comunicación visual*, bajo la dirección de la Lic. Mariel Ciafardo. El proyecto busca analizar y llegar a una reflexión acerca del uso de los signos icónicos en la comunicación visual, reflexionando tanto acerca de las distintas áreas en las que se los utiliza, sus distintas tipologías, sus situaciones de uso, como respecto a cuáles son los límites semánticos y pragmáticos de los mismos.

Así mismo se pueden mencionar, los trabajos del DCV Luciano Passarella realizados en el marco de sus proyectos de beca de investigación financiados por la UNLP y en la Maestría en Estética y Teoría de las Artes de la Facultad de Bellas Artes de la misma Universidad. En los mismos desarrolla un enfoque histórico del uso de los signos y símbolos que forman parte de los repertorios iconográficos presentes en la arquitectura y el espacio público en la Argentina, desde fines del siglo XIX hasta el presente en relación a distintos contextos histórico-culturales.¹ En el marco de estos proyectos se publicaron diversas ponencias y artículos en los que se analizan problemáticas ligadas con signos y símbolos, algunos de los cuales se incluyen en la bibliografía de esta ponencia.

¹ Los proyectos mencionados son *Sistemas iconográficos de la Arquitectura Historicista de La Plata. 1882-1952*, desarrollado en el período 2006-2007, *Cosmopolitismo e Identidad Nacional en las representaciones iconográficas en el espacio público de la Arquitectura y las Artes Aplicadas en torno al Centenario. 1900-1930*, desarrollado en el período 2008-2009, ambos bajo la dirección del Arq. Fernando Gandolfi y la codirección del Arq. Eduardo Gentile, y el proyecto *El bicentenario de la Revolución de Mayo en sus representaciones públicas. Disciplinas Proyectuales e imaginarios colectivos. Argentina, 2010*. Presentado bajo la dirección del Arq. Eduardo Gentile y la codirección de la Lic. Silvia García.

Metodología

La metodología propuesta para esta investigación será cualitativa, hermenéutica y analítica.

Los métodos utilizados en el presente proyecto se basan fundamentalmente en los planteos de la semiótica para la interpretación de significados y estructuras de discurso, tal como los utilizados por Roland Barthes o Umberto Eco.

No obstante no se descarta en esta propuesta de investigación la utilización de otros métodos complementarios provenientes de la Escuela de Warburg, que plantea que las imágenes forman parte de una cultura total y no pueden entenderse si no se tiene un conocimiento de esa cultura, es decir que para interpretar los mensajes es preciso estar familiarizado con los códigos culturales.

La metodología para el plan de trabajo del proyecto consiste en realizar un relevamiento del universo de signos icónicos (pictogramáticos y diagramáticos) que se encuentren en circulación, en uso y publicados actualmente en la Argentina, originados entre la década de 1960 y la actualidad, realizando paralelamente una revisión bibliográfica de los conceptos vertidos en relación con la generación y uso de los signos icónicos y su estudio sistematizado por diversos autores. Seguidamente se realizará una clasificación de los signos relevados utilizando un esquema ordenador generado a tal efecto según criterios sintácticos, semánticos y pragmáticos. También se clasificará de manera sistemática el material teórico relevado y luego se analizará el material clasificado tanto de fuentes primarias como secundarias a fin de contrastarlo con las hipótesis planteadas inicialmente en el proyecto. Finalmente, a partir de las conclusiones, se plantearán lineamientos para la producción de materiales didáctico/pedagógicos que permitan la transferencia a la enseñanza superior de los conocimientos producidos.

Fases de la metodología:

A: Relevamiento de fuentes primarias y revisión de material bibliográfico.

Se realizará un relevamiento como fuentes primarias de signos icónicos (pictogramáticos y diagramáticos) que se encuentren en circulación, en uso y publicados actualmente en la Argentina, originados entre la década de 1960 y la actualidad, realizando paralelamente una revisión bibliográfica como fuentes secundarias de los conceptos vertidos en relación con la generación y uso de los signos icónicos y su estudio sistematizado por diversos autores.

B: Clasificación del material relevado

Se realizará una clasificación de los signos relevados utilizando un esquema ordenador generado a tal efecto según criterios sintácticos, semánticos y pragmáticos. También se clasificará de manera sistemática el material teórico relevado

C: Análisis del material clasificado

La tercera etapa consiste en el análisis interpretativo, del material relevado y clasificado, realizado a partir de contrastar las hipótesis preliminares de trabajo, cuyos resultados permitan arribar a conclusiones.

El análisis abordará por separado dentro de una perspectiva integradora los siguientes propósitos:

C1: Análisis de la coherencia sintáctica de los signos icónicos, tanto intrínsecas como en relación a otros signos del sistema que componen.

C2: Análisis de la pertinencia semántica de los signos icónicos en relación a los contextos en los que circulan o están aplicados.

C3: Análisis de la efectividad pragmática de los signos icónicos, en cuanto a aspectos de legibilidad e inteligibilidad o comprensión de los presuntos significados por parte de los usuarios.

D: Producción de material pedagógico/didáctico a partir del análisis realizado.

A partir de contrastar las hipótesis con la producción de conclusiones se diseñarán materiales para el estudio y abordaje en la enseñanza superior de la problemática analizada, consistente en apuntes teóricos, glosarios de términos y conceptos, fichas de relevamiento sistemático de fuentes y fichas de clasificación y análisis de signos icónicos.

Hipótesis preliminares:

Los signos icónicos pueden clasificarse según aspectos sintácticos, semánticos y pragmáticos.

Los aspectos sintácticos, semánticos y pragmáticos pueden descomponerse en partes para ser estudiados.

Una suma de signos icónicos si responden a criterios conceptuales lógicos pueden reconocerse como formando parte de un sistema de comunicación.

La sistematización formal y la síntesis en el tratamiento gráfico diferencian a los signos icónicos de ilustraciones o dibujos.

Los signos icónicos no pueden reemplazar en todos los casos con efectividad al lenguaje escrito.

Cuando los signos icónicos son utilizados con un enfoque meramente decorativo atentan contra una comunicación visual efectiva.

Los signos icónicos cuando poseen unidad sintáctica y pertinencia semántica logran una mayor efectividad pragmática en la recepción por parte del usuario.

Los signos icónicos experimentan modificaciones semánticas en relación al contexto en que son utilizados que afectan la interpretación por parte del usuario.

Unidades de análisis:

Se abordarán para el análisis como fuentes primarias sistemas de signos presentes tanto en el espacio público, incorporados en el entorno de edificios o espacios abiertos con gran afluencia de usuarios, como de artefactos de uso cotidiano con interfases en contacto con el usuario.

Se analizarán los signos icónicos presentes en el entorno de Hospitales, Edificios gubernamentales, Clínicas, Centros comerciales, Parques recreativos, Terminales automotores, Estaciones Ferroviarias, Aeropuertos, Estadios y Fábricas.

Se analizarán los signos icónicos presentes en las interfases de artefactos como Lavarropas, Microondas, Cámaras fotográficas, Fotocopiadoras, Software, Teléfonos móviles, Faxes e impresoras de oficina y Automóviles.

También se analizarán sistemas de signos publicados en catálogos y bibliografía que actualmente se encuentren en circulación.

Se ha detectado la existencia parcial de los mismos en las siguientes instituciones como Biblioteca de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP, Biblioteca de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP, Biblioteca de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la UBA, Biblioteca de la Sociedad Central de Arquitectos de Buenos Aires.

Recorte espacial y temporal del proyecto:

Si bien se pueden ubicar desde la década de 1930 los inicios de la producción de sistemas de signos icónicos fundamentalmente con los trabajos del Dr. Otto Neurath en Viena, es a partir de la posguerra en que se comienzan a implementar los sistemas de signos con mayor asiduidad. Y es sobre todo desde la década de 1960 en que el uso de dichos sistemas se difunde a nivel mundial, extendiéndose la idea de que facilitarían la comunicación superando las barreras idiomáticas, constituyéndose así en un lenguaje internacional. Coincide dicha etapa con la creación en la Argentina de las primeras carreras de diseño (1962) en las Universidades de La Plata y Cuyo - contemporáneas a las experiencias del instituto Di Tella en Buenos Aires - en cuyos planes de estudio se detecta el abordaje de la temática. Es por esto que se considera abarcar para el análisis los signos icónicos producidos desde 1960 que se encuentren en uso o circulación en la actualidad.

Aporte original y propósito del proyecto

Entre la bibliografía analizada previamente se reconocen intentos serios, sobre todo hacia fines de la década del '70, como los de Frutiger (1978) o los de Aicher y Krampen (1979), de sistematizar el estudio de los sistemas de signos icónicos utilizados por la cultura. No obstante, al ser una problemática en permanente transformación, se detecta la necesidad de avanzar desde la actualidad con dichos estudios. Por otra parte se considera importante establecer criterios teóricos y de clasificación, ya que cada autor propone una terminología y ordenamiento particular, sin existir hasta el momento un trabajo que realice una síntesis que unifique criterios.

Así mismo se busca contribuir mediante materiales pedagógico/didácticos que permitan profundizar y ampliar las posibilidades para el estudio de la comunicación visual en el contexto de la Argentina.

Partiendo de los estudios realizados previamente sobre la temática desde distintas disciplinas, se propone con este proyecto no solo realizar una reflexión acerca del uso de los signos icónicos y su circulación en la cultura, sino aportar desde una perspectiva que aborde la problemática desde la disciplina del Diseño en Comunicación Visual en la Argentina, que permita la elaboración de materiales didáctico/pedagógicos para el estudio de las problemáticas ligadas a los signos icónicos que faciliten la transferencia de conocimientos en la enseñanza superior. Se propone a partir de la sistematización del estudio de una problemática que se considera aún no abordada en profundidad y en todas sus aristas, contribuir desde el estudio de sus diferentes dimensiones, a un enfoque centrado fundamentalmente en el usuario, que trascienda la habitual perspectiva unidimensional que estudia la producción y generación de los signos icónicos.

Bibliografía general del proyecto

ABDULLAH, rayan y HUBNER, roger (2006). *Pictograms, Icons & Signs. A guide to information graphics*. Singapur. Thames & Hudson.

AICHER, Otl. KRAMPEN, Martin (1979). *Sistemas de signos en la Comunicación Visual*. Barcelona. Ed. G. Gilli.

ALESSANDRÍA, J. (1996). "Imagen y metaimagen" en *Enciclopedia Semiológica*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Buenos Aires.

ARFUCH, Leonor, CHAVES, Norberto Y LEDESMA, María (1999). *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos*. Buenos Aires. Paidós.

ARNHEIM, Rudolf (1985). *El pensamiento visual*. Buenos Aires. Eudeba.

BARTHES, Roland (1992). "Retórica de la imagen", en *Lo obvio y lo obtuso*. Barcelona. Gustavo Gili.

BARTHES, Roland (1978). *El sistema de la moda*. Barcelona. Gustavo Gili.

BATESON, G. Y Otros (1984). *La nueva comunicación*. Barcelona. Ed. Kairós.

BELLUCCIA, Raúl (2007). *El diseño gráfico y su enseñanza. Ilusiones y desengaños*. Buenos Aires. Paidós.

BIEDERMANN, Hans (1993). *Diccionario de símbolos*. Barcelona. Editorial Paidós.

BLACK, Max (1983). "¿Cómo representan las imágenes?" en *Arte, percepción y realidad*, Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica.

BURGOS, Carlos. *Hacia una teoría del diseño desde una perspectiva representacional: El rol del método de ensayo y error*. Barcelona, Paidós, pp. 29-47.

CALABRESE, Omar (1987). *El lenguaje del arte*. Barcelona. Editorial Paidós.

CALSAMIGLIA, H. Y TUSÓN, A (2002). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona. Ariel.

CASTAÑEDA, H.-N (1981). *The Semiotic Profile of Indexical (Experiential) Reference*, Synthese, 49, pp. 275-316.

CASULLO, Nicolás (Comp) (2004). *El debate Modernidad Posmodernidad*. Buenos Aires. Retórica Ediciones.

CHAVES, Norberto (2001). *El oficio de diseñar. Propuestas a la conciencia crítica de los que comienzan*. Barcelona. Gustavo Gili.

CIRLOT, Juan-Eduardo (1982). *Diccionario de símbolos*. Barcelona. Editorial Labor.

COSERIU, E. (1991). *El hombre y su lenguaje*. Madrid. Gredos.

COSTA, Joan (1994). *Diseño, comunicación y cultura*. Madrid. Fundesco.

COSTA, Joan (1991). *Imagen didáctica*. Barcelona. CEAC.

COSTA, Joan (1992). *Imagen pública. Una ingeniería social*. Madrid. Fundesco.

COSTA, Joan (1987). *Señalética. De la señalización al diseño de programas*. Barcelona. CEAC.

DAUCHER, Hans (1978). *Visión artística y visión racionalizada*, Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

DEVALLE, Verónica (2009). *La travesía de la forma. Emergencia y consolidación del Diseño Gráfico (1948-1984)*. Buenos Aires. Paidós.

DÍAZ, Esther (1997). *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires, Biblos.

DONDIS, DONIS A (1997). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona. Gustavo Gili.

ECO, Umberto (1992). *Los límites de la interpretación*, Barcelona. Ed. Lumen.

ECO, Umberto (1992). *Apunte para una Semiología de la Comunicación Visual*. Ed. Lumen.

ECO, Umberto. *Elementos de semiología*. Madrid. Edit. Alberto Corazón. (1970)

ECO, Umberto. *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Barcelona. Editorial Lumen. (1975)

ECO, Umberto. *Signo*. Barcelona. Labor. (1994)

ECO, Umberto. *Tratado de semiótica general*. Barcelona. Ed. Lumen. (1981)

FAERNA, M.A. *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. Ed. Siglo XXI, Madrid. (1996)

FISKE, JOHN. *Introducción al estudio de la comunicación*. Bogotá. Norma. (1984)

FRASCARA, JORGE. *Diseño gráfico para la gente*. Buenos Aires. Infinito. (1997)

FRASCARA, JORGE. *El poder de la imagen. Reflexiones sobre comunicación visual*. Buenos Aires. Infinito. (1999)

FREGE, G. *Escritos lógico-semánticos*. Madrid. Ed. Tecnos. (1974)

FREGE, G. *Estudios sobre semántica*. Barcelona. Ed. Ariel. (1973)

FRUTIGER, ADRIÁN. *Signos, símbolos, marcas y señales*. Barcelona. Gustavo Gili. (1999)

GAUTHIER, Guy. *Veinte lecciones sobre la imagen y el sentido*. Madrid. Cátedra. (1986)

GOMBRICH, E.H. *Arte e ilusión. Estudio sobre la psicología de la representación pictórica*. Barcelona. Gustavo Gili. (1979)

GOMBRICH, Ernst H. *La imagen y el ojo. Nuevos estudios sobre la psicología de la representación pictórica*. Madrid. Alianza Editorial. (1987)

GOODMAN, Nelson (1968). *Los lenguajes del arte. Aproximación a la teoría de los símbolos*, Editorial Seix Barral, Barcelona.

HABERMAS, Jürgen (1994). *Historia y crítica de la opinión pública*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

HALL, E.T (1989). *El lenguaje silencioso*. Madrid. Alianza Editorial.

INCIARTE, F (2004). *Imágenes, palabras, signos. Sobre arte y filosofía*. L. Flamarique (ed.), Pamplona, Eunsa.

JOCK, KINNEIR (1982). *El diseño gráfico en la arquitectura*. Barcelona. G. Gili.

JUNG, C. G (1995). *El hombre y sus símbolos*. Barcelona. Paidós.

JUTE, A. *Retículas. La estructura del diseño gráfico*. Barcelona. Index Books. (1996)

KNAPP, Mark L. (1982). *La comunicación no verbal*. Buenos aires. Ed. Paidós,

LA FERLA, Jorge Y GROISMAN, Martín (COMP.). *El medio es el diseño. Estudios sobre la problemática del Diseño y su relación con los Medios de Comunicación*. Buenos Aires. Eudeba. (1998)

LAING J. y WIRE D. *Enciclopedia de signos y símbolos*. México. G. Gili. (1996)

LEACH, E. R. (1993). *Cultura y comunicación: la lógica de la conexión de los símbolos*. Madrid. Siglo XXI.

LLANO, A. (1999). *El enigma de la representación*. Madrid. Síntesis.

LLOVET, JORDI (1979). *Ideología y metodología del diseño*. Barcelona. G. Gili.

MAGARIÑOS DE MORENTIN, Juan A. (1983). *El Signo. Las fuentes teóricas de la semiología: Saussure, Peirce, Morris*. Buenos Aires. Editorial Hachette.

MALDONADO, Tomás (1999). *Lo real y lo virtual*. Barcelona, Gedisa.

MCLUHAN, Marshall (1996). *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano*. Barcelona. Paidós D.L.

MEGGS, Philip (1991). *Historia del diseño gráfico*. México. Trillas.

Moles, Abraham (1992). *Grafismo funcional*. Barcelona. CEAC D.L.

MORRIS, C (1985). *Foundations on the unity of science, O. Neurath, R. Carnap y C. Morris* (eds), Chicago. Ed. The University of Chicago Press. Vol. I, pp. 63-75.

MORRIS, Charles (1962). *Signos, lenguaje y conducta*. Buenos Aires. Editorial Losada.

MORRIS, Charles (1985). *Fundamento de la teoría de los signos*. Barcelona - Buenos Aires - México. Ediciones Paidos.

MÜLLER BROCKMANN, J. (1982). *Sistema de retículas: un manual para diseñadores gráficos*. Barcelona. Gustavo Gili.

MUNARI, BRUNO (1999). *Diseño y comunicación visual contribución a una metodología didáctica*. Barcelona. Gustavo Gili.

OLIVERAS, ELENA (2005). *Estética. La cuestión del arte*. Buenos Aires. Ariel.

PANERO, J; ZELNICK M. (1980). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Estándares Antropométricos*. Gustavo Gili.

PANOFKY, Erwin (1976). *Estudios sobre iconología*. Alianza, Madrid.

PANOFKY, Erwin (1979). *El significado en las artes visuales*. Madrid. Ed. Alianza-Forma.

PASSARELLA, Luciano (2007). "El Programa iconográfico de la Casa de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. El mensaje de la riqueza y del 'Renacimiento Institucional'" en *Libro Casa de Gobierno. Provincia de Buenos Aires*. Capítulo: "Arte y Pensamiento" (bilingüe castellano-inglés). Páginas: 134 a 155. Salvucci y Asociados.

PASSARELLA, Luciano (2010). "Simbología neocolonial. Repertorios iconográficos de la identidad hispánica en la Argentina en las décadas del '20 y '30" en *Actas V Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Projectuales*. Facultad de Bellas Artes, UNLP.

PASSARELLA, Luciano (2007). "El programa iconográfico del Museo de Ciencias Naturales de La Plata. La reproducción del discurso positivista" en *Actas III Jornadas de investigación en disciplinas artísticas y proyectuales*. Facultad de Bellas Artes - UNLP.

PEIRCE, Charles S. (1974). *La Ciencia de la Semiótica*. Buenos aires. Ed. Nueva Vision.

PEIRCE, Charles S. (1931). "Speculative Grammar", en *Collected Papers*, Massachussets. Cambridge.

PEIRCE, Charles S. (1988). *El hombre, un signo*. Barcelona. Crítica.

PEIRCE, Charles S. (1988). *Escritos lógicos*. Madrid. Alianza Editorial.

PEIRCE, J. R. (1963). "Símbolos, señales y ruidos" En *Revista de Occidente*, nº 3, junio vol. 2.

PEREZ-RIOJA, José Antonio (1971). *Diccionario de símbolos y mitos*. Madrid. Editorial Tecnos.

SAMAJA, Juan (1993). *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires, Eudeba.

SANCHEZ AVILLANEDA, Maria del Rocio (2005). *Señalética. Conceptos y fundamentos. Una aplicacion en bibliotecas*. Buenos Aires. Alfagrama.

SÁNCHEZ, América (2001). *Barcelona gráfica*. Barcelona. Edit. Gustavo Gili.

SATUÉ, Enric (1988). *El diseño gráfico. Desde los orígenes hasta nuestros días*. Madrid. Alianza.

SEBEEK, Thomas Albert (1996). *Signos. Una introducción a la semiótica*. Barcelona. Paidós D. L.

Shakespear, Ronald (2009). *Señal de diseño*. Buenos Aires. Paidós.

SIMS, Mitzi (1991). *Gráfica del entorno. Signos, señales y rótulos, técnicas y materiales*. Barcelona. Gustavo Gili.

SORÍN, Mónica (1992). *Creatividad. ¿Cómo, por qué, para quién?* Barcelona. Labor.

WITTKOWER, Rudolf (2006). *La alegoría y la migración de los símbolos*. Madrid. Ediciones Siruela.

ZECCHETTO, Victorino (2006). *La danza de los signos. Nociones de semiótica general*. Buenos Aires. La Crujía.

Imágenes

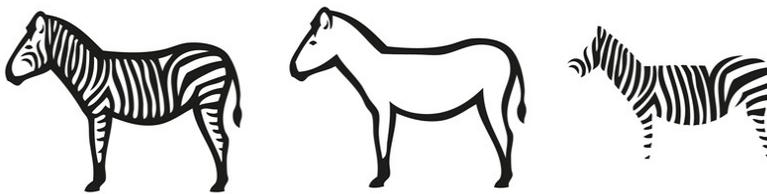


Imagen 1: Referente y rasgos.



Imagen 2: Signo icónico en el espacio



Imagen 3: Signos icónicos en el contexto

público.



Imagen 4: Ejemplo de signo pictogramático.

de una interfase.



Imagen 5: Ejemplo de signo diagramático.