

Análisis lógico-semiótico de los usos del color¹

Logical Semiotics Analysis on the Uses of Color

Claudio F. Guerri

Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina
claudioguerri@gmail.com

William S. Huff

State University of New York at Buffalo, USA
wshuff@earthlink.net

Fecha de recepción: 17 de agosto de 2020

Fecha de aceptación: 1 de febrero de 2021

Sugerencia de citación: Guerri, Claudio y Huff, William.
Análisis lógico-semiótico de los usos del color.

La Tadeo DeArte 7, n.º 8, 2021: en prensa. <https://doi.org/10.21789/24223158.1761>

RESUMEN

Este artículo quiere mostrar cómo la semiótica peirceana —de base lógico-triádica— puede ser un aporte importante para zanjar un problema que históricamente no había sido resuelto. Fue necesario el *Nonágono Semiótico* —derivado de la conocida clasificación de los signos de Charles S. Peirce—, para poder describir sistemáticamente una práctica usual como el uso lógico del color que ya fuera planteado como algo necesario a ser definido por Johan Wolfgang von Goethe en el siglo XIX.

Palabras clave: uso del color, semiótica peirceana, nonágono semiótico

ABSTRACT

This article intends to show how Peircean semiotics —based on triadic logic— could be an important contribution to settle a historically unsolved problem. The Semiotic Nonagon, derived from the well-known classification of signs by Charles S. Peirce, became essential to systematically describe a usual practice such as the logical use of color, which Johan Wolfgang von Goethe had already proposed as something necessary to be defined in the XIX century.

Keywords: Use of color, Peircean semiotics, Semiotic Nonagon.

¹ Este artículo tiene como antecedente la presentación realizada por Guerri y Huff (2005) en el 10º Congreso de la *International Color Association* en Granada, España, 2005.

UNA PREGUNTA AÚN ABIERTA SOBRE EL USO DEL COLOR

Tanto la teoría de la sintaxis del color, como la percepción y la psicología del color se han abordado con numerosas variaciones y de manera integral durante los dos últimos siglos. Sin embargo, los criterios de uso del color –que ya planteara Goethe en su *Zur Farbenlehre* de 1810–, si bien fueron descriptos en forma parcial y rutinaria, nunca han sido resueltos de manera lógica o sistemática.

Consciente de esta necesidad intelectual, William Huff presentó en 2001 una tesis sobre el uso del color en un Congreso Internacional de SEMA, la Sociedad de Estudios Morfológicos de la Argentina. Esa presentación fue la última formulación de Huff de una búsqueda que había iniciado con sus estudiantes en la *Hochschule für Gestaltung*, HfG-Ulm, en el *Carnegie Institute of Technology* y en la *SUNY* de Buffalo, desde 1964. Después de varias décadas de deliberación intermitente sobre cómo funciona el color o cómo maneja el color un artista, un artesano, un aficionado, había quedado claro que se trataba de una cuestión semiótica.

Así, durante largos años Huff había compilado una lista de treinta y cinco criterios de usos discretos del color (Huff 2001). En general de acuerdo con la búsqueda que proponía esta tesis, Claudio Guerri recomendó someter la extensa lista de criterios a un modelo operativo, el *Nonágono Semiótico* (Guerri 1984 [1988]: 353-354; 2003; 2014 [2016]), un diagrama basado en las categorías analíticas de Charles S. Peirce. Formado en los conceptos de la lógica triádica² que propone la semiótica peirceana, Guerri se opone al criterio de la lista³ que no tiene, en general ni un principio ni un fin razonable. Así, aún sin haberse ocupado específicamente de este aspecto de la problemática del color, Guerri sostiene que los criterios más generales deberían ser, lógicamente, solo tres. Eventualmente, y adelantándonos a lo que quedará explicado más adelante, una investigación más en profundidad podría llevar las variables a nueve, veintisiete u ochenta y uno siguiendo la propuesta operativa de la semiótica peirceana.

Así es cómo, después de reexaminar la tesis inicial bajo el rigor lógico del *Nonágono Semiótico*, la lista de criterios –original de Huff– se redujo a veinticuatro. Un criterio de la lista anterior se descartó como inapropiado y otros fueron vistos como diferentes aspectos de la misma categoría lógica y se fusionaron. No obstante, gracias al saber enciclopédico de Huff y la lógica del *Nonágono Semiótico*, rápidamente se le pudo asignar sentido a los lugares lógicos que habían quedado vacíos.

² “La ciencia normativa tiene tres divisiones [...]: i. Estética [*Primeridad, Ground/Fundamento* o Forma]; ii. Ética [*Segundidad, Objeto* o Existencia]; iii. Lógica [*Terceridad, Interpretante* o Valor]. [...] la lógica puede ser considerada como la ciencia de las leyes generales de los signos” (CP 1.191, 1903) “es simplemente la ciencia de lo que debe ser una verdadera representación [...] en definitiva, la filosofía de la representación” (CP 1.539, 1903) para terminar sosteniendo que “La *lógica*, en su sentido general, es [...], sólo otro nombre para *semiótica* [...], la doctrina cuasi-necesaria o formal de los signos” (CP 2.227, 1897). (énfasis nuestro)

³ La lista linda, mayormente, con el placer gratuito de la acumulación coleccionista. Umberto Eco (2009) le ha dedicado un magnífico libro: *El vértigo de las listas*, donde enumera listas de cosas, de lugares, listas prácticas y poéticas, la retórica en las listas, listas de *mirabilia*, colecciones y tesoros, la enumeración caótica, donde incluso la lista de los animales de Borges aparece en varios capítulos. “La lista, en efecto, va en contra de todo criterio razonable de la teoría de conjuntos” y finaliza diciendo: “Con la clasificación de Borges la poética de la lista alcanza su punto de máxima herejía y abomina de todo orden lógico preestablecido” (Eco 2009 [2009]: 395-396). Incluso Eco construye una verdadera enciclopedia de la lista sin proponer finalmente algún criterio lógico-semiótico al respecto.

Acerca del modelo operativo semiótico

En general, para la *Semiótica* todo se puede considerar o analizar como signo⁴ (CP 2.228, 1897)⁵. En el contexto de la semiótica de Peirce, todo el universo es una profusión de signos *interdependientes*, *interrelacionados* y perpetuamente en *interacción* triádica (Merrell, 2000: 50). Esto significa la posibilidad de reconocer los tres aspectos constitutivos en cada signo de acuerdo a las *Categorías*⁶ de *Primeridad*, *Segundidad* y *Terceridad* (CP 4.3, 1898), pero también reconocer cada uno de estos aspectos nuevamente como signos, subsignos o aspectos, y así sucesivamente, “*ad infinitum*” (CP 2.92, 1902) [énfasis en el original]. A esta posibilidad se la llama *recursividad* del signo⁷.

El Nonágono Semiótico se presenta como una cuadrícula vacía de tres columnas y tres filas –un cuadro de doble entrada– capaz de convertirse en el tamiz que, una vez agitado, permite comprender el sistema de sentidos y de relaciones que admiten semióticamente obras u objetos, disciplinas, teorías o conceptos. Así, el Nonágono Semiótico actúa en dos sentidos: por un lado proporciona una *taxonomía* –una descripción fenomenológica del objeto a analizar– y, por otro lado, permite un enfoque desde los procesos cognitivos internos que la propia cuadrícula muestra como *relaciones interdependientes*, *interrelacionadas* y en *interacción*.

Sin embargo, a pesar de ser considerado en todo el mundo como el fundador de la Semiótica de base lógica, Charles Sanders Peirce nunca propuso ni realizó un análisis semiótico completo de ningún signo concreto.⁸

⁴ “Un signo, (...) es *algo* que está *para alguien* [Terceridad], *por algo* [Segundidad], *en algún aspecto o capacidad* [Primeridad]” (CP 2.228, 1897). El orden lógico invertido nos recuerda que todo signo se construye desde el nivel simbólico –desde las necesidades o *Valores* socioculturales– para actualizarse materialmente o en acciones –*Existentes*–, y finalmente, a veces, conocer su *Forma*, su estructura teórica. La arquitectura nace de la necesidad de *habitar*, se desarrolla en *construcciones* y solo recientemente aparece el *diseño*. En el campo del color, el primer aspecto que se desarrolla es el valor simbólico que se creó al pintarse a la cara con carbón y ver que el otro se asustaba, en segunda instancia se perfeccionó la producción de colores, de pigmentos, y solo en 1810 Goethe plantea una primera aproximación a una Teoría del Color, y solo en 1920, Ostwald propone el concepto de *tinte*. A esta lenta construcción de sentido –desde los *Valores* a la *Forma*–, es lo que Peirce llama “*Symbols grow*” (CP 2.302, 1895).

⁵ Seguiremos la práctica habitual de citar los *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* con CP, volumen, número de párrafo y año.

⁶ “Ha habido numerosas tablas de categorías, entre las que sobresalen la de Aristóteles, seguido por las de los escolásticos [...], las de Leibniz, las de Kant y las de Hegel” (Beuchot, 2001: s/n). “El triadismo de Peirce no es hegelismo, porque no hay síntesis, [...] porque no existe la posibilidad del absoluto” (Merrell, 2000: 51).

⁷ En consecuencia, dado este nivel de recursividad, no habría forma de representar la simultaneidad de estos diferentes aspectos o sub-signos en el hiperespacio de una manera que sea conceptualmente asequible y gráficamente manejable, incluso con la ayuda de los medios digitales actuales. El Nonágono Semiótico parte de mantener los conceptos centrales de la teoría del signo peirceana, pero operando un corte a los fines de la aplicación. Así, se aplanan las relaciones del signo, mostrándolas en su extensión gráfica, en un plano bidimensional y por lo tanto operable sobre la superficie de cualquier escritorio en una hoja de papel.

⁸ Su principal interés en el punto de vista lógico-filosófico –difícil de asimilar incluso por colegas suyos como William James–, lo llevó a ejemplificar, muy superficialmente (Guerri, 2020: 8, 115-132), solo mediante aspectos parciales de un signo. Así es como Peirce escribe: “Una veleta *es* un índice de la dirección del viento” (CP 2.286, 1893) [énfasis nuestro] sin considerar ninguno de los otros ocho aspectos de la veleta en tanto signo, de acuerdo a su propia clasificación.

El Nonágono Semiótico de los usos lógicos del color

Sintéticamente, el signo *Color* puede ser analizado en sus tres aspectos lógicos:

1. el color como *Forma*, como *Primeridad* lógica –*Ground* o *Fundamento*–, como posibilidad conceptual, como *teoría del color*;
2. el color como *Existente* concreto, como *Segundidad* lógica –*Objeto*–, es la concreta materialización de ese concepto abstracto, se trata ahora de pigmentos, pomos, tachos de pintura... o piedritas de colores para un mosaico; y
3. el color como una *necesidad* o *Valor* sociocultural relativo a prácticas políticas arbitrarias. El color en tanto *Terceridad* lógica –como *Interpretante*. Se trata de convenciones que asignan a los colores valores ajenos a lo que propone cualquier teoría del color, pero que contaminan tanto su propia significación como al contexto.

Tabla 1. Nonágono Semiótico del signo *Uso del Color* analizado en sus nueve aspectos lógicos. El NS muestra los nueve subsignos en tanto alternativas lógicas para el uso del color como intersecciones entre un problema fenomenológico –los *correlatos*, lectura horizontal– y uno ontológico –las *tricotomías*, lectura vertical.

Uso del color	Forma 1ra. Tricotomía	Existencia 2da. Tricotomía	Valor 3ra. Tricotomía
	Conocimiento teórico, material e histórico	Práctica social proyectual, operativa y cultural	Estrategias estéticas, económicas y políticas
Forma 1er. Correlato	Forma de la Forma 1	Existencia de la Forma 2	Valor de la Forma 3
Usar el color según razones teóricas	Usar tinte, intensidad y cromaticidad en relación con el contraste o pregnancia.	Usar el color en forma empírica, por mezcla o interacción.	Usar el color sistemáticamente considerando potenciales estéticos y armónicos.
<i>Funciones icónicas</i>	<i>Cualisigno</i>	<i>Icono</i>	<i>Rhema</i>
Existencia 2do. Correlato	Forma de la Existencia 4	Existencia de la Existencia 5	Valor de la Existencia 6
Usar el color por razones prácticas	Usar el color en relación con parámetros físicos, químicos y psicológicos.	Usar el color en relación con sus propiedades sintomáticas, efectos de significación indiciales.	Usar el color en relación con la performance de su materialidad.
<i>Funciones indiciales</i>	<i>Sinsigno</i>	<i>Indice</i>	<i>Dicisigno</i>
Valor 3er. Correlato	Forma del Valor 7	Existencia del Valor 8	Valor del Valor 9
Usar el color según razones culturales	Usar el color en relación con necesidades antropológicas, sociológicas y psicológicas.	Usar el color en relación con su capacidad de simbolizar de forma convencional.	Usar el color en relación con estrategias culturales poéticas, de status o moda.
<i>Funciones simbólicas</i>	<i>Legisigno</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Argumento</i>

Cada uno de los nueve espacios implica, de todos modos, una cantidad innumerable de casos concretos posibles, pero siempre serán ejemplos en relación con el mismo criterio lógico. A excepción de que se pueda invalidar la lógica de la propuesta peirceana, ningún ejemplo discreto de uso del color puede quedar fuera de algún lugar en la tabla. En *bastardilla* se da cuenta de la nomenclatura original⁹ que Peirce asignó a esos lugares lógicos.

Dicho esto, el uso del color [Tabla 1] no puede si no estar relacionado exactamente con estos tres aspectos cognitivos atribuidos al color:

1. razones relacionadas con las teorías del color –*Forma, Primeridad*, en tanto posibilidades *morfo-sintácticas* del color–, por ejemplo: Piet Mondrian decide usar solo colores primarios, y entonces Max Bill usará solo colores secundarios;

2. razones técnico-tecnológicas, posibilidades físico-químicas de poder producir cierto color y, por lo tanto, poder obtener o no el pigmento en una versión artesanal o industrial –*Existencia, Segundidad*, en tanto posibilidades *pragmáticas* de usar el color–, por ejemplo: debido a la mala calidad de las pinturas disponibles, en la antigüedad fueron los mosaicos los que garantizaron la durabilidad del color; y

3. razones socioculturales, políticas –*Valor, Terceridad*, razones *semánticas*–, por ejemplo: el luto es negro para nosotros, pero era originalmente blanco para los japoneses, la razón es arbitraria, puramente cultural en relación con el contexto de espacio y tiempo.

Cómo pasar de 3 a 27 criterios lógicos de uso del color sin morir en el intento

El Nonágono Semiótico de la Tabla 1 muestra que el problema general del uso del color –aún subdividido en nueve aspectos o subsignos–, sigue describiendo conceptos o prácticas complejas que ameritan una profundización.

Tabla 2. Nonágono Semiótico ampliado a los 27 criterios lógicos. Se han desarrollado tres Nonágonos Semióticos –de nueve subsignos– de las *funciones icónicas* (1), *indiciales* (2) y *simbólicas* (3) del uso del color.

Uso del color	Forma <i>Práctica Teórica</i>	Existencia <i>Práctica Económica</i>	Valor <i>Práctica Política</i>
Forma 1 <i>Primeridad</i>	1.1 Campo o <i>fondo</i> . La mínima posibilidad de ver un color.	1.2 Selección intuitiva de colores, cualquier color. <i>Colorismo</i> .	1.3 <i>Armonías lógicas</i> , uso de la propia estructura de las teorías del color.
Características del Color	Tinte.		
<i>Función Icónica</i>	1.4 Contraste. Bordes duros o blandos; <i>sfumato</i> . Intensidad.	1.5 Los colores “tal cual son”, <i>realismo</i> ; representación realista, <i>naturalismo</i> .	1.6 <i>Armonías cuantificables</i> , armonización, balance del color hacia el gris medio.

⁹ Este aspecto de la detallada nomenclatura peirceana puede ser considerado positivista y contradictorio con respecto a la propuesta filosófica del propio Peirce (Guerri 2020: 8, 115-132). Muchos años antes, Sheriff (1994:40) sostenía que: “Las extrañas palabras [...] han evocado mucha confusión y disgusto y fueron un obstáculo a la influencia del pensamiento de Peirce” (traducción nuestra).

	1.7 Énfasis, pregnancia o su límite inferior: camuflaje. Cromaticidad.	1.8 Efectos o fenómenos perceptuales, <i>interacción en color.</i>	1.9 <i>Armonías cualitativas</i> , inducción del color por mezcla en el ojo.
Existencia 2 <i>Segundidad</i> Materialización del Color <i>Función Indicial</i>	2.1 Singularidades físicas de la percepción del color: <i>textura visual y cesía.</i>	2.2 Principios físicos; controlando el contexto mediante el color.	2.3 Usar los materiales por el color que tienen; economía de medios.
	2.4 Uso de específicas características químicas del color.	2.5 Identificación indexical; el color como clave o como clave falsa, mimetismo.	2.6 Rendimiento de los materiales/colores con respecto a la durabilidad.
	2.7 Estimulación psicológica causando reacciones involuntarias; visibilidad.	2.8 Transformar la coloración de fenómenos no visibles al espectro visible.	2.9 Cenestésica; percepción sensorial o intersensorial, un sentido excitando al otro.
Valor 3 <i>Terceridad</i> Funciones sociales del color <i>Función Simbólica</i>	3.1 Magia; <i>relación mística</i> con el color; adivinación; superstición.	3.2 Codificación <i>icónico-simbólica</i> , graduada – valor o tono– con <i>código icónico.</i>	3.3 Uso retórico del color; expresiones innovativas; parodia.
	3.4 <i>Relación sociológica</i> ; pertenecer: clan o nación; <i>identidad corporativa.</i>	3.5 Codificación <i>simbólico-indexical</i> , arbitraria con <i>código discrecional.</i>	3.6 Status: distinciones basadas en recursos raros, preciados, costosos.
	3.7 <i>Relación psicológica</i> ; manipulación de emociones de individuos o grupos.	3.8 Codificación <i>Simbólica</i> por acuerdo social; por razones icónicas o indiciales.	3.9 Preferencias culturales, sociales y personales; Moda.

La construcción de un Nonágono Semiótico de 27 intersecciones o espacios conceptuales [Tabla 2] ofrece, nuevamente, todas las posibles alternativas en que se usa el color con respecto a la gama completa de propósitos humanos, desde la abstracción –teoría–, a la materialidad –tecnología– y a la convencionalidad –cultura. Así, se hace evidente también que este encuadre tampoco agotada el tema, y podemos suponer, sin margen de error, que aún una profundización a 81 subsignos puede merecer una investigación más detallada, especialmente en algunos nudos conceptuales más complejos de la *Terceridad*.

Dado que el Nonágono Semiótico es un dispositivo analítico, se utiliza para describir cada una de las posibilidades lógicas de uso discreto del color pigmento. Sin embargo, como quedará explicado más adelante, cualquier ejemplo de cualquiera de las variantes, no es ‘puro’. Debido a la relación de *inclusión* y *recursividad* de las categorías peirceanas –la *Terceridad* implica los aspectos correspondientes de la *Segundidad* y de la *Primeridad*–, cada casilla ‘numerada’ implica, además de su propia especificidad, algún aspecto de los ‘números’ anteriores. La característica distintiva de cada criterio –descripto en forma abreviada en la Tabla 1 y 2–, se desarrollará más en detalle y cada uno de los casos irá acompañado de uno o más ejemplos cuyo valor dominante reflejará ese criterio discreto. Sin perjuicio de esta clasificación y del ejemplo circunstancial elegido, recordemos que cada aspecto analizado –por ‘pequeño’ que sea– representa un

signo completo y que, por lo tanto, siempre podrá seguir siendo analizado en sus tres o nueve aspectos o subsignos.

1. **Primeridad: sintaxis del color, funciones icónicas, uso teórico del color**

Figura 1.1. Tener solo un fondo o campo de *un solo tinte*, una sola intensidad y una sola cromaticidad; el contexto de un solo color sólido; es la mínima posibilidad de ver algo en absoluto. Ejemplo: los monocromos en rojo, en amarillo y en azul por Yves Klein. En este caso una estampilla de solo azul Klein, el IKB, nótese la doble f de la carta enviada por el propio pintor a William Huff.

Figura 1.2. Selección intuitiva de colores: cualquier color, elegido por el color mismo; el llamado *colorismo*. Ejemplo: André Derian y otros pintores *fauves*.

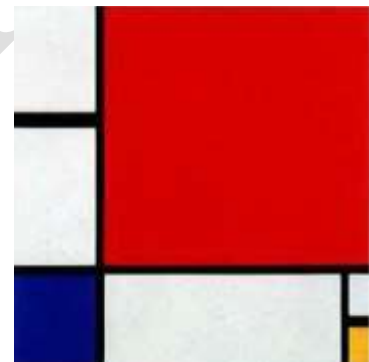
Figura 1.3. Sistematización o programación de los colores según las Teorías del Color; armonías *lógicas*. Ejemplo: Piet Mondrian y Fernand Leger usaron colores primarios –acorde mayor–; en contraposición Max Bill usó colores secundarios –acorde menor.



1.1



1.2



1.3

Figuras 1.4. *Contraste*, ya sea de tinte, intensidad y/o cromaticidad; variante dura y blanda, incluso *sfumato*. Ejemplo: a) contraste continuo y abrupto con *sfumato*, como en “Ilimitado y limitado” de Max Bill (1947); b) *teorema de los cuatro colores*, con cuatro colores se crea el contraste necesario para diferenciar los países en un mapa.

Figura 1.5. Copiar colores tal como son para lograr una representación realista; usar colores a tono con un ambiente “naturalista” real o imaginario. Ejemplo: a) pinturas de la naturaleza de Alberto Durero. También retratos y paisajes tradicionales de muchos pintores, incluido Rembrandt, J. M. W. Turner y George Inness; b) hiperrealismo de Leslie Macon.

Figura 1.6. Armonizar con sistemas de colores de acuerdo con alguna hipótesis –Hering, Munsell, Itten–, equilibrando los colores hacia el gris medio; armonía *cuantitativa*. Ejemplo: Claude Monet, “Cámaras del parlamento” (1904) –colores complementarios naranja y azul en mar de grises.



1.4a y 1.4b

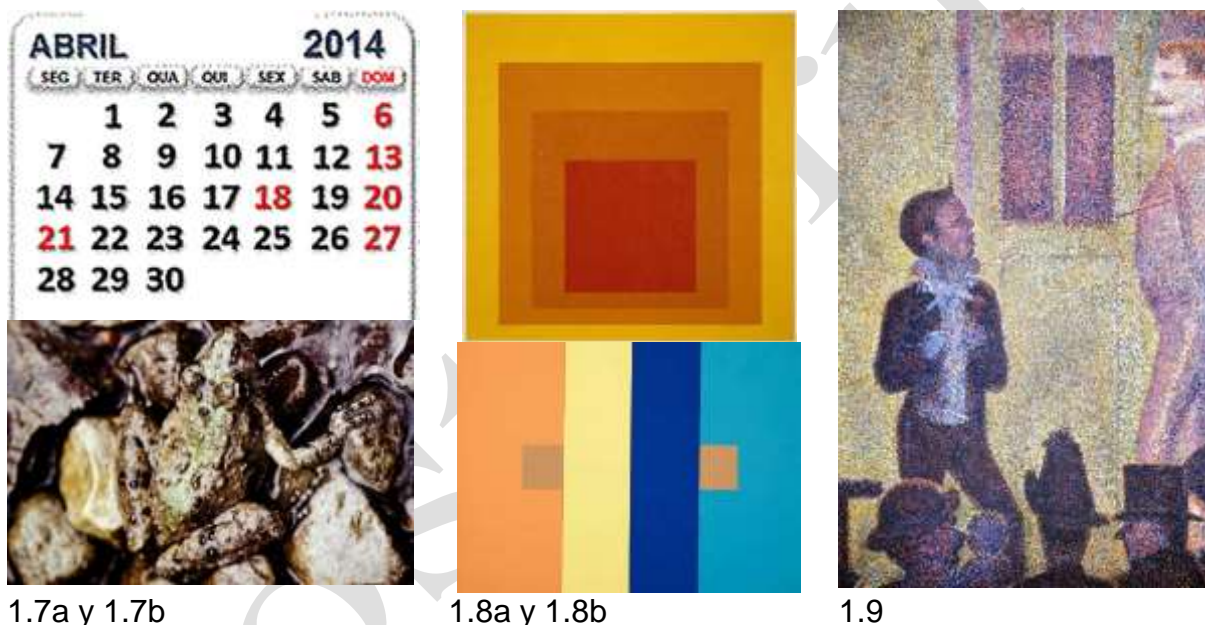
1.5a y 1.5b

1.6

Figura 1.7. Cromaticidad o saturación del color, efectos o fenómenos perceptivos: énfasis o camuflaje. Ejemplo: a) los días feriados en una página de calendario, o remarcar un texto con subrayado en tinta roja o resaltador, implica cambiar el tinte y lograr un alto contraste; b) la rana trata de no ser vista fácilmente, la polilla moteada se disimula sobre el tronco de un árbol, implica preservar el tinte y cromaticidad, y disminuir el contraste.

Figura 1.8. Alteración de los valores perceptuales del color por contigüidad, *interacción en color* (Albers 1963 [2006]). Ejemplo: dos propuestas de Josef Albers a) "Homenaje al cuadrado"; b) el mismo color satura más sobre fondo oscuro.

Figura 1.9. Toda la gama de colores inducida perceptualmente a partir de puntos, efecto de "mezclar en el ojo" e integrar una imagen; armonía *cualitativa*: impresiones en color *Offset*, en tres o cuatro colores; imágenes digitales en color logradas mediante pequeños píxeles. Ejemplo: detalle de una pintura puntillista de George Seurat.



1.7a y 1.7b

1.8a y 1.8b

1.9

2. *Segundidad*: pragmática del color, funciones indiciales: uso *económico* de los colores

Figura 2.1. Para la *Existencia* de un color se necesita conocer los parámetros de la física de la luz. Ejemplo: a) es la luz la que hace que el color pueda ser percibido; b) la carrocería roja del auto no tiene una *textura* visible, pero tiene una *cesía* brillante; un gorro de lana roja sería texturado, pero opaco.

Figura 2.2. Principios físicos del color para controlar el medio ambiente. El blanco hace que la ropa sea menos sofocante; un tanque de agua de color negro permite producir agua caliente; las botellas de vidrio marrón, verde o azul protegen el vino, las gafas de sol oscuras bloquean los rayos de luz dañinos. Ejemplo: el color blanco mantiene frescas las casas del Mediterráneo.

Figura 2.3. Usar materiales por lo que son con respecto a sus propios colores; hacer algo con lo que está disponible, economía de medios. Ejemplo: cestas de indios norteamericanos del suroeste de Estados Unidos.



2.1a y 2.1b



2.2



2.3

Figura 2.4. Características químicas de las sustancias colorantes. Las pinturas blancas a base de plomo, están prohibidas en muchas comunidades debido al posible envenenamiento que pueden producir; las pinturas experimentales pueden degradarse con el tiempo –el problema de Leonardo o de Turner. Ejemplo: a) una pastilla de índigo de los indios norteamericanos; b) el nuevo color creado por Yves Klein conocido como *International Klein Blue* (Stich 1994: 78) utiliza un aglutinante de resina sintética mate –un acetato de polivinilo M60A– que permite que el pigmento mantenga sus cualidades originales e intensidad de color; en código RGB se compone de 0% rojo, 18.4% verde y 65.5% azul.

Figura 2.5. Capacidad indicial del color, síntoma verdadero o falso, camuflaje. Las manzanas rojas indican madurez, el pelo blanco edad avanzada o el estuco quiere indicar mármol. Ejemplo: a) el color de las hortensias indica el PH del suelo; b) la mariposa Monarca y la Virrey se mimetizan y son tóxicas para los pájaros.

Figura 2.6. Performance del color con respecto a sus propiedades físico-químicas. En el púrpura de Tiro o púrpura imperial la intensidad del tinte aumentaba con el paso del tiempo, en lugar de disminuir; el azul cobalto se ilumina después de la cocción en la cerámica China. Ejemplo: en la antigüedad el mosaico garantizaba durabilidad del color.



Figura 2.7. Estimulación fisio-psicológica, provocando una reacción involuntaria; visibilidad. Ejemplo: un ambiente rojo hace aumentar la presión arterial, es excitante; una habitación amarilla desencadena el impulso a orinar; el verde es tranquilizante y es usado en hospitales.

Figura 2.8. Traducir fenómenos no visibles en coloración visible; mejorar la coloración de fenómenos visibles. En una foto blanco y negro ultravioleta el agua aparece negra y la tierra más seca en gris más claro; traducir las emanaciones de radio de fuentes astronómicas en bandas del espectro visible; realce de colores en fotografías planetarias. Ejemplo: la fotografía infrarroja color traduce la emisión de calor.

Figura 2.9. Sinestesia, percepción intersensorial, un sentido activa otros sentidos, asociación sensual. La luz negra causa náuseas cuando convierte la carne cruda en un verde gangrenoso. Ejemplo: la fotografía en color del sorbete de naranja desencadena una mayor participación sensorial que la misma fotografía en blanco y negro.



2.7



2.8



2.9

3. Terceridad: semántica del color, funciones simbólicas, uso *político* del color

Figura 3.1. Magia, mística, valores ceremoniales del color en la adivinación o superstición; sangre negra o seca en los ritos de la misa negra. Ejemplo: el rojo del vino y la sangre, detalle de *La última cena* (1546) de Jacopo Bassano.

Figura 3.2. Codificación graduada del color con clave icónico-simbólica; generalmente del tinte o de la intensidad. Mapas terrestres, oceanográficos, de navegación, meteorológicos, etcétera, donde se valora el nivel de variación en la coloración. Ejemplo: mapa costero donde el color más oscuro indica mayor profundidad, los mapas para la navegación invierten la intensidad para facilitar la visualización del trazado de ruta.

Figura 3.3. Uso retórico; expresión innovadora, a menudo con la intención de sorprender; parodia; valores invertidos o transformados: la bandera suiza 'invertida' se transforma en la bandera de la Cruz Roja. Ejemplo: por primera vez Andrea Mantegna pinta la piel de la *Lamentación sobre Cristo muerto* (circa 1480) de 'verde', y a partir de esa operación retórica todos los extraterrestres o muertos vivos serán verdosos.



3.1



3.2



3.3

Figura 3.4. Relaciones socio-culturales con el color; un color dominante indica la pertenencia a una nación, un equipo deportivo o una empresa. Ejemplo: el jugador de béisbol colombiano usa una camiseta roja y el de fútbol amarilla, el italiano azul – color de la Casa de Saboya.

Figura 3.5. Codificación *indicial* arbitraria de colores por elección discrecional; codificación simbólico-indicial. Ejemplo: diagrama de 1908 de las líneas de subterráneo de Londres, criterio que fue adoptado posteriormente por todos los países.

Figura 3.6. Diferenciación del *status* basado en recursos raros o preciosos; discapacidad debido a valores cuantificables; el uso del color púrpura de Tiro estaba limitado a los senadores romanos y denotaba privilegio; el azul tenía significado negativo para los romanos porque estaba asociado a los Barbaros, sin embargo, a partir del siglo XII empieza a ser utilizado en el ámbito religioso, como en el manto de la Virgen, debido también al hecho de que ese color se lo lograba con lapislázuli

molido. Ejemplo: Isabel de Baviera entrando a París para casarse con Carlos VI, el rey en amarillo oro, la reina y su perro en azul lapislázuli.



3.4



3.5



3.6

Figura 3.7. Evocar efectos psicológicos; persuasión emocional de individuos o grupos. Ejemplo: colores 'tristes' en el expresionismo alemán: *El grito* de Edvard Munch (1893).

Figura 3.8. Codificación simbólica del color, efectuada mediante figuras retóricas – sinécdoque, metonimia, metáfora– con afinidades indiciales y por acuerdo cultural; en las tarjetas de San Valentín domina el rojo; usar los colores patrios indica patriotismo; los colores de un escudo de armas heráldico indican valores simbólicos. Ejemplo: el blanco –indicio de pureza porque se ensucia fácilmente– es usado a la vez para la virgen, el arcángel y el espíritu santo.

Figura 3.9. Preferencias estratégicas simbólicas, el gusto por ciertas paletas de colores varía según la cultura y los tiempos. Ejemplo: los colores de las corbatas de William Huff en los años 60.



3.7



3.8



3.9

De la pureza de un signo

Una larga tradición positivista, basada sobre una episteme que describe lo real como singular, dado y convergente, junto con la característica de linealidad del lenguaje verbal¹⁰ hace que perdure la tendencia –agravada por la lógica entrópica del *big data*– a dar una explicación única y definitiva respecto de cualquier concepto. Sin embargo, esta actitud es contraria a la lógica que necesita cualquier artista o diseñador la cual, por definición, se le exige gran agilidad para un posible cambio tanto del enfoque abstracto-conceptual –nivel *teórico* y *político*–, como del enfoque práctico –nivel *económico*– en la resolución de su obra.

Contrariamente, los esquemas gráficos¹¹ permiten una visión no lineal, de conjunto y, por lo tanto, *relacional*. Ésta es una operación cognitiva fundamental para el Diseño que no necesita de *una forma*, sino de la puesta en relación de *varias* y *variadas formas*. Es en este sentido que el Nonágono Semiótico es útil por permitir poner en relación la concepción triádica de la semiótica peirceana con la grilla de doble entrada que obliga a visualizar las *relaciones interdependientes, interrelacionadas* y en *interacción* que implican las intersecciones de *Correlatos* y *Tricotomías* [Tabla 1y 2].

En este sentido, si bien cualquier elección de color puede realizarse de acuerdo con un aspecto o criterio dominante entre la multiplicidad de variables disponibles, esa elección necesariamente implica uno o más de los otros criterios de manera implícita o explícita. De hecho, la elección realizada, es influenciada e incluye también aquellos otros criterios que rodean a esa elección dentro de la disposición lógico-gráfica del Nonágono Semiótico.

Cuando Yves Klein decide producir su azul eléctrico, IKB [Figura 2.4.], no puede no tomar en cuenta el concepto de *tinte* único [Figura 1.1.] y el criterio estético [Figura 1.3.] propuesto por Mondrian. De hecho, pinta una serie de pinturas de un solo tinte en azul, rojo y amarillo,¹² colores que se han convertido en un símbolo del período Moderno [Figura 3.8.] . Como corolario, no es posible encontrar un ejemplo ‘puro’, o sea, un criterio de uso del color que, en su concreción, haya sido determinado por uno solo de los criterios descriptos de manera discreta, absoluta.

Otro ejemplo: a pesar de la absorción del calor por parte del color negro [Figura 2.2.], muchas mujeres del Mediterráneo visten simbólicamente de negro en una especie de luto perpetuo [Figura 3.8.], primero por sus padres y luego por sus maridos, etcétera. Sin embargo, la misma foto del ejemplo 2.2 que nos muestra las casas blancas que se mantienen frescas, también nos muestra el *contraste* [Figura 1.4.] que crean las mujeres vestidas de negro sobre ese fondo blanco apenas salen

¹⁰ Ferdinand de Saussure (1916 [1945]: 93-104) creador de la lingüística moderna proponía tres características principales del lenguaje verbal: la *arbitrariedad*, la *linealidad* y la relativa *inmutabilidad* del signo lingüístico. Si bien no se conoce relación alguna entre Peirce y de Saussure, nótese la coincidente relación triádica genuina entre las tres características propuestas que, aceptando un cierto eclecticismo, podrían asimilarse a las peirceanas *posibilidad, resistencia y hábito*.

¹¹ Peirce sostenía que los *íconos-diagramáticos* siempre mejoran el razonamiento y hacen avanzar el conocimiento (CP 1.54, 1896).

¹² En las reuniones de Huff con Yves Klein en 1957, el artista afirmó que –con esta operación basada en la elección de un solo color– estaba tocando el fin de la pintura, el siguiente y último paso después de Mondrian.

de sus casas. La pregunta que queda flotando es ¿a qué equipo deportivo –y por qué– se hace *pertenecer* [Figura 3.4.] a las mujeres con ese color negro mientras los hombres llevan luto solo con un brazalete negro?

Algunas conclusiones posibles

Nótese que cualquier ejemplificación en lenguaje verbal, forzosamente también implica un recorte de un aspecto en detrimento, digamos por lo menos, de los ocho restantes. Podríamos decir también que toda elección implica una *sinécdoque*: tomar la parte por el todo. Siempre, el recorte realizado marcará cual es el aspecto *dominante* elegido, lo cual no elimina los otros, eventualmente, solo los oculta. Reconocer el lugar que ocupa esa elección en el Nonágono Semiótico hace que no sea una elección absoluta, sino solo un lugar específico, pero relativo en el universo de los colores y sus roles en el diseño y las artes.

En el Nonágono Semiótico dedicado a la *sintaxis* del color en tanto *funciones icónicas* (primeros nueve aspectos de la Tabla 2), el color vale por sí mismo a través de lo que nos permiten concebir cognitivamente las distintas teorías. En este caso no se trata de colores concretos, sino de la pura *posibilidad* de concebir el color. Pueden estudiarse en detalle las dimensiones conceptuales, cognitivas, del color [Figura 1.1.] –*tinte, intensidad y cromaticidad*–, las posibilidades proyectuales de esas dimensiones [Figura 2.4.] y las armonías lógicas consecuentes [Figura 1.3.] Se trata, según Louis Althusser, de una *Práctica Social Teórica*¹³ acerca del color.

En el Nonágono Semiótico dedicado a la *pragmática* del color en tanto *funciones indiciales* (segundos nueve aspectos de la Tabla 2), el color aparece encarnado en una materia concreta, ya sea en objetos de la realidad o en productos para dar color, como pinturas, tinturas, etcétera. En esta instancia el color se actualiza perceptualmente y se materializa artesanal, industrial o digitalmente y, por lo tanto, se lo percibirá siempre asociado a una determinada *textura visual*¹⁴ y una determinada *cesía*¹⁵. Se trata de una *Práctica Social Económica* concreta acerca del color.

En el Nonágono Semiótico dedicado a la *semántica* del color en tanto *funciones simbólicas* (terceros nueve aspectos de la Tabla 2), el color cobra valores socio-culturales de significación que –en la mayoría de los casos– son ajenos a su propia naturaleza. En esta instancia al color se lo asociará indefectiblemente a una *forma* –a un concepto u objeto de la realidad–, y será esta *forma* la que construirá –para una determinada comunidad– el valor simbólico que le corresponderá durante cierto tiempo. Así, a los colores se les atribuyen valores de pertenencia de todo tipo

¹³ La noción de *Práctica Social* propuesta por Louis Althusser (1965 [1967]: 132-181) reconoce tres clases de prácticas: la práctica *teórica o ideológica*, la práctica *económica* y la práctica *política*. Se sabe que tanto Althusser como Jacques Lacan participaron de los cursos sobre Charles S. Peirce dictados por Françoise Recanati en París.

¹⁴ La *Textura visual* (Jannello (1963: 394-396), siempre de acuerdo con la lógica de la semiótica triádica, puede ser descripta según sus tres dimensiones: *proporcionalidad, densidad y organización*.

¹⁵ *Cesía*: neologismo creado por César Jannello (Guerri 1984 [1988]: 347-356) para indicar aquellas peculiaridades relativas a fenómenos tales como brillo, transparencia, translucencia, opacidad, opalescencia, especularidad, etcétera, relacionadas con la terminación superficial de cualquier material, con la absorción o reflexión de la luz (Caivano 1991: 258-268) y, por lo tanto, con alguna modificación en la visualización del color. Las dimensiones de la *cesía* son: *absorción, permeabilidad y difusividad*.

–nacionales, partidarios, deportivos–, valores de codificación práctica y simbólica, y valores *políticos* cambiantes como la representación del *status* socioeconómico o la moda. Se trata de una *Práctica Social Política*, estratégica, acerca del uso del color.

Nótese que fue la lógica concebida por Peirce y usada en el Nonágono Semiótico que permitió llegar a una explicación integral y sistemática del uso del color. Sin embargo, a pesar de que el Nonágono Semiótico puede ser considerado una *máquina para pensar*, es también una grilla vacía que tiene que ser llenada con un saber concreto, en este caso, el saber enciclopédico de William Huff.

Un carpintero, además de buenas herramientas, necesita buena madera.

post-print

REFERENCIAS

- Albers, Joseph. *Interaction of Color*. New Complete Edition, 2 tomos. New Haven, Estados Unidos: Yale UP, 2006.
- Althusser, Louis. *La revolución teórica de Marx*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI, 1967.
- Caivano, José L. "Cesìa: a system of visual signs complementing color", *Color Research and Application*, vol. 16, n. 4, (1991): 248-258. <https://doi.org/10.1002/col.5080160408>
- Beuchot, Mauricio. "Las categorías Ontológicas en Peirce", *RAZON Y PALABRA* 21, s/n (2001). http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n21/21_mbeuchot.html visitado Noviembre 2020.
- Brusatin, Manlio. *Historia de los colores*. Barcelona, España: Paidós, 1997.
- Goethe, Johann Wolfgang von. *Zur Farbenlehre*, 2 Tomos. Tübingen, Alemania: Cotta, 1810. En español: *Teoría de los colores: las láminas comentadas*, Barcelona, España: G. Gili, 2019; en inglés New York: Dover, 2006; en italiano Milán, Italia: Il Saggiatore, 1979.
- Guerri, Claudio. "Semiotic characteristics of the architectural design based on the model by Charles S. Peirce", *Semiotic Theory and Practice, Proceedings of the III Congress of the IASS-AIS, Palermo, 1984*, de M. Herzfeld y L. Melazzo (eds.), Tomo 1 (1988): 347-356.
- Guerri, Claudio. "El nonágono semiótico: un ícono diagramático y tres niveles de iconicidad", *DESIGNIS* 4, (julio 2003): 157-174.
- Guerri, Claudio et al. *Nonágono Semiótico. Un modelo operativo para la investigación cualitativa*. Buenos Aires, Argentina: EUDEBA, 2014 y 2016, 2da. edición.
- Guerri, Claudio. "Applying Peirce. From the Three Categories to the Semiotic Nonagon", *Actas Buenos Aires. 14º Congreso Mundial de Semiótica: Trayectorias. Trajectories. Trajectoires. Flugbahnen. Conferencias plenarias*, de O. Traversa y G. Cingolani (Comp), Tomo 8 (2020): 115 a 132. <https://doi.org/10.24308/IASS-2019-8-010>
- Guerri, Claudio y Huff, William. "A Comprehensive Treatment of Color, Submitted to the Semiotic Nonagon", *Proceedings Book of the 10th Congress of the International Colour Association -ICA-*, de J. L. Nieves y J. Hernández-Andrés (eds.), vol. 2 (2005): 1521-1524. <https://doi.org/10.1515/9783110868883-037>
- Huff, William S. "¿Cómo aplica el diseñador un color a una forma?", *GAC Revista del Grupo Argentino del Color* 12 (2001): 9-15.

Jannello, César V. "Texture as a Visual Phenomenon", *Architectural Design*, vol. 33, n. 8(1963): 394-396.

Kahn, Louis I. "Form and design", *Louis I. Kahn*, de V. Scully Jr. (ed.) (1962): 114-121.

Magariños de Morentin, Juan A. *El mensaje publicitario*. Buenos Aires, Argentina: Hachette, 1994 y Edicial, 1991.

Peirce, Charles S. *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, vols. 1-6 de C. Hartshorne y P. Weiss (eds.), vols. 7-8 de A. W. Burks (ed.). Cambridge, Estados Unidos: Harvard UP, 1931-1958.

Saussure, Ferdinand de. *Curso de lingüística general*. Buenos Aires, Argentina: Losada, 1945.

Stich, Sidra. *Yves Klein*. Stuttgart, Alemania: Cantz, 1994.

POST-PRINT