

Artículos

Una perspectiva gradualista para el abordaje semiótico
de las imágenes visuales¹

A Gradualist Perspective for the Semiotic Approach to Visual Images

Une perspective gradualiste pour l'approche sémiotique des images visuelles

José Luis Caivano

Universidad de Buenos Aires

caivano@fadu.uba.ar

Resumen

El mundo visual y sus signos son esencialmente continuos, sin oposiciones o saltos. Los colores varían gradualmente (en tonalidad, claridad, saturación), tal como las formas, texturas, **cesías (transparencia, oscuridad, brillo)** y movimientos. Ahora bien, la semiótica visual ha intentado frecuentemente construir categorías verbales que reducen y simplifican el análisis visual en oposiciones o categorías cerradas mediante una lógica binaria. Pero no necesitamos verbalizar situaciones visuales para producir interpretantes. Los sistemas sígnicos capaces de representar evoluciones graduales, cambios, acumulaciones y variaciones ofrecen un conocimiento más rico del mundo visual. A partir de estos señalamientos, argumentaremos que una perspectiva semiótica basada en una concepción gradualista —con antecedentes en biología, geología, humanidades, historia, economía, etc.— permite enfrentar las complejidades propias del análisis visual.

Palabras clave: semiótica visual, gradualismo, categorías visuales, gradación vs. oposición

Abstract

The visual world and its signs are essentially continuous, without oppositions or jumps. Colors vary gradually (in hue, lightness, saturation), as do forms, textures, **cesias (transparency, darkness, gloss)** and movements.

¹ Este artículo es una versión revisada y ampliada de la conferencia plenaria presentada en el 14° Congreso Mundial de la Asociación Internacional de Semiótica: Trayectorias, realizado en Buenos Aires en septiembre de 2019, y publicada en las *Actas* (tomo 8) en versión inglesa.

Now, visual semiotics has often attempted to construct verbal categories, which reduce and simplify visual analysis into oppositions or closed categories, by means of a binary logic. But we do not need to verbalize visual situations to produce interpretants. Sign systems capable of representing gradual evolutions, changes, accumulations, and variations offer a richer knowledge of the visual world. From these points, we will argue that a semiotic perspective based on a gradualist conception —with antecedents in biology, geology, humanities, history, economics, etc.— allows us to face the complexities of visual analysis.

Keywords: visual semiotics, gradualism, visual categories, gradation vs opposition

Résumé

Le monde visuel et ses signes sont essentiellement continus, sans oppositions ni sauts. Les couleurs varient progressivement (en tonalité, clarté, saturation), tout comme les formes, les textures, les *césies* (transparence, obscurité, brillance) et les mouvements. Or, la sémiotique visuelle a souvent tenté de construire des catégories verbales, qui réduisent et simplifient l'analyse visuelle en oppositions ou catégories fermées, au moyen d'une logique binaire. Mais nous n'avons pas besoin de verbaliser des situations visuelles pour produire des interprétants. Les systèmes de signes capables de représenter des évolutions, des changements, des accumulations et des variations graduelles offrent une compréhension plus riche du monde visuel. À partir de ces points, nous soutiendrons qu'une perspective sémiotique basée sur une conception gradualiste — avec des antécédents en biologie, géologie, sciences humaines, histoire, économie, etc. — nous permet d'affronter les complexités de l'analyse visuelle.

Mots-clés : sémiotique visuelle, gradualisme, catégories visuelles, gradation vs opposition

Introducción

Una de las características distintivas del mundo al que accedemos mediante nuestro sistema visual es que se desarrolla en una continuidad donde no siempre hay oposiciones tajantes ni cambios bruscos. Ciertamente somos capaces de percibir bordes y objetos bien diferenciados, colores que se destacan unos sobre otros, a veces con un alto grado de contraste entre sí. Pero otras veces las sensaciones visuales presentan una variación gradual en pasos tan pequeños que resultan casi indiferenciables. Los elementos o signos básicos que construyen ese mundo visual para nuestra cognición admiten este tipo de variación en forma gradual. Son los distintos contextos en que aparecen lo que hace que se presenten de una forma más o menos neta, más o menos difusa. Los colores, por ejemplo, admiten cambios graduales de tonalidad, claridad y saturación. A partir de esos tres rasgos somos capaces de diferenciar más de un millón de colores, y ello es un indicador de que esas variaciones se pueden producir en pasos casi imperceptibles mediante una continua transición de unos a otros. Un par de ejemplos de estas gradaciones cromáticas los podemos encontrar en las pequeñas variaciones tonales que ofrece la piel humana entre un espectro bastante amplio de colores, así como en una colección

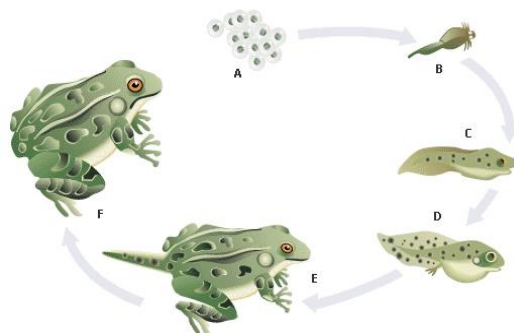
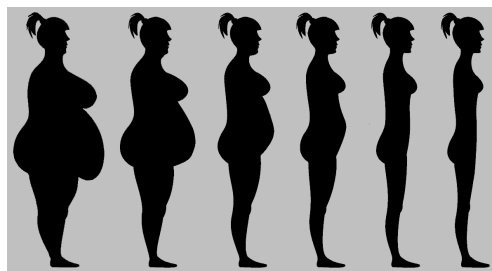


Figura 1b. Variación gradual de forma en el cuerpo humano y en el desarrollo de una rana (metamorfosis).

Las texturas visuales y **las cesías (transiciones entre transparencia, translucencia, opacidad y brillo) también pueden cambiar de manera continua e indistinguible. En la Figura 2a se describen tres estados visuales mediante las palabras *transparente*, *traslúcido* y *mate*. Pero entre ellos hay una variación visual continua, donde es difícil establecer límites.** Por otra parte, casi nada es más continuo que la percepción visual del movimiento. Las series fotográficas de Muybridge, por ejemplo, y posteriormente el proceso cinematográfico, han podido simular el movimiento a partir de una sucesión de fotogramas estáticos que captan cambios de forma, posición, iluminación, etcétera, en pequeños intervalos. El resultado es una continuidad fluida (Figura 2b). Las pruebas de agudeza visual realizadas por oftalmólogos tienen caracteres o formas con una disminución gradual de tamaño. Las pruebas de Ishihara y de Munsell-Farnsworth, diseñadas para detectar deficiencias en la visión del color, utilizan variaciones con grados de diferencia tonal muy pequeña entre elementos (Figura 2c). Las pruebas de visión de contraste utilizan patrones lineales con ligeros cambios de orientación, tamaño, separación y grado de nitidez o contraste de las líneas (Figura 2d). Todos estos ejemplos nos demuestran que el sentido de la visión puede detectar pequeñas modificaciones de formas, tamaños, colores y texturas.



Figura 2a. Variaciones continuas de cesía en un fragmento de hielo, entre transparente y mate.

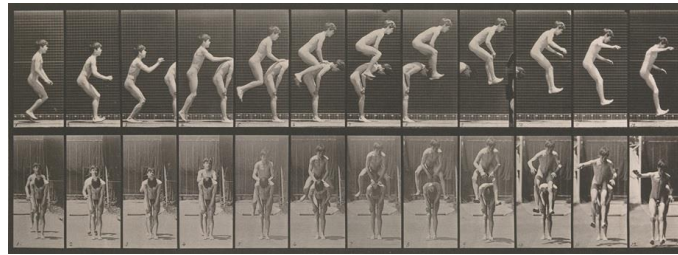


Figura 2b. Una de las series fotográficas de Muybridge.



Figura 2c. Prueba oftalmológica de agudeza visual y prueba Munsell-Farnsworth para daltonismo.

tridimensionales, con usos en distintas ramas de la ciencia. En la Figura 4c podemos ver la elaboración realizada por Mason Dambrot (2017).

Jannello (1961) también propuso un modelo cúbico para organizar texturas visuales. Las variables son, en este caso, *direccionalidad*, *tamaño* y *densidad* de los elementos texturantes que, por repetición, generan una textura (Figura 4d). Utilizando las mismas variables, he propuesto una manera algo diferente de organizar las texturas, un ejemplo de la cual se puede ver en la Figura 4e (Caivano, 1990 y 1994).

También hay modelos que organizan e identifican sensaciones visuales de brillo, transparencia, translucencia, apariencia mate, etcétera, a las que Jannello englobó bajo el nombre de “cesía”. Mi aporte posterior fue desarrollar un modelo con tres variables en relación con la percepción de la luz que interactúa con un objeto o superficie: *permeabilidad*, *oscuridad* y *difusividad* (Caivano 1991). Este modelo puede dar cuenta de los cambios graduales entre oscuro y transparente, transparente y opaco, brillante y mate, y muchas otras situaciones que vemos en la vida diaria (Figura 4f). Finalmente, cabe mencionar la propuesta de organizar un modelo para la descripción gradual de movimientos, en términos de signos visuales (Caivano, 1999).

Figura 4

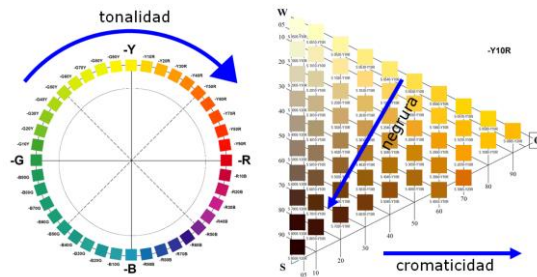


Figura 4a. Sistema Natural del Color.

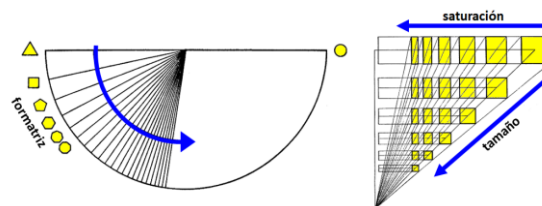


Figura 4b. Sistema de Jannello para las formas bidimensionales.

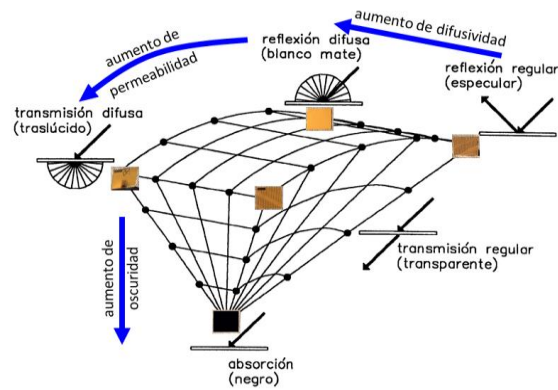


Figura 4f. El sistema para las cesías.

2. Una visión gradualista de la semiosis

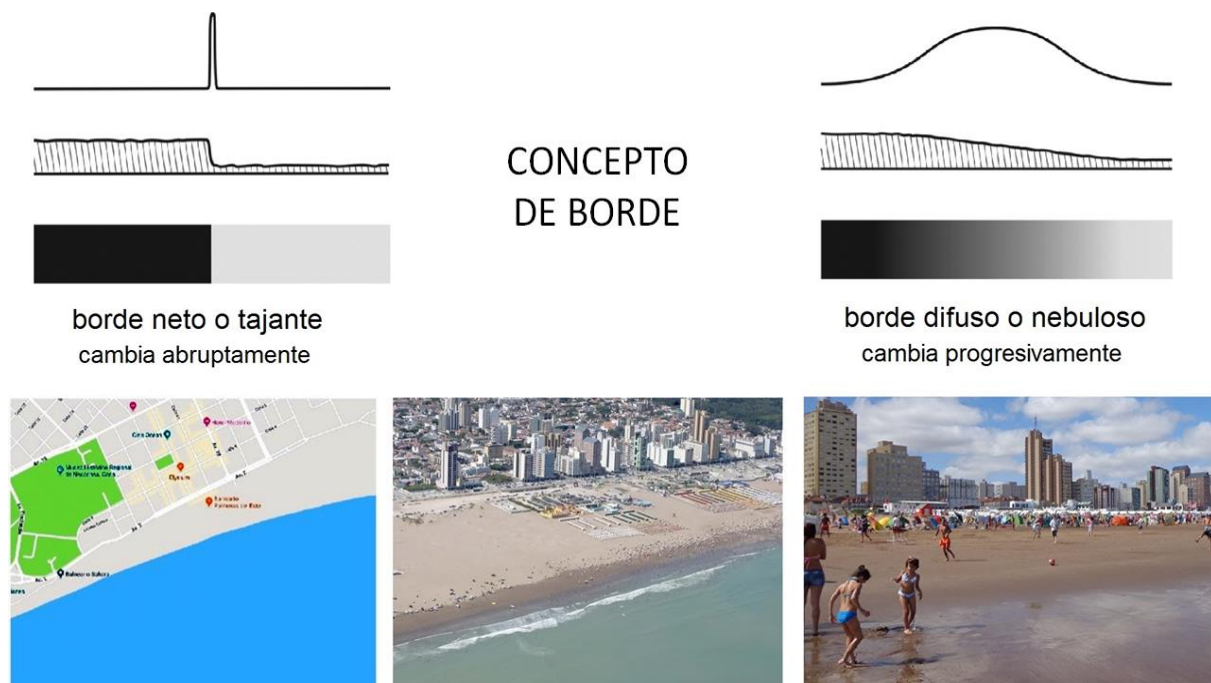
El argumento aquí es que una perspectiva semiótica basada en una concepción gradualista permite manejar complejidades adecuadas para los estudios visuales. Hay antecedentes del gradualismo en biología, geología y otras ciencias naturales, así como en ciencias humanas, historia, economía, etcétera. En las ciencias naturales, la noción del gradualismo puede adoptar la hipótesis del uniformitarismo (defendida por James Hutton alrededor de 1785 y Charles Lyell hacia 1830, entre otros) o del evolucionismo (a partir de Darwin, en 1859, en *El origen de las especies*), frente a la idea opuesta del catastrofismo (preconizada por Georges Cuvier, alrededor de 1822). En política y sociedad, podemos encontrar procesos de cambio abrupto mediante revoluciones versus procesos que evolucionan a través de transformaciones graduales. En economía, se pueden aplicar políticas de choque o políticas graduales, por ejemplo.

Además, sostenemos aquí que los desarrollos basados en la semiótica peirceana son más adecuados para los estudios visuales que las estructuras dualistas ancladas en la lingüística. El cuadrado semiótico greimasiano, por ejemplo, basado en las operaciones de aseveración y negación, con las relaciones de contrariedad, contradicción y complementariedad, participa más bien de la concepción binarista de la semiosis (Figura 5a). Ciertamente es útil para muchos casos, pero resulta inoperante cuando es necesario dar cuenta de tipos de semiosis no binaria más complejos, como suele ser el caso de la semiosis visual. Sin embargo, si las conexiones se entienden como casos intermedios o transiciones, el mismo modelo binarista puede transformarse en uno gradualista (Figura 5b).

En este sentido, Jacques Fontanille (1998) desarrolla, ciertamente desde una perspectiva greimasiana, un modelo o espacio tensivo aplicado en este ejemplo a la semiótica de la luz,

El concepto de borde también es relevante en este contexto. Bardier describe dos tipos de bordes: borde neto (o tajante), donde se produce un cambio brusco, y borde difuso (o nebuloso), donde se produce un cambio progresivo (Figura 7, arriba). Pero lo que aparece en una escala con un borde neto, resulta tener un borde difuso en otra escala. Veamos un ejemplo. Una ciudad a orillas del mar tiene un límite, representado en un mapa por una línea o un cambio de color abrupto que divide la tierra del agua. Pero cuando vemos la orilla del mar “real”, tal borde no existe: las olas van y vienen y el límite cambia continuamente (sin mencionar los cambios producidos por las mareas). E incluso, si fuese posible eliminar olas y mareas, el límite entre arena húmeda y seca también es bastante difuso. Así es que existen innumerables escalas intermedias, donde el borde no es tan neto ni tan difuso (Figura 7, abajo).

Figura 7



Bordes netos y difusos. Los dos esquemas de arriba están extraídos de Bardier (2007, p. 228).

Ahora bien, ¿cómo se relaciona el concepto de escala, o el hecho de percibir un borde como neto o difuso en diferentes escalas, con las categorías visuales anteriormente mencionadas de color, textura, forma, cesía y movimiento? Lo cierto es que, dependiendo de la escala de observación, algo puede percibirse como una cosa u otra. Un objeto que mirado con una lente de aumento presenta textura o rugosidad, pasará a verse como una superficie de cesía mate si lo miramos a ojo desnudo. En la zona marítima del mapa de la Figura 7 vemos un color azul uniforme, pero si ampliamos la imagen (tengamos en cuenta que se trata de una imagen

digital) veremos que está compuesta de píxeles de una variedad de tonalidades azuladas, algunos más claros, algunos más oscuros; es decir, ya no es un color uniforme, sino que son varios colores distintos. Las manecillas de un reloj analógico, o la sombra arrojada por un reloj solar, se perciben estáticas para nuestra escala temporal de observación común y corriente, pero un registro en video acelerado mostrará el movimiento. Una casa fotografiada desde un satélite puede parecer un pequeño punto circular, pero vista a vuelo de pájaro se vuelve una forma más definida, por ejemplo, un rectángulo. Es decir, **las formas, colores, texturas, cesías y movimientos cambian según la escala de observación**, incluso al punto de trastocarse unas en otras en ciertos casos, llegando a producir un cambio categorial. Esto es algo propio de las semiosis visuales.

Entonces, dado que **las imágenes visuales se componen básicamente de formas, colores, texturas, cesías y movimiento**, adquieren los rasgos graduales de estos signos visuales elementales. Esto permite que las imágenes visuales comuniquen un tipo de información o construyan un conocimiento particular, hecho de continuidades, transiciones graduales, escalas, matices, transformaciones. En este sentido, pueden compartir o aprovechar algunas propiedades de los lenguajes numéricos. Para estudiar estos problemas en profundidad, la semiótica visual debería construir modelos gradualistas, en lugar de utilizar esquemas binarios.

4. Transformación de un esquema binario u opositivo en uno gradualista

¿Es posible escapar de la encerrona dualista que propone el lenguaje verbal? Veamos un caso. Las tablas o esquemas de variables con valores positivos y negativos que se suelen aplicar en ciencias sociales funcionan a modo de bordes netos; es decir, mediante una división abrupta realizan una simplificación dualista que, si bien es útil para clasificar determinada información, en la práctica esconde la naturaleza más compleja que generalmente tienen los fenómenos en estudio (Figura 8, izquierda). Si queremos tener información más precisa y matizada al mismo tiempo, registrando situaciones que no sean simplemente “blancas” o “negras”, se podría utilizar el mismo esquema, pero afectando las variables por una escala gradual, aunque sea simplemente agregando una sola instancia de transición. Evidentemente, entre los opuestos “precario” y “no precario” puede haber casos intermedios, es decir, grados de precariedad. Esto permite registrar casos que no se pueden clasificar tan fácilmente por medio de oposiciones (Figura 8, derecha). Si la comprensión de este tipo de categorías, más bien conceptuales o relativamente abstractas, resulta favorecida por un análisis gradualista, ¿cuánto más lo serán los objetos y categorías visuales?

posibilidad superadora para abordar un análisis más exhaustivo y profundo de las imágenes y los constructos visuales, sobre todo si se trata de lenguajes que admiten transiciones graduales entre categorías.

Referencias

- Bardier, Dardo (2007). *Escalas de la realidad*. Montevideo. Libros en red.
- Berlin, B. y Kay, P. (1969). *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley, California. University of California Press.
- Bertin, J. (1967). *Semiologie graphique, les diagrams, les réseaux, les chartes*. París. Gauthiers-Villars de Mouton.
- Burkhard, B. & Kruse, M. (2017). Map semantics and syntactics. En B. Burkhard y J. Maes. (eds.). *Mapping ecosystem services* pp. 63-69. Sofia. Pensoft.
- Caivano, J. L. (1990). Visual texture as a semiotic system. *Semiotica*, 80(3/4), 239-252.
- Caivano, J. L. (1991). Cesia: A system of visual signs complementing color. *Color Research and Application*, 16(4), 258-268.
- Caivano, J. L. (1994). Towards an order system for visual texture. *Languages of Design*, 2, 59-84.
- Caivano, J. L. (1999). La representación visual del movimiento: del caos al orden a través de la semiosis. En L. Santaella y A. Machado (comp.). *Caos e ordem na mídia, cultura e sociedade*, pp. 56-64. Sao Paulo. PUC, FAPESP.
- Díaz, M. (2013). Hábitat popular y mercado laboral durante el proceso de urbanización El Alto-La Paz (Bolivia), 1985-2001 [Tesis de doctorado]. Universidad de Buenos Aires.
- Eames Office. (26 de agosto de 2010). *Powers of Ten™ (1977)*. [Video hecho en IBM por Charles y Ray Eames, 1977]. YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=0fKBhvDjuy0>
- Fontanille, J. (1998). Reflets, transparences et nuages. Les figures du visible. En A. de Oliveira e Y. Fecine (comps.). *Semiotica da arte, Teorizações, análises e ensino, Publicações do IV Congresso da Associação Internacional de Semiótica Visual* (pp. 21-43). São Paulo. Hacker.
- Guerri, C. (2012). *Lenguaje gráfico TDE. Más allá de la perspectiva*. Buenos Aires. Eudeba.
- Guerri, C. F., Acebal, M. M., Alisio, J., Binnevies, A. M., Nates, M. B., Maidana, N. B., & Pertot, W. (2014). *Nonágono semiótico: Un modelo operativo para la investigación cualitativa*. Buenos Aires. Eudeba.
- Hébert, L. (2006). *Le carré sémiotique*. Signo (en línea), Rimouski (Québec), <http://www.signosemio.com/greimas/carre-semiotique.asp>.
- Jannello, C. (1961). *Textura*. Buenos Aires. FAU-UBA.