

Una idea de color en iluminación escénica

escrita por Sergio Fabri

elartedelaluz@hotmail.com

¿De qué hablamos cuando hablamos de color?

Dado el uso y finalidad del concepto de color en nuestro campo, debemos destacar de esta experiencia visual -necesariamente- su contenido ambiguo e implicancia relativa en el terreno de la percepción, aunque en el plano científico de la Física el fenómeno del color pueda medirse y explicarse de una manera diferente.

Al abordar el tema del color nos encontramos con un elemento informativo que se puede describir -siguiendo la idea de Umberto Eco- como una entidad abstracta [1]. Una convención cultural que difiere en el espacio y en el tiempo, cuya relatividad es dada por los grupos humanos y el significado que cada grupo le ha asignado.

En términos científicos, comprendemos que la luz es un cúmulo de radiaciones electromagnéticas cuyas longitudes de ondas en nuestro espectro visible se extienden entre los 380 y 780 nanómetros (aproximadamente, según diversas fuentes).

Su carácter dual de partícula (fotón) y onda -masa y energía- explica una serie de efectos en torno a su comportamiento. En términos físicos, la percepción del color ha sido justificada por algunos de esos fenómenos. Por ejemplo, la reflexión de ciertas longitudes de onda por un objeto es la que delata su color; a la vez que la absorción total de la luz es una particularidad propia de algunos objetos de color negro (mate).

Pero en sentido estricto, podemos decir que el color -concebido como una categoría mensurada e invariable- no existe, por cuanto al hablar literalmente de color intentamos referirnos a un color concreto, y así acabamos expresando un grupo de matices de la familia a la que nombramos.

En todo caso, deberíamos remitirnos a Eco, y contemplar el color como una estructura indivisible de dos variables: tonalidad y luminosidad. Lo que significaría asimilarla a una estructura binaria, la mejor manera tal vez de abarcar o comprender tan inmensa cantidad de unidades posibles.

Para ajustar el concepto e incorporar paulatinamente esta interpretación, podremos utilizar el término *tonalidad* para referir a una variable del color -que en tanto *continuum* de frecuencias podemos nombrar y mensurar en términos científicos- y hablaremos de *color* en términos generales para referirnos a una gama de matices más o menos definida (un conjunto de frecuencias próximas).

Según Umberto Eco, "*sabemos que el color se nombra basándose en una experiencia visual (...) y que sólo la experiencia científica los traduce en longitudes de onda (...). No hay dificultad en afirmar que el continuum indiferenciado de las longitudes de onda constituye la realidad*". Y luego explica que en ese *continuum* se han recortado unas porciones (que son arbitrarias) por las que ciertas longitudes de onda constituyen una unidad cultural a la cual se le asigna un nombre.

Y que la ciencia ha recortado de esta manera el *continuum* para justificar en términos de longitud de onda una unidad, que la experiencia ingenua ya había recortado por su cuenta asignándole un nombre (por ejemplo, verde). Se habla de arbitrariedad en el sentido de que otras culturas han recortado ese *continuum* de otra manera.

A fin de optimizar el uso del color en el campo de la iluminación hemos de centrarnos en la traducción de esta experiencia visual -que la ciencia ha hecho pertinente- para explicar tal fenómeno, y en las herramientas que para ello nos brinda la industria. Al margen queda el aspecto semiótico -aunque siempre presente como objeto de trabajo- del significado del color como medio expresivo constitutivo de un contexto significante.

En síntesis: aunque esta ha resultado ser la explicación que aporta la Física como ciencia, la noción cultural de color y los diferentes nombres que cada grupo ha puesto a cada fragmento del espectro visible a lo largo de nuestra historia, surgen de sus propias experiencias visuales y del significado que han tenido y tienen para cada uno de ellos.

Teorías del color

Citando y descontextualizando a Eco, tomaremos prestadas sus palabras para decir que si sostenemos que los modelos estructurales son puras falsificaciones operativas, precisamente es porque creemos que la realidad es más rica y contradictoria de lo que indican los modelos estructurales.

Dimensiones y acotaciones varias

Cuando habitualmente oímos hablar de cualidades del color, enseguida surgen enumeraciones diversas con sus respectivas recetas de interpretación.

Un color se define o se describe por posición/oposición con otro, es decir que se interpreta en contexto. "*Oposición que se regula por una diferencia: ésta es la estructura elemental de toda posible comunicación*" [Eco].

Sólo así es posible determinar dentro de un conjunto coordinado de colores si un matiz es más claro o más oscuro que otro (variable de luminosidad). Luego, ante una cantidad de matices de una misma familia de color, es posible ordenarlos de menor a mayor luminosidad y allí sí encontraremos el color *típico* que destaca en contexto por su brillo, y podremos decir que por ser el matiz más vibrante del conjunto, ése es el de mayor intensidad cromática o el más brillante. Tal vez podríamos hablar -mejor- de *intensidad cromática*.

El Profesor Carlos Alfredo Ara Monti insiste en la propuesta de Josef Albers y se refiere al brillo como la *especificidad del color* [2].

Poniéndolo en ejemplo, en una gama de rojos, "*el más rojo*" no es el más "*saturado*", sino el más brillante de esa gama escogida. Y en materia de iluminación se puede medir industrialmente con códigos y unidades *ad hoc*.

Cuando ciertas teorías mencionan la *saturación* -como una cualidad del color- es de suponer que intentan referir al matiz más brillante dentro de una gama determinada de un color. La imprecisión de este término radica en que el significado de *pleno*, o *lleno de algo*, no resulta aplicable al color en cuestión: por un lado, porque enseguida surge la pregunta ¿lleno de qué?; y en segundo lugar, porque también surge la pregunta ¿saturado en relación a qué?.

Volvemos a quedarnos con la concepción del color como una estructura indivisible de dos variables: tonalidad y luminosidad.

A un lado dejamos -en este tratamiento de la idea de color- las posibilidades expresivas de esta unidad cultural como tal, para referirnos sólo a la relación de la luz con los objetos, y a su utilización en el diseño.

Para ello es importante conocer unos principios básicos sobre su comportamiento, aunque todo lo demás es objeto de ensayo, para obtener las propias impresiones, evaluarlas y decidir la oportunidad de su aplicación.

Aplicación

Al establecer el concepto de cada escena individual, iremos construyendo un sistema que se desarrolla entre unos extremos, y que sólo resultará definido en la visión de conjunto. Y añadimos, que en toda construcción visual es necesario recordar que -siempre- el resultado total de la luz no es la suma individual de las apariencias, sino el de su interacción en el conjunto.

La valoración de las características de los espacios en los que trabajaremos, así como los diferentes materiales y acabados que se han de utilizar, nos permitirá verificar sus índices de absorción y reflexión, y más de una vez nos resultará útil efectuar pruebas de color antes de decidir los materiales definitivos.

Si en la organización visual han de lucir haces de luz, tendremos en cuenta para la percepción de los colores a elegir, que el soporte material que permite su visualización serán partículas, de las que nos valdremos para enseñar las formas escogidas en nuestro diseño.

Unidad y contexto

Al hablar de una experiencia visual, nos topamos con la imposibilidad que la lingüística nos plantea de describir exactamente el fenómeno. Además de lo convencional del concepto, no debemos olvidar que la impresión de cada receptor/a lleva detrás una mirada subjetiva que también tamiza la idea de color percibida, sumado al marco general que envuelve el acto estético que motiva el uso del color, y que ha sido meticulosamente perfeñado por diseñadores/as, iluminadores/as y directores/as.

Teniendo siempre presente que el arte visual es un medio de comunicación (expresión y contenido), no debemos olvidar que la elección y uso de los diversos colores forman una unidad intencionada y coherente con los demás elementos que se utilicen en un acto creativo determinado.

Si establecemos un sistema de colores en ese contexto determinado de diseño para un proyecto concreto, allí mismo hemos de encontrar la referencia establecida por el/la creador/a. Habrá un lenguaje definido, con sus extremos, y un desarrollo de colores al efecto para transmitir en el espacio y el tiempo lo que la manifestación artística necesita para lograr su cometido, transitando infinidad de posibilidades entre esas referencias elegidas como extremos de contraste.

Un color no significará lo mismo en un uso que en otro, por lo que los significados surgirán de su ubicación en el contexto intencionado con el que se trabaja en la imagen. Es erróneo creer que solamente por el uso de un color, podríamos controlar absolutamente el significado de la escena. *"Otra vez, recordaremos que el color es una unidad cultural que difiere en las sociedades y en el tiempo"* [2].

El calor y el frío

Citando un ejemplo, en contra de la vulgar idea -y muy difundida- podemos decir que los colores no son, *per se*, ni cálidos ni fríos. En todo caso, como decíamos antes, las relaciones se construyen por posición/oposición. Y si hablamos de naranja y azul (como casos extremos) en esa situación estamos ante un contraste. Por lo que un color naranja opuesto a un rojo lucirá como más "frío", sin embargo en la clasificación vulgar de fríos y cálidos seguiría apareciendo dentro de los cálidos.

El carácter de frío o cálido es un concepto subjetivo de interpretación, por lo que no puede objetivarse de manera mensurable, y menos aún como una tabla inamovible. A la vez que lleva a la confusión, pues refiere a un concepto térmico inapropiado en este sentido, ya que las asociaciones relativas a su percepción, son siempre personales e individuales. [No olvidemos que el azul del fuego es la parte más caliente de la llama].

En cuanto a la significación o evocación de los colores -nombrados de esa manera- Eco no se ha cansado de sostener que son unidades culturales propias de cada grupo y definidas por el universo propio de cada individuo según su acervo cultural y experiencial, motivo por el cual resulta inapropiado reducir las infinitas significaciones que pueden dispararnos cada una de las longitudes de onda del espectro visible (encerradas en escasas unidades a las que llamamos color rojo, azul, verde, etc.) a unas ideas puestas en palabras que igualmente resultan vagas y erróneas, por lo antes dicho.

Otra mirada

Aún perteneciendo a un grupo social común, el imaginario individual y el bagaje de experiencias vividas ubican al sujeto receptor en un lugar donde su mirada y su interpretación son únicos.

Así, deberíamos permitirnos hablar del color con libertad en el campo creativo, mientras reservamos para la consideración personal del sujeto espectador la sensación e interpretaciones que esa experiencia visual le hayan de generar en el contexto propuesto.

En todo caso, nos quedamos con la movilizadora idea de que el significado se encuentra determinado por una estructura más profunda y abstracta, que excede en mucho a estos sub-sistemas restringidos y superficiales.

Umberto Eco, en el párrafo VI.12 de *La estructura ausente*, dice: "*siguiendo el método de establecer campos semánticos como verdaderamente existentes, sería posible construir en teoría un robot que dispusiera de una variedad de campos semánticos y de reglas para aplicarlos a sistemas de formas significantes*".

Por ello no parece conveniente encerrar los significados en estructuras estancas y erróneas.

Sin olvidar la reflexión sagaz que sobre el tema ha hecho Francis Reid [3] cuando dice: "*En los tratados de iluminación escénica, es costumbre tratar esta materia científicamente, en términos de la física de la mezcla de colores, con impresionantes cartas de color, ruedas de color y demás. En mi juventud, encontraba tal enfoque confuso y, francamente, todavía lo encuentro así. Me queda la conformidad de saber que los mejores cocineros no siempre pesan sus ingredientes con una balanza.*"

Citas

[1] **ECO, Umberto.** La estructura ausente. Introducción a la Semiótica. Editorial Lumen, 1999. Secc. A, párrafo VI, págs. 81 a 94.

[2] **ARA MONTI, Carlos Alfredo.** Egresado de las escuelas de Bellas Artes Manuel Belgrano y Prilidiano Pueyrredón de Buenos Aires. Es Profesor titular concursado de las Cátedras de Lenguaje visual I, II, III y IV en el Instituto Universitario Nacional del Arte (IUNA). Buenos Aires - Argentina. Ha diseñado y dirigido proyectos escenográficos. Ha dictado seminarios y cursos en distintas universidades de Argentina y con sus proyectos ha expuesto en Argentina, Europa y EEUU.

[3] **REID, Francis.** Manual de Iluminación Escénica. Fundación Luis Cernuda - Diputación de Sevilla. Serie Artes Escénicas. 1987.

Sergio Fabri

- Socio N° 105 de la Asociación de Técnicos de las Artes Escénicas ATAE. Bilbao.
- Certificado de Reconocimiento de Competencia Profesional en la Unidad de Competencia *Iluminar espacios escénicos* y Módulo Profesional de *Iluminación de espacios escénicos*, correspondientes al Título de Técnico Superior en Imagen. Dispositivo de Evaluación y Reconocimiento de la Competencia. Departamento de Educación, Universidades e Investigación. Gobierno de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Estado español). Junio/2010.