

(Recibido: 14-02-05 / Aceptado: 14-10-05)

- Jesús del Olmo Barbero  
Madrid

Estudio de su aceptación y rechazo entre los jóvenes

# El color como elemento comunicacional

Colour as a communicative element, an issue on its acceptance or rejection among young people

El estudio del color se plantea como un elemento formal cuya presencia influye en la aceptación o el rechazo de la comunicación escrita. El conocimiento de estas preferencias permite realizar diseños más atractivos que enganchen a los jóvenes. Existe cierto consenso sobre que el uso de color es un valor añadido en la estrategia comunicacional pero la selección de los tonos más adecuados es una tarea que se delega en los diseñadores y que obedece más a la intuición que al estudio. Esta investigación, que forma parte de una tesis doctoral sobre la gestión del color en los medios de comunicación impresos, se centra en las preferencias y el rechazo que manifiestan los jóvenes en el uso del color.

This colour research is set out as a formal element whose presence influences the acceptance or rejection of written communication. The awareness of these preferences allow us to lay out more attractive designs to catch young people. There is a certain consensus about the fact that the use of colour is an added value in the communicative strategy, but the tone selection is a task which is delegated to the designers and is more the result of intuition rather than study. This research which is part of a doctoral thesis on the management of colour in the print media, is about the preferences and rejection that young people show in the use of colour.

DESCRIPTORES/KEY WORDS

Color, jóvenes, diseño, mensaje, comunicación.  
Colour, young people, design, message, communication.

Entre los aspectos formales que intervienen, afectan y condicionan la comunicación escrita, para realizar esta investigación se ha elegido el color. Como elemento formal desempeña un papel activo tanto por su reflejo de la realidad como por la atracción que ciertos tonos ejercen sobre la vista, especialmente entre la población joven. Si analizamos los tres medios de comunicación que les resultan más atractivos (revistas, cine e Internet) se obtiene que se trata de medios en color, todo color y mucho color; son medios actuales sumamente atractivos, sobre todo Internet, y su consumo se asocia a cierta modernidad

◆ Jesús del Olmo Barbero es profesor de la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid (jolmo@hum.uc3m.es).

social; y no se olvida su carácter informativo y su conexión con la realidad pero además ofrecen un alto componente lúdico, una mezcla de información y entretenimiento. Los medios de comunicación que se dirigen al segmento de población más joven eligen diseños ligeros cuyo principal atractivo suele ser el color. El poder de atracción que éste ejerce, sobre todo ciertos tonos<sup>1</sup> que se consideran modernos, se convierte en un elemento esencial que inunda literalmente la comunicación escrita.

### 1. La generación «X» e «Y»

La delimitación temporal de la palabra juventud es sumamente imprecisa en la organización social actual. Si etimológicamente debe entenderse como la edad que media entre la niñez y la edad adulta, no se establece claramente una fecha de comienzo y fin. Hoy en día las expectativas de vida han aumentado tanto que el concepto de juventud se aplica a edades que hace tan sólo tres o cuatro décadas estaban consideradas como edad adulta y, pocos años antes, hasta senil.

En este estudio, para acotar el concepto de juventud, se utiliza como referencia las edades comprendidas entre los dieciocho y los treinta años. Los dieciocho marcan la mayoría de edad y los treinta marcan su independencia del hogar paterno. Por debajo de ese límite se consideran adolescentes y por encima adultos.

A estos jóvenes se les ha llamado comúnmente generación «X» y generación «Y». Situadas cronológicamente, aunque con unos límites muy difusos, la generación «X» se refiere al grupo de mayor edad mientras que la generación «Y» hace referencia a los más jóvenes. Cada una de estas dos generaciones presenta hábitos de consumo muy similares aunque esta última (la generación «Y») se ha caracterizado por una utilización masiva y generalizada de Internet, correo electrónico y telefonía móvil.

La llamada generación «Y», o «millenials» –según un informe de Mediabriefing (2003)– ha logrado superar las dificultades que en su momento plantearon la generación «X» o del «baby boom», que ya entonces eran insólitas. Esta nueva generación presenta unos hábitos de consumo marcados principalmente por la utilización masiva del teléfono móvil e Internet como medios primarios de información.

Las compañías de investigación de mercados dedican una parte importante de sus recursos a definir y analizar las características socioculturales de los jóvenes y son abundantes los estudios de mercado sobre esta porción de la audiencia. La confianza que los jóvenes depositan en los medios es escasa y no mani-

fiestan preferencias por un canal de información concreto. Según el informe de Mediabriefing (2003), los jóvenes, sobre todo los pertenecientes a la generación «Y», se fían de sus iguales más que de nadie cuando buscan ayuda. Además, se trata de adolescentes que no muestran preferencia por un canal en concreto, que se sienten cómodos con todos los medios y que están abiertos a recibir contenidos de canales no convencionales como Internet o los móviles.

En referencia al mercado norteamericano, el mismo informe señala que 2003 se caracterizó por ser el primer año en el que el uso de Internet sobrepasó al de la televisión entre los jóvenes consumidores. Esta tendencia probablemente continuará, lo que obligará a la industria del marketing a cambiar su forma de comunicar para acercarse con éxito a las generaciones más jóvenes.

Nos encontramos, según un estudio del Grupo de Investigación en Comunicación Efectiva (GRICE) de la Universidad de Navarra, ante un público interesante y diferenciado. En palabras de Bringue (2004) se trata de individuos familiarizados con las nuevas tecnologías, personas que adquieren productos y servicios hoy, y presentan actitudes que pueden influir en la adquisición de productos y servicios en el futuro. Este autor analiza los datos de GRICE y señala que los jóvenes parecen claramente enfocados hacia el ocio y el entretenimiento y son particularmente escépticos ante la comunicación comercial en medios convencionales. Y eso sucede a pesar de que la comunicación comercial presenta casi siempre la juventud como el paradigma al que hay que aspirar. La orientación hacia el entretenimiento tiene consecuencias psicológicas y sociales: los jóvenes tienden a acudir a los medios donde el pensamiento y la reflexión son menos necesarios, lo que debe hacer pensar a educadores, medios, anunciantes y agencias.

### 2. Metodología e hipótesis de trabajo

Los jóvenes de hoy desean obtener información tan pronto como sea posible y no lucharán contra páginas inaccesibles ni sistemas de navegación pobres. En este sentido cabe señalar que el color es uno de los sistemas de codificación más rápidos que permite moverse fácilmente por cualquier tipo de comunicación escrita. Bien utilizado, mantiene su poder de captación y se convierte en un claro instrumento para dirigir la lectura.

Desde este punto de vista, la hipótesis que se plantea para esta investigación es la siguiente:

- La comunicación dirigida a los jóvenes debe utilizar preferentemente ciertos tonos de color, con una

saturación y brillo determinados. Una elección desacertada puede producir rechazo y la comunicación que se pretende establecer resultará escasamente efectiva.

Apoyados en esta hipótesis, se pretende buscar una respuesta para algunos interrogantes que se convierten en el objetivo de esta investigación:

- ¿Qué colores deben usarse en el diseño de la comunicación escrita dirigida a los jóvenes?
- Una vez delimitados los colores preferidos, ¿qué intensidad de color (saturación y brillo) se acepta mayoritariamente?
- ¿Qué colores producen más rechazo entre los miembros de este grupo de población?

La recogida de datos se ha realizado a través de una encuesta con las siguientes características técnicas:

- Universo: 130 individuos de 18 a 30 años, residentes en la provincia de Madrid.
- Diseño de la muestra:
- Sexo: 91 mujeres y 39 hombres.
- Formación: 27 han realizado estudios de licenciatura y se encuentran realizando un segundo ciclo, 92 realizan actualmente estudios de licenciatura y 10 manifiestan otros estudios.

• Hábitat: 63 viven en ciudades >500.000 habitantes, 62 en ciudades <500.000 habitantes y 5 no declaran tipo de hábitat.

• Trabajo de campo: Selección de las unidades muestrales: tres grupos de alumnos, estudiantes de licenciatura en la Universidad Carlos III de Madrid, con sede en Getafe (Madrid). Los grupos seleccionados pertenecen a la rama de Humanidades, licenciatura de segundo ciclo de Periodismo y estudiantes de primer ciclo de Periodismo y Comunicación Audiovisual.

• Fechas de realización: Entre el 28 de octubre de 2003 y el 16 de febrero de 2004.

El cuestionario utilizado en la recogida de datos ha sido elaborado de forma expresa para esta investigación. Los ítems formulados han sido de dos tipos: cerrados (con tres o cuatro respuestas posibles para el test visual) y abiertos (con la posibilidad de anotar los resultados sin ninguna guía ni sugerencia).

### 3. Estudios sobre el color

La preparación de la investigación tiene su origen en los estudios de Peter Hayten (1967) en los que

manifiesta que la actitud del individuo frente al color se modifica por influencias del medio, educación, temperamento, etc. En los pueblos primitivos y en los niños existe una marcada preferencia por los colores puros y brillantes. Los campesinos adornan sus trajes de fiesta con colores ricos y las personas de vida retraída y monótona también manifiestan su gusto hacia ellos.

La selección del color se plantea como un elemento sociocultural y sus preferencias varían con la edad, la formación y el entorno social. Los colores elegidos han variado histórica y geográficamente lo mismo que las costumbres, la estética o la moda.

Entre los estudios previos hay que citar uno de Eysenck que, según reseña Hayten (1967), fue realizado sobre más de veinte mil consultados de todas las edades. Los resultados de este estudio sitúan las preferencias de color por este orden: azul, rojo, verde, violeta y naranja y amarillo en igualdad de proporción. En los resultados de Eysenck, el orden de los cuatro pri-

**La orientación hacia el entretenimiento tiene consecuencias psicológicas y sociales: los jóvenes tienden a acudir a los medios donde el pensamiento y la reflexión son menos necesarios, lo que debe hacer pensar a educadores, medios, anunciantes y agencias.**

meros fue el mismo en hombres y mujeres, pero mientras aquéllos eligieron el naranja en quinto lugar y el amarillo en sexto, las mujeres antepusieron este último color al naranja.

La segunda de las referencias que cita Hayten (1967) fue realizada en la Universidad de Columbia y ofrece unos resultados muy similares a los del profesor Eysenck, manifestando un cambio de orden preferente entre el violeta y el verde pero resultados similares entre las preferencias. Se citan como preferencias de los adultos del sexo masculino el azul, el rojo, el violeta, el verde, el naranja, el blanco y el amarillo. Entre las del sexo femenino el rojo, el violeta, el verde, el azul, el naranja, el blanco y el amarillo. Los jóvenes determinaron sus preferencias por los colores cálidos y las personas de edad madura por los fríos.

Una tercera referencia en el libro de Hayten (1967) nos remite a los estudios de Gale que se orientan hacia un público adulto e infantil. La selección de

los adultos de ambos sexos fue así: rojo, azul, pardo, verde, oro, blanco, gris, amarillo, plata, violeta, negro y naranja. En los estudios del mismo autor sobre preferencias infantiles se obtiene un orden de naranja, rojo-violeta y azul, inclinándose los niños de todas las edades por los colores de la gama cálida». Señala Gale, además, la influencia de la edad y el entorno en la percepción física del color. Existen ciertas preferencias infantiles hacia los colores de onda larga y a medida que el adulto avanza en años, hacia los de onda corta; los individuos que desenvuelven su vida en tierras soleadas son sensibles a los primeros, y los de latitudes frías y de poco sol, a los segundos: ello obedece a que el sol, a medida que se aproxima al ecuador, determina en el individuo una visualidad roja, mientras que cuanto más se aleja de aquél, va imponiendo una visualidad verde. Los tipos meridionales, con ojos y piel oscura (aquí situaríamos a la población española), muestran su predilección por los colores cálidos, porque se acomodan mejor a las ondas largas; los tipos de latitudes frías o nórdicas, de piel blanca y ojos claros o azules, se acomodan mejor a las ondas cortas, y por ello prefieren los colores de tendencia fría.

#### 4. Resultados de la encuesta

Se han procesado 130 encuestas y el número de respuestas coincidentes aparece anotado entre paréntesis. Además de los resultados generales, se ofrecen también los referidos a las variables de sexo, hábitat y formación.

##### 4.1. Colores preferidos

La pregunta de ¿cuáles son tus colores preferidos? ofrece, por orden de mayor a menor, las siguientes respuestas: rojo (99), azul (97), negro (96), blanco (79), verde (72), amarillo (57) naranja (46), rosa (37), morado (24) y marrón (18)<sup>2</sup>.

##### 4.1.1. Colores preferidos según variables

- Colores preferidos por jóvenes del sexo femenino: azul (69), rojo (68), negro (67), blanco (60), verde (48), amarillo (43), rosa (34), naranja (32), morado (15) y marrón (12).

- Colores preferidos por jóvenes del sexo masculino: rojo (31), negro (29), azul (28), verde (24), blanco (19), amarillo (14), naranja (14), morado (9), gris (8) y marrón (6).

- Colores preferidos por jóvenes en hábitats >500.000 habitantes: azul (47), rojo (45), negro (45), blanco (42), verde (32), amarillo (27), naranja (22), rosa (16), morado (8) y marrón (8).

- Colores preferidos por jóvenes en hábitats

<500.000 habitantes: rojo (50), negro (48), azul (46), verde (38), blanco (35), amarillo (27), naranja (21), rosa (20), morado (16) y marrón (10).

- Colores preferidos por jóvenes licenciados: azul (56), rojo (45), negro (38), verde (35), blanco (25), amarillo (25), naranja (12), rosa (12), granate (10) y marrón (8).

- Colores preferidos por jóvenes estudiantes de licenciatura: negro (58), rojo (54), blanco (54), azul (41), verde (37), naranja (34), amarillo (32), rosa (25), morado (17) y turquesa (11).

##### 4.1.2. Anotaciones a los colores preferidos

- El rojo y el azul son los colores preferidos en primer lugar. A continuación aparecen el negro y el blanco en el tercer y cuarto lugar respectivamente. Si se establece el orden sin considerar los acromáticos (blanco, negro y gris), el tercer lugar le corresponde al verde.

- Entre sus preferencias, las mujeres anteponen el azul al rojo y el rosa al amarillo.

- Entre sus preferencias, los hombres anteponen el negro al azul y el verde al blanco. Entre los diez primeros no aparece el rosa (el sexo femenino lo cita en sexto lugar).

- Los habitantes de ciudades con menos de 500.000 habitantes eligen el azul en primer lugar, anteponiéndolo al rojo.

- Los jóvenes que viven en ciudades con más de 500.000 habitantes colocan el negro en segundo lugar, desplazando al azul a un tercero. El verde también avanza un lugar y se coloca por delante del blanco.

- Los jóvenes que han cursado alguna licenciatura colocan el azul como el preferido, por encima del rojo, y entre los que todavía realizan sus estudios de licenciatura, el negro se coloca en el primer lugar.

- Los jóvenes que cursan actualmente su licenciatura incluyen el azul turquesa entre las diez primeras preferencias.

##### 4.2. Saturación y brillo<sup>3</sup>

La percepción del color produce un impulso emotivo. Un color gusta o no, se elige un tono u otro, un nivel de saturación o brillo preciso, pero en ninguno de los casos se produce una reflexión previa. El color se percibe de forma instantánea y cada tonalidad emite un mensaje antes de que el receptor tome conciencia de ello.

Para estudiar la saturación y el brillo de los tonos elegidos se ha realizado un test visual que se realiza mediante la visualización de fondos de color con múltiples variaciones. Se utilizan unas muestras de color que varían sucesivamente mientras se proyectan en

una pantalla. Se utilizan como tonos base cada uno los colores primarios de las escalas RVA (rojo, verde y azul) y CMAN (cian, magenta, amarillo y negro) y, sobre cada uno de ellos, se realizan cinco variaciones de saturación y brillo<sup>4</sup>. Las variaciones de brillo y saturación son de un 20% hasta completar el círculo de posibilidades al cien por cien.

Las proyecciones se realizan en condiciones de luz ambiental moderada, sin exceso de luz ni penumbra y se evita en todo momento la luz artificial. Las distintas variaciones se proyectan con un intervalo de tres segundos y tras las cinco variaciones se ofrece una diapositiva que recoge las cinco alternativas propuestas. A continuación el entrevistado dispone de nueve segundos para señalar una respuesta sobre el cuestionario entregado.

Para realizar esta investigación, ante las innumerables posibilidades cromáticas, ha sido preciso acotar el análisis a los colores básicos. En el estudio de las preferencias, los tonos seleccionados son los siguientes:

- Rojo: La saturación del 80% (rojo intenso) obtiene la mayor aceptación entre los jóvenes. El rojo más brillante obtiene el porcentaje de preferencia más alto. Se trata de un color habitual en la publicidad, que representa la pasión, el amor y la virilidad. Entre los hombres, la preferencia aparece compartida con un rojo más oscuro (brillo 60%). Los licenciados (jóvenes con mayor nivel formativo) muestran una mayor aceptación por los tonos menos brillantes, como el rojo oscuro y el rojo grana.

- Azul: El azul mantiene equilibradas las preferencias hasta bajar a una saturación del 40%. Sin embargo, los hombres muestran predilección por un azul bastante saturado (80%). Los gustos se amplían con la edad y la formación que propician unas preferencias repartidas casi equitativamente entre todas las muestras. En el azul, las preferencias por los distintos niveles de luminosidad se muestran muy repartidas. Se constata cierta predilección por el azul oscuro (40% brillo) que se va reduciendo según se rebaja el brillo. Las mujeres eligen, en la misma proporción, el tono más brillante y uno de los menos brillantes pero descartan el brillo intermedio, un nivel que eligen mayoritariamente los hombres.

- Negro: La preferencia por un negro puro está muy acentuada. Las mujeres eligen en primer lugar un negro intenso (100% de intensidad) y en segundo lugar un gris claro (40% de intensidad). Esta misma selección se mantiene en todas las variables estudiadas excepto entre los hombres, cuya aceptación aumenta paralelamente a su nivel de intensidad.

- Verde: Los porcentajes de cada una de las op-

ciones demuestran unas preferencias bastante diversificadas respecto al verde. Las mujeres prefieren tonos verdes más saturados que los hombres pero a medida que aumentan la edad y la formación las preferencias aparecen muy difuminadas entre distintas opciones. Se prefiere el verde oscuro (60% brillo) frente al tono chillón. Los que viven en ciudades más grandes prefieren un verde más brillante que los que viven en ciudades más pequeñas.

- Amarillo: El amarillo vivo (saturado al 100%) gusta mucho más a los hombres que a las mujeres. Éstas prefieren un tono mucho más apagado (saturación 47%). La edad y el hábitat condicionan también estas preferencias: a mayor edad y menor hábitat (<500.000 habitantes), mayor saturación. El amarillo más brillante es elegido mayoritariamente por los jóvenes en todas las variables estudiadas. La segunda muestra de color (amarillo al 80% de brillo) gusta a la cuarta parte de los jóvenes pero a partir de ahí la aceptación decrece a niveles mínimos. El color oro y los amarillos más oscuros producen mucho rechazo entre los jóvenes.

### 4.3. Colores rechazados

Frente a las preferencias del color aparecen las repulsas: una reacción emotiva que produce un rechazo a ciertos matices. En orden decreciente, la lista de los colores rechazados es la siguiente: marrón (65), rosa (50), amarillo (42), gris (37), naranja (34), verde (20), violeta (16), morado (15), rojo (13) y empatados a puntos en el décimo lugar aparece el beige (11), fucsia (11), granate (11) y negro (11).

#### 4.3.1. Colores rechazados por variables

- Colores rechazados por jóvenes del sexo femenino: marrón (52), amarillo (28), gris (28), rosa (27), naranja (27), verde (16), morado (12), rojo (11), beige (9) y negro (8).

- Colores rechazados por jóvenes del sexo masculino: rosa (23), amarillo (14), marrón (13), violeta (10), gris (9), naranja (7), fucsia (5), granate (5), verde (4) y azul celeste (4).

- Colores rechazados por jóvenes de hábitat >500.000 habitantes: marrón (17), gris (16), amarillo (11), rosa (10), naranja (10), morado (8), violeta (6), verde (6), granate (6) y beige (5).

- Colores rechazados por jóvenes de hábitat <500.000 habitantes: marrón (48), rosa (40), amarillo (31), naranja (24), gris (14), violeta (10), rojo (10), negro (8) y morado (7).

- Colores rechazados por jóvenes licenciados: marrón (21), rosa (18), amarillo (16), naranja (16), gris

(8), violeta (6), negro (6), verde (5), morado (5) y fucsia (5).

- Colores rechazados por jóvenes estudiantes de licenciatura: marrón (44), rosa (32), gris (29), amarillo (26), naranja (18), verde (15), rojo (11), violeta (10), morado (10) y beige (9).

- Colores que los encuestados anotaron en primer lugar a la hora de elaborar la lista de los tonos rechazados: rosa (29), marrón (24), amarillo (15), naranja (10), gris (9), verde (8), rojo (4), azul (3), morado (3) y violeta (3).

#### 4.3.2. Anotaciones a los colores rechazados

- El marrón, el rosa y el amarillo ocupan los tres primeros lugares entre los colores peor aceptados.

- Las mujeres rechazan menos el rosa que los hombres. Éstos lo colocan en el primer lugar de sus repulsas y aquellas lo sitúan en el cuarto.

- El marrón, que figura como el peor aceptado entre las mujeres, es mejor aceptado por los hombres. Para éstos ocupa el tercer lugar.

- El gris figura como poco aceptado por la mayoría de los encuestados que, sin embargo, mostraron gran atracción por el blanco y el negro. Al aumentar la formación (entre licenciados) se reduce el rechazo.

- En las ciudades de menos de 500.000 habitantes, el rosa produce menos rechazo que entre los que habitan en ciudades más grandes.

### 5. Conclusiones

- El azul, con una saturación y brillo del 40%, es el tono preferido por los jóvenes. Se trata de un tono de uso generalizado (entre el color del cielo y el mar) en todos los medios de comunicación.

- El rojo, con una saturación alta y el máximo brillo, se sitúa en el segundo lugar de las preferencias pero a muy escasa distancia del azul.

- Las mujeres jóvenes eligen en primer lugar y de forma mayoritaria el azul, mientras que los hombres se inclinan por el rojo.

- El negro puro es aceptado ampliamente y cuando se opta por rebajarlo, el mejor valorado es el gris claro.

- El marrón, el amarillo, el gris (oscuro) y el rosa son los colores peor aceptados y su presencia provoca un rechazo mayoritario entre los jóvenes.

#### Notas

<sup>1</sup> El tono (también denominado matiz) es una característica que se

confunde con el nombre del color en cuestión y se refiere a la longitud de onda de la luz reflejada o emitida por un objeto. Para medir el tono se usa la «rueda de color» donde los tres colores primarios y secundarios se disponen en una circunferencia equidistante y alterna de modo que cada color se ubica en el polo opuesto de la circunferencia que ocupa su complementario. En este sistema o modo de color el tono se mide en grados de 0° a 360° según su posición en la rueda de color. Un tono es más cálido cuando se acerca al rojo amarillento y más frío según se acerca al rojo azulado.

<sup>2</sup> Los números que figuran entre paréntesis hacen referencia al número de respuestas coincidentes.

<sup>3</sup> La saturación o croma de un color hace referencia a la mezcla de colores entre sí y que supone la interferencia de las ondas con otras de diferentes frecuencias. Una saturación alta indica que apreciamos el color en toda su pureza, limpio de interferencias. Una menor saturación indica que el color tiene mezcla con otros colores con los que interfiere. Cuando las ondas de todos los colores se perciben con igual valor, el matiz no se diferencia y se visualiza exclusivamente el color blanco. La saturación se mide en porcentajes de 0 a 100% (saturación máxima). El color es más puro según aumenta su saturación, y turbio según la reduce.

El brillo (también llamado valor) hace referencia a la intensidad lumínica o luminosidad que percibimos a través de una frecuencia de onda luminosa concreta. Una luminosidad alta hace que el color se aprecie más vibrante e intenso, una media nos indica que el color se apaga hacia negro y una luminosidad cero se percibe como negro. La luminosidad o brillo se mide también en porcentajes de 0 a 100% (brillo máximo). El color es claro según reduce su brillo y más oscuro cuando lo aumenta.

<sup>4</sup> La saturación y el brillo de un color, utilizando como base un programa de edición fotográfica como Adobe Photoshop, se presentan en una escala de 0 a 100. Para realizar cinco variaciones con incrementos proporcionales basta con incrementar o reducir en 20 puntos el valor anterior y así se completa una muestra de todo el espectro.

#### Referencias

- ALBERS, J. (1979): *La interacción del color*. Madrid, Alianza.
- BERMEJO, S. (1980): *Código forma/color*. Madrid, Oriens.
- BRINGUÉ, X. y PÉREZ-LATRE, F.J. (2004): *Comunicación efectiva en circunstancias difíciles: el público entre 14 y 19 años*. Grupo de Investigación en Comunicación Efectiva (GRICE), Universidad de Navarra. Facultad de Comunicación ([www.unav.es/grice/texto/jovenes.html](http://www.unav.es/grice/texto/jovenes.html)).
- FERRER, E. (1999): *Los lenguajes del color*. México D.F., Instituto Nacional de Bellas Artes. Fondo de Cultura Económica.
- HAYTEN, P.J. (1967): *El color en la publicidad y artes gráficas. De la serie «Color en todo»*. Barcelona, Leda.
- MEDIABRIEFING (2003): «Generación Y: consumidores habituales, receptivos a las tecnologías» (<http://iblnews.com/news/noticia.php?id=90521>).
- MIRZOEFF, N. (2003): *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona, Paidós.
- NÓ, J. (1996): *Color y comunicación: la estrategia del color en el diseño editorial*. Salamanca, Universidad Pontificia de Salamanca.
- VOLFGANG VON GOETHE, J. (1999): *Teoría de los colores*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos técnicos de Murcia.