

Psicología y uso del color: Transformación, reinterpretación y creación de nuevos significados sociales

Guillermo Sánchez Borrero⁽¹⁾

Resumen: La percepción del color es un fenómeno complejo que ha sido objeto de estudio por parte de diversas disciplinas a lo largo de la historia. La teoría del color ha evolucionado con el tiempo, incorporando nuevos conocimientos desde la física, la fisiología, la psicología y la antropología. En este contexto, surge la necesidad de poner en discusión las investigaciones sobre la percepción del color desde una perspectiva latinoamericana, tomando en cuenta las particularidades culturales y sociales de la región, considerando que dichas teorías son eurocéntricas. Se explora la naturaleza del color, su significado cultural, simbólico y emocional, así como las diferentes perspectivas para su estudio. Considera las investigaciones de: Johannes Itten en los aspectos de la psicología y la percepción; Isaac Newton desde lo científico; Johann Wolfgang von Goethe con su teoría del color alternativa a la de Newton. Y, autores latinoamericanos que buscan recodificar el color en un contexto más cercano a su realidad para demostrar la necesidad de hacerlo y contrastar con la referencia europea.

El presente artículo es parte de la investigación *Estudio de la preferencia y significado del color en jóvenes universitarios de Quito-Ecuador*, que busca identificar la relación entre la preferencia y el significado de los colores en el contexto ecuatoriano. La investigación parte de la idea de que la percepción del color tiene un fuerte arraigo cultural. Busca, además, identificar los colores propios de la cultura ecuatoriana y evaluar su reconocimiento e impacto en la población juvenil.

Palabras clave: Percepción del color - Teoría del color - Psicología del color - Significado del color - Unidad cultural

[Resúmenes en castellano y en portugués en las páginas 126-127]

⁽¹⁾ **Guillermo Sánchez Borrero** está adscrito a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en la Carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes. Diseñador por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Diplomado en Comunicación Corporativa por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Máster en Dirección de Comunicación Corporativa (DirCom) por la Universidad de las Américas (UDLA). Doctor en Diseño por la Universidad de Palermo (UP) (Argentina). Docente a tiempo completo de la Carrera de Diseño Gráfico de la PUCE. Coordinador de la Carrera de Diseño Gráfico de la PUCE. Docente investigador: Diseño para educación, El diseño gráfico en la pedagogía. La enseñanza del diseño gráfico. La preferencia

y significado del color. Pertenece a la Red de Investigadores en Diseño. Universidad de Palermo, Argentina. Redes sociales: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=s80pg1QAAAAJ>; <https://twitter.com/guillosanchez>; <https://www.linkedin.com/in/guillermo-s%C3%A1nchez-borrero-71019622/>.  ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2176-4865>. grsanchez@puce.edu.ec

El estudio del color

El color es un fenómeno complejo que ha fascinado a la humanidad desde tiempos inmemoriales como en la prehistoria que se encontraron evidencia de representaciones artísticas que implicaban el uso de seis colores: blanco yeso, tierra de ocre, tierra marrón, tierra roja, tierra violeta y tierra de humo; obtenidos de grasas animales y minerales (Lossada, 2012; Parramón, 1998, p. 13). Haller indica que “el color era la base de todo lo que en aquella civilización era fundamental, como la vida, la muerte, la fertilidad, la cosecha y la victoria. La palabra que usaban para decir color se podía intercambiar con las que usaban para designar carácter, ser o naturaleza” (Haller, 2021, p. 53).

Por lo dicho anteriormente el color más allá de ser una simple propiedad física de la luz, el color tiene un significado cultural, simbólico y emocional. Uno de los principales investigadores del color fue Johannes Itten, pintor, diseñador, profesor y escritor suizo. Reconocido además por que formó parte de la escuela Bauhaus y profesor de la Hochschule für Gestaltung, más conocida como Escuela de Ulm. Sobre la naturaleza de los colores Itten sostiene que:

El color es vida porque un mundo sin colores nos parece muerto. Los colores son las ideas originales, prole de la luz acromática en sus orígenes, y de su contrario, la oscuridad. Al igual que la llama genera la luz, la luz genera los colores. Los colores son los hijos de la luz y la luz es la madre de los colores. La luz, ese fenómeno primigenio del mundo, nos revela en los colores el espíritu y el alma viva de este mundo (Itten & Hernández, 2020, p. 13).

El estudio del color desde una perspectiva estética -que se relaciona con la percepción- se puede abordar desde tres puntos de vista: óptico-sensorial, psíquico y simbólico-intelectual. Cada disciplina investiga desde su especificidad, pero aportan a un mismo fin que es cómo se ve el color y cómo se lo interpreta dependiendo de los contextos: social, económico, geográfico, económico entre otros. Itten & Hernández (2020) abordan la perspectiva de investigación de un físico, químico, fisiólogo, psicólogo y un artista.

El físico investiga la energía de las vibraciones electromagnéticas o la esencia de los corpúsculos luminosos que producen la luz. También las diferentes posibilidades de producir fenómenos de color, en especial la descomposición

de la luz blanca en la lista de colores del prisma y el problema del color de los cuerpos (Itten & Hernández, 2020, p. 20).

Isaac Newton, físico y matemático inglés (1642-1727) es el principal referente dentro de este ámbito, descubrió que la luz blanca no era un color único, sino que se componía de una multitud de colores. Al pasar la luz blanca por un prisma, observó cómo se descomponía en un espectro de colores conocido como arcoíris de Newton, dicho espectro reveló la existencia de los colores primarios: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, añil y violeta (Brusatin, 1997, pp. 25-27; Edwards, 2006; López, 2020; Lupton & Cole, 2016).

Newton desarrolló una teoría para explicar este fenómeno: el color es el resultado de la descomposición de la luz blanca en diferentes longitudes de onda. Cada color del espectro se corresponde con una longitud de onda específica. En 1704, publicó su teoría en “Opticks” (Óptica), sentando las bases de la óptica moderna. También creó la primera rueda de color, una herramienta fundamental para la comunicación gráfica.

Dentro del mismo ámbito científico destaca Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), escritor y científico alemán, quien propuso una teoría del color alternativa a la de Newton. En su obra “Teoría de los colores” (1810), Goethe defendía que el color nacía de la interacción entre la luz y la oscuridad, y que la percepción del color era subjetiva y estaba influenciada por la psicología. Mediante la combinación equilibrada entre la luz y la percepción definió seis colores: amarillo, azul, rojo, violeta, naranja y verde; que se configuran en un círculo cromático (Pawlik, 1996, p. 29; Poulin, 2012).

En otro ámbito, Itten explica que desde el aspecto químico “se estudia la constitución molecular de las materias colorantes o pigmentos, los problemas de la resistencia de los colores y la autenticidad de la luz, los aglomerantes y la preparación de colores sintéticos” (2020, p. 21). Michel Eugène Chevreul (1786-1889) químico francés, pionero en el estudio de la percepción del color y la teoría del contraste simultáneo. Desarrolló un sistema de clasificación de los colores basado en su tono, valor y saturación, que aún se utiliza hoy en día (Gallardo, 2016, p. 72). Itten (2020) también afirma que la fisiología investiga los efectos de la luz y de los colores sobre el aparato visual conformado por los ojos y el cerebro, relacionado con sus funciones y relaciones anatómicas.

La psicología, otro ámbito clasificado por Itten, explora los efectos del color en la psique humana, incluyendo el simbolismo del color, las emociones que despierta y su influencia en el comportamiento. El ámbito psicológico se interesa por los problemas del efecto de las radiaciones de colores en la forma de pensar de las personas. El simbolismo de los colores, su definición subjetiva y sus límites son temas importantes que debe resolver la psicología. La psicología del color permite comprender cómo se logran asociaciones entre el color, las emociones, pensamientos y comportamientos. Haller (2021) explica tres maneras de cómo las personas se relacionan con el color:

1. Asociación personal del color. Asociación, en gran medida consciente, que hacemos entre un color o matiz de determinado color y algo personal.
2. Significado simbólico o cultural. Suele ser una creencia arraigada en una cultura sobre determinado color. Un color puede haber adquirido una signifi-

cación cultural con el paso de muchas generaciones, si no de cientos de años, y haberse colado en el folclore.

3. Significado psicológico. Cuando vemos el color, comprendemos los mensajes que nos transmite a un nivel en gran medida inconsciente (Haller, 2021, p. 34).

Se puede concluir que la percepción del color se ve influenciada por el contexto y el sitio geográfico en el que se desenvuelve un grupo de personas. El significado de un color puede variar según la cultura, la historia y las tradiciones de cada comunidad. La riqueza visual del entorno también juega un papel importante, ya que las personas que viven en diferentes lugares estarán expuestas a patrones cromáticos de la naturaleza y luminosidad solar dependiendo del punto del planeta donde se encuentren. Esto puede afectar la forma en que se aprecian y se valoran los colores.

La influencia del contexto y la geografía en la percepción del color va más allá de lo puramente visual. Los colores pueden desencadenar recuerdos, emociones y asociaciones que están intrínsecamente ligados al lugar donde uno creció y a las experiencias que ha vivido. Un ejemplo en Latinoamérica es el *Diccionario de nombres del color en la Argentina*, escrito por Cristina Manganiello, quien muestra la necesidad de nombrar con precisión los diferentes matices del color para demostrar la riqueza de las identidades cromáticas de uso popular, expandiendo sus connotaciones y analogías de forma accesible.

De esta manera los grupos sociales pueden comunicar con mayor claridad las ideas y sentimientos que quieran expresar, ampliando así su conocimiento y comprensión del color en todas sus dimensiones. Es así como Manganiello afirma que “la función del lenguaje es nombrar, indicar. Así sustituimos con un signo el objeto que designamos. Esta designación representa al objeto de modo tal que no nos dificulta reconocerlo. Aunque esos signos sean de materia diferente al mismo, arriban a la esencia misma de lo que nombran” (Manganiello, 2012, p. 7).

Al codificar verbalmente un color se lo caracteriza con la vida diaria de las personas que conformar un grupo social, por lo tanto, cada grupo puede percibir de diferentes formas los colores y no necesariamente como los estudios teóricos históricamente los han definido. Caldas dice que mientras más colores se vea, más se puede almacenar en el imaginario de las personas para activar estímulos sensoriales porque “las experiencias vitales y las asociaciones culturales tienen un papel importante en el modo en que percibimos el color” (Caldas, 2021, p. 8).

Con el ejemplo del estudio de Manganiello, se puede identificar que el legado cromático heredado de Occidente no permanece estático. Se encuentra en constante transformación, adaptándose a las nuevas realidades y necesidades sociales. Latinoamérica se destaca como un espacio de creación de nuevos conceptos cromáticos que se comunican tanto interna como externamente. Países como México en Centroamérica y los andinos como Ecuador, Perú y Bolivia son un ejemplo de esta constante transformación.

Bestley y Noble (2018) acuñan el concepto de la alfabetización visual que va de la mano con esta transformación inversa –de América hacia Europa–, relaciona el color con las señales culturales implícitas en la comunicación gráfica, afirman que el color tiene un significado visual y que “la selección inteligente de paletas de colores y combinaciones de colores se puede emplear para crear un diseño que sea estéticamente agradable para el es-

pectador” (Bestley & Noble, 2018, p. 37). Lo dicho, para lograr asociaciones culturales que codifican mensajes entre comunidades.

Utilizar el color es más que la reproducción de códigos preestablecidos porque necesita la reinterpretación constante de los significados tradicionales, ajustándolos a las nuevas sensibilidades y contextos sociales. Esta reinterpretación conduce a la creación de nuevos significados sociales, donde el color se convierte en un elemento fundamental para la construcción de identidades, la expresión de emociones y la comunicación de ideas. Como afirma Ortiz (2004) “los colores además de ser elementos complementarios de los objetos y la naturaleza son signos informativos que se manifiestan principalmente mediante sus significados” (Ortiz, 2004, p. 189).

Influencias en la percepción del color

La psicología del color es una disciplina que se encarga de estudiar cómo los colores influyen en las emociones, pensamientos y comportamientos. El color tiene un impacto significativo en la vida diaria Heller (2008) confirma esta reflexión cuando dice que “ningún color carece de significado. El efecto de cada color está determinado por su contexto, es decir, por la conexión de significados en la cual percibimos el color” (Heller, 2008, p. 18). Los colores pueden ser utilizados para crear diferentes efectos, como, por ejemplo, para estimular la creatividad, calmar la ansiedad o aumentar la energía.

La psicología del color puede ser utilizada por artistas, diseñadores, publicistas, educadores y cualquier área disciplinar que quiera utilizarlo de forma efectiva. Por esta razón es importante tener en cuenta que la percepción del color es subjetiva y puede variar de persona a persona. Sin embargo, los colores son funcionales a los propósitos comunicativos y cognitivos “tienen sus características, pero al combinarse con otros forman una identidad diferente. Cuando conviven se resignifican” (Aubele, 2021, pp. 19-21) es así como los principios generales de la psicología del color se aplican en diferentes contextos y profesiones. Küppers (1992) habla sobre los estímulos que producen los colores, es innegable que los colores poseen un efecto significativo en las emociones, pensamientos y comportamientos del ser humano. Algunos colores, como el rojo o el naranja, estimulan e incitan a la acción, mientras que otros como el azul o el verde provocan calma y tranquilidad, según estudios occidentales de la psicología del color.

Cada persona y grupo social posee una sensibilidad particular hacia los colores, lo que se traduce en preferencias cromáticas únicas. Los psicólogos del color denominan a estas preferencias como “colores individuales de la personalidad”. Estos colores son aquellos que “le van bien” a una persona, aquellos por los que siente afinidad y con los que se identifica. Por su puesto considerando diversos factores. Entre ellos se encuentran el sexo, la edad, el clima, la tradición, el entorno e incluso la actitud ante la vida y el estado de salud del individuo (Küppers, 1992, p. 189). Los contextos social y cultural, la psicología humana, así como las tendencias de la moda, son factores que afectan la forma en que los colores son vistos, sentidos e interpretados. No todos estos factores son objetivos, puesto que existen

las preferencias individuales que generalmente varían de una persona a otra (Gallardo, 2016, p. 151).

Al relacionar lo que Haller (2021) destaca sobre los contextos y lo escrito arriba sobre lo que dice Gallardo, pueden ser identificados en los países ya que cada uno tiene una paleta natural que transmite mensajes para quienes los conocen el color es una forma de crear un referente o un código visual de un sitio. Haller expone un claro ejemplo sobre dicha configuración influenciada por un espacio como los mercados que son el reflejo cultural de los sitios, y dice que:

Si deambulas por los mercados del mundo, sabrás dónde estás por las pilas de especias de vivos colores o de vistosas hierbas, las cestas de fruta y verdura, los cubos de salsas, los trapos, alfombras, tapices y menaje del hogar, así como también por la piedra o el ladrillo típicos del lugar y por el colorido de las pinturas de sus casas (Haller, 2021, p. 54).

En este mismo aspecto Küppers (1992) concluye que “Los efectos de los colores se forman por las relaciones cuantitativas y cualitativas entre las gamas de color. Las armonías pueden producirse por puntos comunes o contrastes” (p. 193). Que junto con los planteamientos de Haller (2021) y Gallardo (2023) convergen en un punto crucial: la paleta natural de cada país actúa como un código visual y cultural. Esta composición cromática, compuesta por los colores propios del entorno natural, la arquitectura y la producción artesanal, transmite mensajes específicos a quienes la conocen.

Como se explica al inicio del artículo la comprensión de la paleta cromática natural y sus efectos en la percepción de las personas en un entorno propio o ajeno abre nuevas posibilidades para el estudio de la psicología del color, focalizado en un país como Ecuador, que no lo ha realizado y que ha sido influenciado por una cultura occidental desde la formación de profesionales hasta la inclusión de modas y estilos.

De la misma forma como Manganiello en Argentina, y Georgina Ortiz en México en su publicación *El significado de los colores* que tiene como objetivo demostrar como el color es un elemento comunicante, tomando como referencia lo hecho por Heller. Ortiz (2004) sostiene que existen aspectos que no se han resultado con relación a la forma de descifrar y comprender mensajes por parte de las personas que, si bien están acostumbradas al lenguaje verbal, no lo están al no verbal, el cromático específicamente, al que no cuestionan ni recodifican en su propio entorno social y cultural. Sobre el significado de los colores Ortiz dice que “los colores se basan en asociaciones muy dispersas y difusas que, aunque son parte de la vida cotidiana y pueden tener cierto interés no son trascendentales si no se les encuentra una explicación más amplia y convincente” (Ortiz, 2004, p. 99).

La huella psicológica del color es un fenómeno que está influenciado por factores individuales y culturales porque “son producto del hombre, se fundan en la tradición y el uso común” (Swann, 1993, p. 22) por lo tanto es necesario realizar un estudio que permita medir la respuesta al comportamiento de las sociedades ante un estímulo cromático que, como menciona Eco “nace de una significación transmitida por una significación precedente” (Eco, 2000, p. 95) claramente heredada desde occidente.

Estudio del color en Ecuador

Una vez realizada la revisión bibliográfica se establece el método para recopilar la información sobre la percepción de los colores en el contexto ecuatoriano, específicamente en estudiantes universitarios. Se empieza con una muestra local de estudiantes universitarios para una aproximación al método.

Para el estudio se utiliza el método utilizado por Ortiz (2014) en las dos primeras etapas para hacer una investigación cualitativa y con el soporte de la herramienta de seguimiento ocular para obtener información cuantitativa y lograr relacionar los resultados, esta última parte da la innovación en el método de Georgina Ortiz que es una derivación del método de Eva Heller.

Ortiz (2014) describe el instrumento utilizado como un primer paso en la investigación a través de entrevistas a sesenta diferentes estudiantes a quienes les preguntó sobre el significado que podían tener los colores, el resultado es una lista que la denomina conceptos, luego los clasifica dependiendo de su repetición para establecer significados asociados. En el segundo estudio establece una variante en el método y clasifica a los estudiantes por carrera basado en la hipótesis de que cada grupo tendría diferentes asociaciones con respecto al color.

Para el presente estudio se establece los patrones cromáticos por la constante aparición de los colores en momentos históricos relevantes de la historia y la psicología del color estos son: blanco, amarillo, marrón, rojo, verde, azul, violeta, negro, naranja y rosa.

Para realizar la primera medición se utiliza la encuesta tipo asociación libre para determinar los significados tanto denotativos (objetivos y universales) como connotativos (subjetivos y culturales) que tienen los colores. Por medio de la plataforma Microsoft Forms, se realiza un cuestionario con los 10 colores seleccionados para determinar la primera asociación libre.

En una primera aproximación de levantamiento se pregunta el sexo, la edad, la carrera universitaria y el concepto sobre el color. En la *Figura 1* se muestra los primeros resultados en una nube de palabras que muestra lo que los estudiantes asocian por cada color.



Figura 1. Resultados de la asociación libre de los patrones cromáticos con una muestra de 58 estudiantes universitarios (Nota: Encuesta levantada por el autor).

Con el levantamiento de esta primera información se pasará a la segunda etapa que comprende la jerarquización de significados sobre los que más se repiten, guardan relación con la cromática y logran un porcentaje mayor al 60%. Con esta selección se realiza un instrumento que es una tabla de doble entrada con los colores y los conceptos definidos en la primera etapa donde los encuestados podrán marcar el concepto y el color que lo relacionan (*Ver Figura 2*).

	BLANCO	AMARILLO	MARRÓN	ROJO	VERDE	AZUL	VIOLETA	NEGRO	NARANJA	ROSA
Concepto 1										
Concepto 2										
Concepto 3										
Concepto 4										
Concepto 5										
Concepto 6										

Figura 2. Instrumento de relación color y concepto jerarquizado.

Una vez realizado el proceso cualitativo de la investigación, se busca levantar información cuantitativa como un elemento innovador en la investigación que no ha sido utilizado previamente. Se lo realizará mediante la Oculometría cognitiva y la herramienta de seguimiento ocular con el objetivo de lograr una mirada profunda a la interacción entre la percepción visual y el significado de los colores.

La oculometría cognitiva es una disciplina que combina la tecnología de seguimiento ocular con la psicología cognitiva para estudiar cómo las personas procesan la información visual. En el contexto del color, la oculometría cognitiva permite comprender cómo los diferentes colores influyen en la atención, percepción, memoria y comportamiento. *Pupil Core* y el seguimiento ocular son herramientas de oculometría cognitiva que serán utilizadas para medir la reacción de las personas ante colores de diversas maneras, así relacionar con la información cualitativa (Rosch & Vogel-Walcutt, 2013).

La dilatación pupilar sucede cuando la pupila se dilata en respuesta a la luz y a los estímulos que provocan atención o interés. Al medir la dilatación pupilar en respuesta a diferentes colores, se puede inferir el nivel de atención o arousal que estos provocan. *Pupil Core* permite registrar la dilatación pupilar de forma precisa y en tiempo real. Los movimientos oculares como las fijaciones, las sacadas y los parpadeos, pueden indicar cómo las per-

sonas procesan la información visual. Al registrar los movimientos oculares mientras las personas ven los colores, se puede determinar qué colores atraen más su atención y cómo exploran visualmente la información (Martin & Hanington, 2019, p. 32).

El tiempo que las personas fijan su mirada en un color determinado puede indicar el interés que este les despierta. Los estudios de fijaciones oculares han demostrado que las personas tienden a fijar su mirada por más tiempo en colores que les resultan agradables o que les provocan una reacción emocional. Los mapas de calor son representaciones visuales que muestran la distribución de las fijaciones oculares en una imagen. Pueden ser utilizados para identificar las áreas de una imagen que atraen más la atención de las personas y cómo estas áreas se relacionan con el uso del color (Blascheck *et al.*, 2017).

Las herramientas *Pupil Core* y de seguimiento ocular ofrecen ventajas para medir la reacción ante colores como la precisión en la respuesta de las personas de forma precisa y objetiva. Los datos se pueden recopilar en tiempo real, lo que permite estudiar la respuesta inmediata a los colores. Y no son herramientas invasivas y no interfieren con la experiencia natural de las personas (Ver Figura 3).

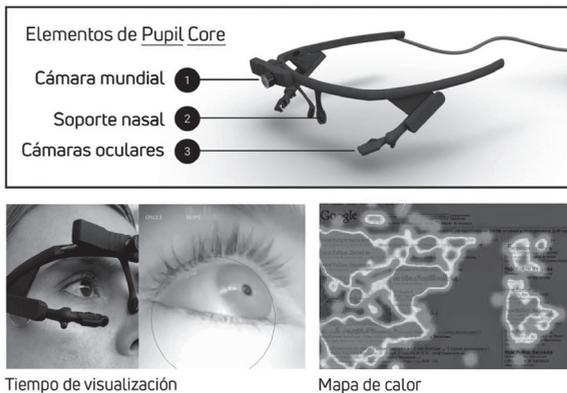


Figura 3. Herramientas *Pupil Core* y el seguimiento ocular (Nota: Fuente: Using Eye Tracking to Measure the Impact of Color in Web Design (Rosch & Vogel-Walcutt, 2013).

Conclusión

La revisión bibliográfica realizada evidencia la necesidad de investigaciones sobre la percepción del color desde una perspectiva latinoamericana. Un estudio en el contexto de Quito, Ecuador, podría contribuir a la comprensión de las particularidades culturales y sociales que influyen en la percepción del color en la región. Lograr una unidad cultural que en palabras de Eco “es algo que esa cultura ha definido como unidad distinta de otras y, por lo tanto, puede ser una esperanza, una idea, un sentimiento” (Eco, 2000, p. 113).

Comprender la percepción del color en Latinoamérica es crucial para el desarrollo de diversas áreas, como la psicología, la antropología, el diseño y la pedagogía. Esta comprensión puede contribuir a la creación de espacios y productos más armoniosos, culturalmente relevantes y mejorar la comunicación entre personas de diferentes culturas. La relación de la investigación cualitativa mediante la asociación de significados y conceptos a colores y la oculometría evidencian que los colores tienen significados simbólicos particulares y culturales que pueden influir en la forma en que percibimos los objetos y la toma de decisiones. Esta primera parte de la investigación prueba la hipótesis de la investigación y permite avanzar con las etapas de la investigación empírica.

Referencias bibliográficas

- Aubele, C. (2021). *Color!: Potencia tu imagen y estilo de vida con los poderes del color*. Aguilar.
- Bestley, R., & Noble, I. (2018). *Visual research : an introduction to research methodologies in graphic design*. Bloomsbury Visual Arts.
- Blaschek, T., Kurzhals, K., Raschke, M., Burch, M., Weiskopf, D., & Ertl, T. (2017). Visualization of Eye Tracking Data: A Taxonomy and Survey. *Computer Graphics Forum*, 36(8), 260–284. <https://doi.org/10.1111/cgf.13079>
- Brusatin, M. (1997). *Historia de los colores*. Paidós Estética.
- Caldas, S. (2021). *La paleta perfecta para diseño gráfico e ilustración. Combinaciones de colores, simbolismo y referencias culturales*. Promopress. Hoaki Books.
- Eco, U. (2000). *Tratado de semiótica general* (p. 259). Lumen. http://exordio.qfb.umich.mx/archivos/pdf_de_trabajo_umsnh/libros/6928335-Eco-Umberto-Tratado-de-Semiotica-General-01.pdf
- Edwards, B. (2006). *El color: un método para dominar el arte de combinar los colores*. Urano.
- Gallardo, J. (2016). *El color en el diseño industrial : una guía para la elección de color en los objetos de diseño*. Trillas.
- Haller, K. (2021). *El pequeño libro del color. Cómo aplicar la psicología del color a tu vida*. Gustavo Gili.
- Heller, E. (2008). *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Gustavo Gili.
- Itten, J., & Hernández, I. (2020). *El arte del color : la experiencia subjetiva y el conocimiento objetivo como caminos para el arte* (Primera). Gustavo Gili.
- Küppers, H. (1992). *Fundamentos de la teoría de los colores*. Gustavo Gili.
- López, A. (2020). *Diseño gráfico digital*. Anaya.
- Lossada, F. (2012). *El color y sus armonías*. Universidad de Los Andes.
- Lupton, E., & Cole, J. (2016). *Diseño Gráfico, nuevos fundamentos*. Gustavo Gili.
- Manganiello, C. (2012). *Diccionario de nombres del color en la Argentina*. Nobuko.
- Martin, B., & Hanington, B. (2019). *Universal methods of design : 125 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions*. Rockpot.
- Ortiz, G. (2004). *El significado de los colores*. Trillas.
- Parramón, J. M. (1998). *El Gran Libro Del Color*. Parramon Ediciones S.A.

- Pawlik, J. (1996). *Teoría del Color* (1a ed.). Paidós Estética.
- Poulin, R. (2012). *El lenguaje del diseño gráfico: conocimiento y aplicación práctica de los principios fundamentales del diseño*. Blume.
- Rosch, J. L., & Vogel-Walcutt, J. J. (2013). A review of eye-tracking applications as tools for training. *Cognition, Technology & Work*, 15(3), 313–327. <https://doi.org/10.1007/s10111-012-0234-7>
- Sirois, S., & Brisson, J. (2014). Pupillometry. *WIREs Cognitive Science*, 5(6), 679–692. <https://doi.org/10.1002/wcs.1323>
- Swann, A. (1993). *El color en el Diseño Gráfico*. Gustavo Gili.

Abstract: Color perception is a complex phenomenon that has been studied by various disciplines throughout history. The theory of color has evolved over time, incorporating new knowledge from physics, physiology, psychology, and anthropology. In this context, there is a need to discuss research on color perception from a Latin American perspective, considering the cultural and social particularities of the region, considering that such theories are Eurocentric.

The nature of color, its cultural, symbolic, and emotional meanings, as well as different perspectives for its study, are explored. It considers the research of Johannes Itten on aspects of psychology and perception; Isaac Newton from a scientific standpoint; Johann Wolfgang von Goethe with his color theory alternative to Newton's. Additionally, it includes Latin American authors seeking to recode color within a context closer to their reality to demonstrate the necessity of doing so and to contrast with the European reference.

This article is part of the research “Study of color preference and meaning in university students from Quito - Ecuador,” which aims to identify the relationship between color preference and meaning in the Ecuadorian context. The research is based on the idea that color perception is deeply rooted in culture. Furthermore, it seeks to identify colors specific to Ecuadorian culture and evaluate their recognition and impact on the youth population.

Keywords: Color perception - Color theory - Psychology of color - Color meaning - Social meaning

Resumo: A percepção da cor é um fenômeno complexo que tem sido estudado por várias disciplinas ao longo da história. A teoria das cores evoluiu ao longo do tempo, incorporando novos conhecimentos da física, fisiologia, psicologia e antropologia. Nesse contexto, surge a necessidade de discutir a pesquisa sobre a percepção da cor a partir de uma perspectiva latino-americana, levando em conta as particularidades culturais e sociais da região, considerando que tais teorias são eurocêntricas. A pesquisa explora a natureza da cor, seu significado cultural, simbólico e emocional, bem como as diferentes perspectivas de seu estudo. Considera as pesquisas de: Johannes Itten nos aspectos da psicologia e da percepção; Isaac Newton do ponto de vista científico; Johann Wolfgang von Goethe com sua

teoria da cor alternativa à de Newton. E autores latino-americanos que buscam recodificar a cor em um contexto mais próximo de sua realidade, a fim de demonstrar a necessidade de fazê-lo e contrastá-lo com a referência europeia.

Este artigo faz parte da pesquisa Estudo da preferência e do significado da cor em jovens universitários de Quito-Ecuador, que busca identificar a relação entre a preferência e o significado das cores no contexto equatoriano.

A pesquisa baseia-se na ideia de que a percepção das cores tem fortes raízes culturais. Ela também busca identificar as cores da cultura equatoriana e avaliar seu reconhecimento e impacto sobre a população jovem.

Palavras-chave: Percepção das cores - Teoria das cores - Psicologia das cores - Significado das cores - Unidade cultural
