

Revista Convicciones: Efectos psicológicos del color en el Diseño Gráfico

Convicciones Journal: Psychological effects of color in graphic design.

1. Alejandra Villamizar Duarte
2. Yeider Andrés Camelo Manosalva
3. Alexander Maldonado Alvarez
4. Juan José Lobo Celis

Recibido: diciembre 15 de 2021
Aprobado: Marzo 30 de 2022

Resumen

El presente estudio aborda la psicología del color como una disciplina que analiza la influencia de los colores en las emociones, la percepción, la cognición y el comportamiento humano. A través de una revisión teórica, se exploran los principales aportes desde Goethe hasta la psicología moderna, destacando cómo los atributos del color (matiz, saturación y brillo) afectan la respuesta emocional. Se identifican asociaciones comunes entre colores y estados afectivos: el rojo transmite energía y urgencia, el azul calma y confianza, mientras que el verde evoca equilibrio y naturaleza. Estas relaciones varían según el contexto cultural, la edad y la experiencia personal. Asimismo, se examinan aplicaciones prácticas en marketing, diseño, arquitectura y psicología clínica, donde el color actúa como herramienta para comunicar emociones, mejorar la experiencia del usuario y favorecer el bienestar. Los resultados evidencian que una elección cromática adecuada puede potenciar la percepción visual y la conexión emocional, aunque se recomienda considerar factores culturales e individuales antes de aplicar principios universales.

Palabras clave: Percepción visual, psicología del color, Impacto del color, Emoción y color, Diseño gráfico, Comunicación visual.

Abstract

This study addresses color psychology as a discipline that analyzes how colors influence human emotions, perception, cognition, and behavior. Through a theoretical review, it explores major contributions from Goethe to modern psychology, emphasizing how the attributes of color—hue, saturation, and brightness—affect emotional responses. Common associations between colors and affective states are identified: red conveys energy and urgency, blue promotes calmness and trust, while green evokes balance and nature. These relationships vary according to cultural context, age, and personal experience. The paper also examines practical applications in marketing, design, architecture, and clinical psychology, where color serves as a tool to communicate emotions, enhance user experience, and promote well-being. The findings show that appropriate color choices can strengthen visual perception and emotional connection, although it is recommended to consider cultural and individual factors before applying universal principles.

Keywords: Visual perception, color psychology, impact of color, emotion and color, graphic design, visual communication.

Programa de Diseño Gráfico. est_a_villamizar@fesc.edu.co; <https://orcid.org/0009-0005-8466-4780> Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Ocaña, Colombia

-Desarrollo de Superiores Comfanorte, Ocaña, Colombia Software, Programa de Diseño Gráfico. est_ya_camelo@fesc.edu.co; <https://orcid.org/0009-0005-0759-7772>, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Ocaña, Colombia

Programa de Diseño Gráfico. est_a_maldonado@fesc.edu.co; <https://orcid.org/0009-0004-1847-9109> Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Ocaña, Colombia

Programa de Diseño Gráfico. est_jj_lobo@fesc.edu.co; <https://orcid.org/0009-0004-1963-0691> Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Ocaña, Colombia

*Autor de Correspondencia: est_a_villamizar@fesc.edu.co



Introducción

El color es una fuerte entrada sensorial, un elemento individual y subjetivo que posee un gran valor expresivo, actuando como un medio que transmite sensaciones, emociones, sentimientos y deseos en el ser humano. En el diseño, el color trasciende su función meramente estética para convertirse en una poderosa herramienta de comunicación visual que afecta la percepción y el comportamiento del usuario, a menudo de forma inconsciente. En el ámbito del diseño gráfico, el color es un componente esencial, ya que influye en cómo los usuarios interpretan la información visual y se sumergen en la narrativa visual. Esta influencia se extiende a la europublicidad y el euromarketing, donde los colores despiertan algún tipo de reacción neuronal en el cerebro y representan un tipo de emoción o sentimiento. En este marco, el eurodiseño propone aplicar descubrimientos de las neurociencias cognitivas sobre la percepción visual y la memoria en el diseño gráfico y el diseño de experiencia del usuario (). El conocimiento de este campo, que incluye la psicología del color, puede ser útil para la investigación objetiva hacia el diseño centrado en el usuario (Pérez et al., 2011).

La relevancia del estudio de la psicología del color en el diseño gráfico se justifica por su capacidad demostrada para influir directamente en el comportamiento y la conducta humana. El uso estratégico de colores moldea el estado de ánimo, las actitudes y, fundamentalmente, las decisiones de compra de los clientes. Para los diseñadores, es vital comprender que la psicología del color, al influir en las emociones y percepciones, afecta la decisión de compra del consumidor (Pérez et al., 2011). Una correcta aplicación del color no solo mejora la legibilidad y la comprensión del contenido, sino que también es fundamental para resaltar acciones clave, guiar la interacción, y reforzar la identidad de marca, fomentando el reconocimiento visual. En el diseño de interfaces, la falta de contraste adecuado y la saturación de los elementos gráficos puede generar ruido visual y comprometer la claridad del mensaje. Además, la profesión del diseño gráfico tiene la capacidad de promover actitudes y comportamientos deseados en la sociedad, para lo cual debe basarse en la psicología de la conducta (Pérez et al., 2012). Finalmente, es crucial que los diseños prioricen la accesibilidad, asegurando que personas con daltonismo o discapacidades visuales puedan navegar sin problemas, lo que requiere un buen contraste de color.

El estudio de la naturaleza del color se remonta a clasificaciones tempranas de Aristóteles (384-322 AC) y Leonardo da Vinci. La base científica fue establecida por Isaac Newton en el siglo XVII, quien definió el color como producto de la refracción de la luz. No obstante, Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) adoptó un enfoque diferente, postulando que la percepción del color es una construcción perceptual influenciada por el cerebro, más que un fenómeno puramente físico. Goethe (1810) aseguró que los colores actúan sobre el alma. Desde la antigüedad, el color ha sido utilizado con fines terapéuticos, un concepto que el médico danésinsen iels yberg (Premio Nobel en 1936) denominó Cromoterapia (Pérez et al., 2011). La ciencia moderna ha confirmado que los colores afectan el organismo, influyendo en la sensibilidad, el ritmo respiratorio, la presión sanguínea y el sistema nervioso. Investigaciones más recientes, como las de Eva Heller (2004), han establecido que las

asociaciones entre colores y emociones, como la calma del azul o la urgencia del rojo, no son accidentales, sino que están profundamente arraigadas en la experiencia humana. En la aplicación práctica, el psicólogo Max Luscher desarrolló un test (2000) para relacionar la selección de colores con rasgos específicos de la personalidad, con el fin de determinar el color idóneo para crear ambientes confortables.

Dado el papel integral que juega el color como signo visual con dimensiones sintácticas, semánticas y pragmáticas (Goswami, 2000), y su interacción con las neurociencias y los entornos digitales: Cuáles son los criterios fundamentales y las estrategias esenciales para analizar e implementar la psicología del color en el diseño gráfico y las interfaces digitales (incluyendo la influencia de formas y tipografía), con el fin de optimizar la experiencia de usuario (Goswami, 2000), fortalecer el posicionamiento de marca, y garantizar la accesibilidad y el contraste para diversos públicos, incluyendo aquellos con discromatopsia

El objetivo general de este trabajo es analizar la aplicación de la psicología del color en el diseño gráfico y de interfaces digitales como una herramienta estratégica y funcional que va más allá de la mera estética para moldear la percepción y el comportamiento del usuario y alcanzar objetivos de comunicación. Para lograrlo, se plantean los siguientes objetivos específicos: 1) Describir los significados psicológicos, efectos neuronales (Gaibor, 2023) y las reacciones fisiológicas que los colores (como el azul, verde o rojo) generan en la toma de decisiones y el comportamiento del consumidor. 2) Identificar la influencia del color, contraste, saturación y luminosidad en la composición de las piezas gráficas, la jerarquía visual de la información (Gallo, 2022), y el establecimiento coherente de la identidad de marca. 3) Analizar la utilidad de marcos teóricos como el neurodiseño (Angarita, 2021) y el modelo MDA (Cunick et al, 2014) para evaluar cómo el color apoya las mecánicas de juego, la narrativa, y la capacidad de evocación emocional en entornos digitales interactivos. 4) Establecer los parámetros de accesibilidad requeridos en el uso del color para mejorar la legibilidad del texto y la diferenciación de elementos, atendiendo las necesidades de usuarios con discapacidad visual cromática.

Metodología

Este artículo de revisión empleó una metodología basada en la recopilación de fuentes científicas y técnicas vinculadas al efecto psicológico del color en el Diseño gráfico. Para ello, se consultaron diversas bases de datos académicas, publicaciones especializadas y libros técnicos relevantes (Arrientos Monsalve et al., 2021).

Se adoptó el enfoque de mapeo sistemático como herramienta investigativa, el cual establece directrices claras para llevar a cabo revisiones bibliográficas (Petersen et al., 2015). Esta técnica implica una serie de procedimientos estructurados orientados a identificar, interpretar, sintetizar y examinar artículos relacionados con el tema central del estudio. Su objetivo principal es ofrecer una visión integral del área de interés, minimizando posibles errores durante el proceso de revisión (Sánchez et al., 2015).

En este trabajo se siguió la metodología de mapeo sistemático propuesta por Petersen et al. (2015), la cual se desarrolla en cinco etapas consecutivas: a) Formulación de las preguntas de investigación b) Selección de criterios para localizar estudios pertinentes c) Definición de parámetros de inclusión y exclusión de documentos d) Diseño de un esquema de clasificación para organizar y categorizar los estudios recopilados e) Extracción de datos y elaboración del mapeo sistemático. A continuación, se detallan cada uno de estos pasos aplicados en el estudio.

Definición de las preguntas de investigación para la revisión

El objetivo de este mapeo sistemático es identificar y clasificar las investigaciones recientes que exploran la influencia psicológica del color en el campo del diseño gráfico. Para localizar estudios primarios relevantes, se han planteado una serie de preguntas de investigación orientadas a comprender cómo los colores afectan las emociones, percepciones y comportamientos del público, y de qué manera estas respuestas son utilizadas estratégicamente en piezas gráficas para potenciar su impacto comunicativo.

P1: Cuál es la aplicabilidad del color en el diseño gráfico desde una perspectiva psicológica, y qué funciones cognitivas, emocionales y conductuales se le atribuyen en la literatura académica de diseño y psicología aplicada

P2: En qué áreas del diseño gráfico (publicidad, branding, interfaces digitales, diseño editorial, entre otras) se han documentado con mayor frecuencia los efectos psicológicos del color en las últimas dos décadas, considerando contextos occidentales y latinoamericanos

P3: ¿Qué aportes, limitaciones metodológicas y posibilidades de aplicación práctica se reconocen en los estudios sobre los efectos psicológicos del color en el diseño gráfico, en relación con la eficacia comunicativa y la experiencia del usuario

Elección de los criterios para la búsqueda de estudios relevantes

La búsqueda de estudios primarios se lleva a cabo en dos etapas. Inicialmente, se crea la cadena de búsqueda usando términos relacionados con el efecto psicológico del color en el diseño gráfico. Para elegir estos términos, se sigue un proceso de tres pasos:

1. Se incluyen las cuatro palabras clave principales predefinidas: Psicología del color / Color psychology, Diseño gráfico aplicado / Applied graphic design, Propiedades del color / Properties of color, y Aplicabilidad práctica / Practical applicability.
2. Se revisan publicaciones y documentos actuales para identificar términos asociados que se repitan con frecuencia.
3. Se consulta a especialistas en diseño gráfico para validar los términos que aparecen en estudios importantes encontrados en internet.

La Tabla 1 presenta el resultado de este proceso, conservando las cuatro palabras clave centrales.

Tabla 1. Palabras clave y términos relacionados

Referencia	Categoría	Término relacionado
PC1	Psicología del color / Color psychology	Respuesta emocional / emotional response Percepción del color / color perception
PC2	Diseño gráfico aplicado / Applied graphic design	Identidad de marca / Brand identity Experiencia de usuario / user experience
PC3	Propiedades del color / Properties of color	Saturación cromática / Color saturation Contraste lumínico / light contrast
PC4	Aplicabilidad práctica / Practical applicability	Estudio empírico / Empirical study Comparación intercultural / intercultural comparison

La búsqueda de información se inició a partir de los sitios web sugeridos por profesionales del diseño (páginas corporativas, blogs técnicos, portafolios digitales), los cuales aportaron pistas iniciales sobre estudios claves en la temática. A partir de ese punto de partida, se consultaron las bases de datos académicas Scopus, Dialnet y Google Académico. Para formular la cadena final de búsqueda, se estructuró de la siguiente manera: cada categoría (PC1, PC2, PC3 y PC4) se enlazó mediante el operador booleano A D, mientras que dentro de cada categoría sus términos relacionados se combinaron usando . El formato de la cadena en Scopus quedó así:

(Color psychology Emotional response color perception) A D (Applied graphic design brand identity user experience) A D (Properties of color Color saturation light contrast) A D (Practical applicability Empirical study intercultural comparison).

Este enfoque busca optimizar la recuperación de estudios que interrelacionen los efectos psicológicos del color con aplicaciones reales en el diseño gráfico. En la tabla 2, podemos observar los resultados.

Tabla 2: Estudios primarios obtenidos

Base de datos	Cantidad
Dialnet	18
ResearchGate	12
CGScholar	11
WEB	48
Renati	5
Repositorio Académico UPC	3
UTA	2
Google Académico	66
Total	165

Crterios de inclusión (CI) y exclusión (CE)

Se establecen los siguientes criterios para decidir qué documentos se incluyen o excluyen en la revisión:

CI1: Documentos publicados en los últimos cinco () años (2 21-2 2), salvo aquellos considerados clásicos o fundamentales para evaluar el efecto psicológico del color en el diseño gráfico.

CI2: Si varios documentos corresponden al mismo estudio, se elegirá la versión más reciente.

CI3: Estudios empíricos, reportes técnicos o literatura gris disponible en páginas corporativas o técnicas recomendadas por expertos del diseño.

CI4: Se incluyen únicamente los documentos con versión completa, que permitan acceder a todos los datos relevantes del estudio.

CE1: Anuncios, reportes publicitarios o materiales promocionales también estudios secundarios que no aporten datos originales sobre efecto psicológico del color.

CE2: Documentos en idioma distinto al español o inglés.

CE3: Aquellos que no guarden relación con el diseño gráfico o que no analicen efectos psicológicos del color.

Una vez establecidos los criterios de CI y CE, se procede a examinar títulos y resúmenes de cada artículo (y cuando sea pertinente, la introducción y las conclusiones), descartando los documentos irrelevantes para el estudio.

Definición del esquema de clasificación para organizar y categorizar los estudios recopilados

Con el propósito de lograr una comprensión profunda de las contribuciones de cada documento examinado respecto al efecto psicológico del color en el diseño gráfico, se utilizó el esquema de clasificación propuesto por (Lieringa et al., 2018) para analizar y clasificar los distintos tipos de estudio presentes en los documentos revisados, de la siguiente manera:

Tesis y proyectos académicos: Corresponden a investigaciones formativas desarrolladas en el ámbito universitario, orientadas a la comprensión de los efectos psicológicos del color en el diseño gráfico. Generalmente abordan metodologías descriptivas o exploratorias, buscando relacionar la teoría del color con la percepción, la emoción y la comunicación visual en contextos educativos o experimentales controlados.

Artículos científicos: Incluyen estudios publicados en revistas académicas o bases de datos indexadas que analizan la influencia del color desde un enfoque empírico o teórico. Estos trabajos presentan resultados medibles y fundamentados, que aportan evidencia sobre cómo las variables cromáticas afectan el comportamiento perceptual, emocional y cognitivo del usuario en diferentes contextos de diseño.

Experiencias o casos: Agrupan documentos que describen la aplicación práctica del color en proyectos reales de diseño gráfico, branding o comunicación visual. En ellos se relatan procesos, resultados y aprendizajes obtenidos, permitiendo observar la interacción entre teoría y práctica, aunque sin un diseño experimental formal.

Propuestas de solución o aplicación: Comprenden investigaciones o documentos que plantean nuevas metodologías, modelos o estrategias para optimizar el uso del color en el diseño gráfico. Estas propuestas suelen enfocarse en mejorar la accesibilidad visual, la coherencia emocional o la eficacia comunicativa mediante innovaciones teóricas o herramientas aplicadas al proceso de diseño.

Extracción de datos y realización del mapeo sistemático de los estudios recopilados

Se analizaron y clasificaron los documentos conforme a los pasos metodológicos previamente presentados, con el objetivo de responder de forma precisa las preguntas de investigación relativas al efecto psicológico del color en el diseño gráfico. Los datos fueron procesados mediante una hoja de cálculo estructurada, lo que facilitó el análisis cuantitativo. Se determinaron el número de publicaciones por año, país o región geográfica, tipo de estudio (validación, evaluación, propuesta de solución, etc.), ámbito de aplicación (branding, publicidad, Internet, diseño editorial, packaging), propiedades del color investigadas (matiz, saturación, contraste, etc.), y metodologías empleadas (experimental, cuasi-experimental, estudios de campo, encuesta, etc.)

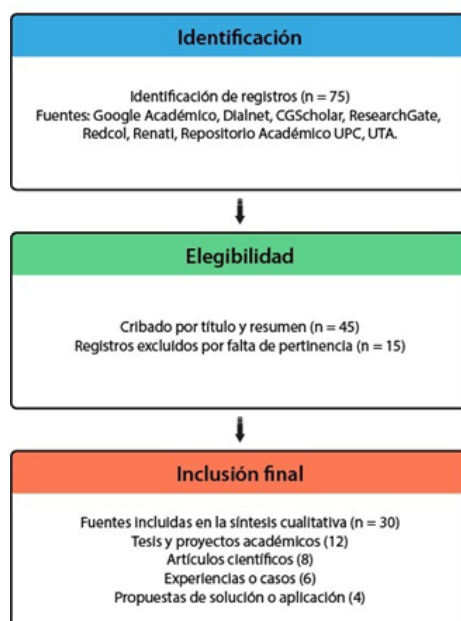
Este mapeo permitió visualizar tendencias temporales, identificar vacíos geográficos o académicos, y contrastar los enfoques metodológicos más comunes frente a los menos explorados en la literatura sobre efectos psicológicos del color aplicada al diseño gráfico.

Resultados y análisis

Se identificaron inicialmente 1 documentos al realizar la búsqueda en las bases de datos seleccionadas, relacionados con los efectos psicológicos del color en el diseño gráfico. A continuación, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión (CI1 CE1 CE2): se consideraron los documentos publicados entre 2 21-2 2 , incluyendo aquellos anteriores si son fundamentales para evaluar dicho efecto se excluyeron reportes publicitarios y estudios secundarios, así como documentos en idiomas distintos del español o el inglés. Tras esta selección, quedaron documentos.

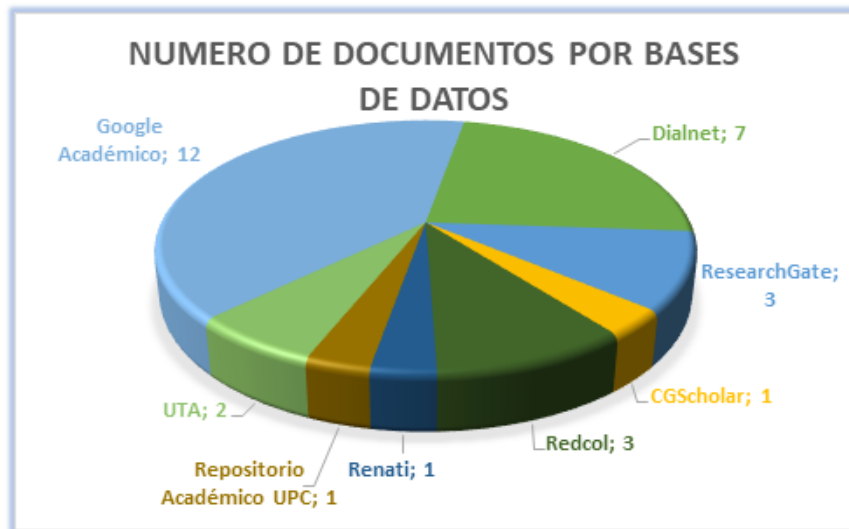
El siguiente Diagrama de flujo P ISMA, visualiza el proceso de selección de estudios, mostrando el número de registros identificados, cribados, elegibles e incluidos en esta revisión sistémica:

Diagrama de flujo tipo PRISMA adaptado —
Revisión sistemática sobre los efectos psicológicos
del color en el diseño gráfico



Sobre estos documentos se aplicaron los criterios restantes (CI2 CI3 CI4 CE3), revisando títulos y resúmenes, identificándose trabajos pertinentes al tema. Después de hacer un cribado por título y resumen, se eligieron 4 escritos acordes a la investigación que se está realizando. Posteriormente se eliminaron 1 trabajos adicionales que no cumplían plenamente con los criterios, dejando finalmente 3 documentos que se utilizarán para responder las preguntas de investigación. El listado completo de los documentos finales se presenta en la bibliografía del estudio.

Antes de responder las preguntas planteadas, se organizará una relación de los 3 documentos finales según año de publicación y base de datos de procedencia. En la Gráfica 1 se mostrará, en el eje las bases de datos donde se recuperaron los documentos, y en el eje Y la cantidad de trabajos según tipo de publicación.



En la gráfica 1. se observa la distribución de los 3 documentos finales (o del subconjunto analizado) según su tipo de estudio. Se identificaron 12 tesis o trabajos finales, lo cual indica una participación relevante de investigaciones académicas formativas en el campo de los efectos psicológicos del color aplicado al diseño gráfico. Le siguen artículos científicos, que constituyen estudios publicados en revistas especializadas. También se hallaron 4 propuestas de solución, mostrando que algunos autores plantearon innovaciones o adaptaciones metodológicas para intervenir con color en el diseño. Finalmente estudios experimentales, que representa una aplicación empírica controlada de los efectos cromáticos sobre variables psicológicas en contexto de diseño gráfico.



Como se menciona en el numeral 2.4, la categorización propuesta por Ieringa et al. (2020) para organizar los documentos por tipo de estudio es útil sin embargo, para responder la pregunta P1: Cuál es la aplicabilidad del color en el diseño gráfico desde una perspectiva psicológica, y qué funciones cognitivas, emocionales y conductuales se le atribuyen en la literatura académica de diseño y psicología aplicada, se hace necesario generar una nueva categorización de los documentos por objetivo de investigación proponiendo las siguientes categorías:

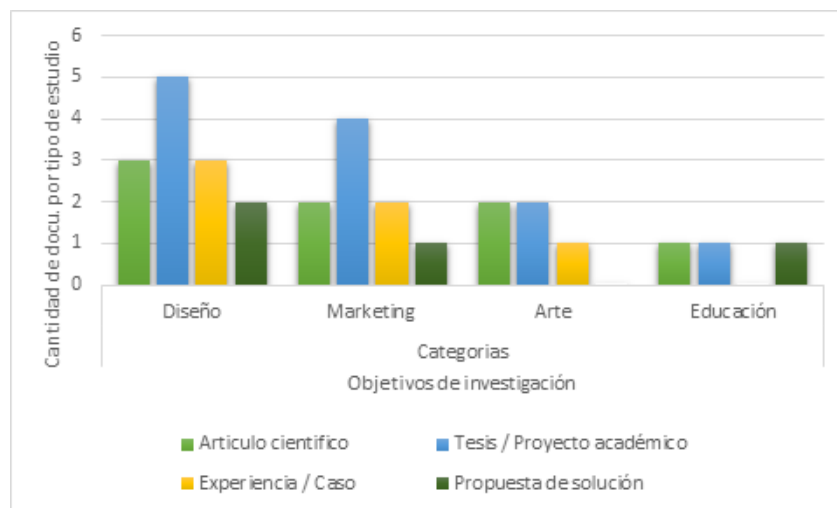
Diseño: Documentos o estudios sobre la aplicación y los efectos psicológicos del color para el desarrollo del diseño gráfico.

Marketing: Documentos o estudios sobre la aplicación y los efectos psicológicos del color en el sector del diseño de marketing.

Arte: Documentos o estudios sobre la aplicación y los efectos psicológicos del color en el arte como comunicación visual.

Educación: Documentos o estudios sobre la aplicación y los efectos psicológicos del color para aprendizaje como herramienta en el diseño gráfico.

Utilizando estas categorías por objetivo de investigación y las presentadas en el numeral 2.4 se crea el gráfico 3.



La siguiente gráfica presenta la distribución de documentos revisados según el tipo de estudio y el objetivo de investigación en las diferentes disciplinas del Diseño, Marketing, Arte y Educación. Este análisis permite identificar las áreas donde el efecto psicológico del color ha sido más explorado y los enfoques metodológicos predominantes.

En el Diseño, se observa que es el campo con mayor número de tesis y proyectos académicos, el Marketing presenta una distribución equilibrada entre artículos científicos y experiencia caso, seguidamente el Arte se apoya principalmente en propuesta de solución y experiencias, destacando el enfoque creativo y expresivo del color. Y finalmente la Educación tiene menor representación, pero incluye artículos científicos y tesis que abordan el color como herramienta pedagógica y emocional.

De esta distribución se desprenden varias apreciaciones. En primer lugar, la predominancia de los estudios aplicados al Diseño sugiere que la psicología del color continúa siendo un eje central en la investigación sobre comunicación visual, identidad de marca y experiencia del usuario (). Los estudios de tipo experiencia caso permiten evidenciar cómo los colores influyen en la percepción, la atención y la respuesta emocional de los usuarios, consolidando su papel como herramienta estratégica dentro del diseño contemporáneo (eller, 2 4 rascara, 2 12).

Por otro lado, la aparición de investigaciones dentro del ámbito del Marketing demuestra la relación directa entre el color y los procesos de persuasión y decisión de compra. El color actúa como un estímulo visual que puede modificar la conducta del consumidor al generar asociaciones simbólicas o afectivas (Incón, 2011). En el campo del Arte, los documentos revisados abordan principalmente la dimensión estética y expresiva del color, destacando su poder comunicativo y su capacidad de evocar emociones universales (Goethe, 1988; Luscher, 2002).

Finalmente, los estudios vinculados a la Educación muestran la relevancia del color en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en lo relacionado con la accesibilidad visual, el contraste y la legibilidad del material gráfico. Esta línea de investigación apunta al desarrollo de entornos educativos más inclusivos y efectivos desde la perspectiva perceptual (Selvi, 2022).

En conjunto, la gráfica refleja un campo de estudio en expansión, donde la psicología del color se analiza no solo desde su función estética, sino también desde su influencia cognitiva y emocional en diferentes áreas del diseño. Esta diversidad temática confirma que el color constituye un lenguaje visual esencial que vincula la creatividad con la percepción y la conducta humana.

Discusión

Los resultados del mapeo sistemático evidencian que el estudio de la psicología del color en el diseño gráfico se encuentra en una fase de consolidación. Predomina la presencia de trabajos académicos formativos, como tesis y proyectos de grado, lo cual refleja un interés creciente desde el ámbito educativo, aunque aún limitado en cuanto a publicaciones indexadas y artículos de alto impacto. Este patrón sugiere que el conocimiento sobre los efectos psicológicos del color está siendo abordado principalmente desde enfoques exploratorios y descriptivos, más que experimentales o cuantitativos (Selvi, 2022).

Asimismo, se observa una tendencia hacia el uso del color como elemento emocional y comunicativo, vinculado a la identidad de marca y a la experiencia del usuario en entornos digitales. Según Heller (2014), los colores poseen un significado psicológico universal capaz de generar reacciones emocionales específicas en los receptores, lo que explica su relevancia en la comunicación visual. En la misma línea, Rascara (2012) destaca que el diseño gráfico efectivo se fundamenta en la comprensión de los procesos perceptuales y cognitivos que median la interacción visual. No obstante, existe una carencia de estudios que integren rigurosamente los hallazgos de la neurociencia con los procesos perceptuales y de diseño, lo que limita una comprensión profunda del comportamiento visual frente al color (Valdez & Mehrabian, 1994).

Entre los principales vacíos de investigación se encuentra la escasez de estudios empíricos con base experimental y mediciones psicofisiológicas que permitan validar científicamente los efectos emocionales del color. L. Scher (2010) ya advertía que la reacción cromática humana depende no solo de asociaciones culturales, sino también de respuestas fisiológicas automáticas. Sin embargo, pocos trabajos aplican metodologías que midan objetivamente estos efectos, o que comparen las respuestas perceptuales entre diferentes contextos culturales (Pérez et al., 2011). Asimismo, se identifica la falta de investigaciones que aborden la accesibilidad cromática y el impacto del color en personas con daltonismo u otras condiciones visuales, un aspecto esencial en la comunicación visual inclusiva (Goethe, 1810).

Un vacío relevante radica en la necesidad de desarrollar metodologías estandarizadas de evaluación que midan la influencia del color en el comportamiento del usuario, más allá de percepciones subjetivas o juicios estéticos.

En comparación con revisiones previas sobre la psicología del color aplicada a la publicidad o al marketing, el presente estudio amplía su alcance hacia el campo del diseño gráfico y la experiencia de usuario (UX). Mientras que la mayoría de investigaciones anteriores se centraron en la persuasión del consumidor o en la asociación emocional del color con las marcas, esta revisión resalta el papel del color como herramienta cognitiva, perceptual y de accesibilidad dentro del diseño visual contemporáneo.

Conclusiones

El presente estudio evidencia que el color ejerce una influencia determinante en los procesos cognitivos, emocionales y conductuales del ser humano, constituyéndose en un elemento esencial dentro del diseño gráfico. Los hallazgos confirman que cada tonalidad cromática provoca respuestas perceptivas y afectivas particulares: los colores cálidos como el rojo o el naranja estimulan la acción y la energía, mientras que los fríos como el azul o el verde promueven calma, confianza y estabilidad. De esta manera, el color trasciende su función estética para consolidarse como una herramienta estratégica de comunicación visual que orienta la atención, transmite emociones y refuerza la interpretación del mensaje.

Entre los principales aportes de esta revisión se destaca la identificación del color como mediador entre el estímulo visual y la respuesta emocional del usuario. En el branding, la aplicación coherente de paletas cromáticas fortalece la identidad y el reconocimiento de marca, facilitando la asociación simbólica con valores y emociones. En la publicidad, el color potencia la persuasión emocional y genera una conexión afectiva con el consumidor. En el diseño editorial, los contrastes y jerarquías cromáticas organizan la lectura y guían la comprensión del contenido. Finalmente, en las interfaces digitales, el color mejora la experiencia de usuario (UX) mediante la correcta aplicación de contrastes y saturaciones que orientan la navegación y favorecen la accesibilidad.

La integración de marcos teóricos como el neurodiseño y el modelo MDA permitió comprender cómo los estímulos cromáticos activan procesos neuronales vinculados a la emoción, la atención y la memoria. Estos enfoques demuestran que el color no solo influye en la percepción sensorial, sino que también participa en mecanismos de evocación emocional y de comportamiento del usuario, ofreciendo fundamentos científicos al diseño visual contemporáneo.

En relación con su aplicabilidad práctica, los resultados señalan la importancia de una selección cromática intencionada que responda a objetivos comunicativos y criterios técnicos de accesibilidad. Los diseñadores deben garantizar combinaciones de color que mantengan contraste y legibilidad óptimos, especialmente para usuarios con discapacidad visual cromática, conforme a las recomendaciones de accesibilidad digital. Igualmente, la aplicación del color en contextos de neuromarketing y comunicación visual debe sostenerse en principios éticos, evitando el uso manipulativo de los estímulos cromáticos que condicionen inconscientemente las decisiones del público.

La investigación reafirma la necesidad de consolidar un enfoque interdisciplinario y ético en torno a la psicología del color. El diseño gráfico, como disciplina comunicativa, debe integrar los avances del neurodiseño con prácticas responsables que promuevan experiencias visuales inclusivas, sensorialmente equilibradas y emocionalmente conscientes. En conclusión, el color debe entenderse como un componente integral de la experiencia perceptual y social del usuario, capaz de transformar la comunicación visual en una herramienta efectiva, sensible y científicamente fundamentada.

REFERENCIAS

Angarita, D. (2021). Neurodiseño: aportes de las neurociencias en la enseñanza del Diseño Gráfico. *Actas de Diseño*. <https://repositorio.cun.edu.co/server/api/core/bitstreams/b3f-432-d-da-ccb-b/content>

Ávila, J. (2022). Animación, usabilidad y experiencia de usuario en el ámbito del diseño de interfaces: una nueva propuesta taxonómica. <https://docta.ucm.es/entities/publication/acac4-142-4a-3b-df-f4dc>

Arrietas Monsalve, E. J., Velásquez-Carrasca, L., y Hoyos-Patiño, J. (2021). Contemporaneidad de las corrientes del pensamiento en los paradigmas de investigación. *Aglala*, 12(S1), 1-3. Recuperado a partir de <https://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/212>

arrientos-Avendaño, E., Ico- autista, D., Coronel- ojas, L. A., Cuesta- uintero, . . . (2011). Smart farm: Defining of infrastructure based on internet of things, IPv and software defined networks Granja inteligente: Definición de infraestructura basada en internet de las cosas, IPv y redes definidas por software . ISTI - revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, E1 , 131 . <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-1143partnerID=4mdac3dc2bbdadae2c3fe2e3>

arrientos-Monsalve Ender José, Sotelo- arrios Mauricio Enrique y oyos-Patiño Johann ernando (2023). MET D L G A DE LA I VESTIGACI . Guía práctica para la formulación de proyectos de investigación con ejemplos en áreas de administración y diseño. Primera edición. caña, orte de Santander: niversidad rancisco de Paula Santander ogotá: Ecoe Ediciones, 1 páginas. IS - - 3- 2 -1 (impreso) -- - - 3- 2 - (digital) <https://n.cl/3lba>

ayona - oneth, Y., Palencia - oneth, L. Y. ., oyos - Patiño, J. ., Velásquez - Carrascal, . L. ., y Garcia - uintero, C. L. . (2023). Tendencias actuales del Packaging en los productos agropecuarios. revista Científica Profundidad Construyendo uturo, 1 (1), 34 . <https://doi.org/10.2243/24221333>

ustos, C., Cara, G., Albarracin, ., amos, A. (2022). La Enseñanza de la Sociología como aporte disciplinar a la Carrera de Diseño Industrial. <https://www.researchgate.net/publication/3423> La Ensenanza de la Sociologia como aporte disciplinar a la Carrera de Diseno Industrial

ialkowski, ., Schofield, D. (2024). Considering Color: Applying Psychology to Improve the use of Color in Digital Interfaces. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation/paperid/132>

rascara, J. (20). Diseño gráfico para la gente: Comunicación de masa y cambio social.

rascara, J. (2012). El diseño de comunicación. <https://pdfcoffee.com/frascara-j-el-diseno-de-comunicacion-2-pdf-free.html>

Gallo, S. (2022). Diseño de Información. Estrategias y metodologías para la organización de la información. na propuesta de trabajo para su visualización en diez pasos. Actas de Diseño. (4). pp. 41-2 <https://doi.org/10.12add.vi4>

Gao, . (2022). n the Influence of Color Psychology on the Innovative Design of Interior Art. <https://archivespsy.com/menu-script/index.php/AC/article/view/14411>

Gezahegn, Y (2019). Color Psychology for UX, Design and Marketing. <https://www.studocu.com/row/document/hawassa-university/chemistry/color-psychology-book-alterspark-25-42347951/125022914>

Heller, E (2004). Como actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=254510>

Hoyos-Patiño, J. F. (2024). Guía presentación documento (Metodología de Investigación, Diseño Gráfico FESC-Ocaña). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19912.33288> <https://doi.org/10.4236/adr.2024.124022>

Hunicke, R., LeBlanc, M. & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. Proceedings of the Workshop on Challenges in Game AI. 19th National Conference on Artificial Intelligence. <https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>

Jenkinson, M. (2009). The Psychology of Colour: Can colour really affect our mood?. <https://www.york.ac.uk/media/psychology/documents/psychoutmagazine/Psychout-Issue%201.pdf>

Luo, L., & Fang, X. (2023). The intervention of consumer product design optimization incorporating color psychology on consumers' anxiety disorders. <https://www.cambridge.org/core/journals/cns-spectrums/article/intervention-of-consumer-product-design-optimization-incorporating-color-psychology-on-consumers-anxiety-disorders/C7B397C97F0191FE3768CAB477930D0D>

Martínez, P. (2024). La Neuropublicidad en la industria comercializadora de gorras y sombreros en TUNGURAHUA. <https://repositorio.uta.edu.ec/items/10e26066-9848-4a91-b32f-3c94368e1c1c>

Moreno, E. (2021). EYE TRACKING COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE PÁGINAS WEB. <https://repositorio.javeriana.edu.co/bitstreams/0607fae4-4c0a-4cab-9b20-dd710c217f40/download>

Palmer, M. (2017). The Influence of Color on Mood. https://digitalcommons.lindenwood.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=psych_journals

Patiño, J. F. H., Carrascal, B. L. V., Bautista, D. R., & Díaz, N. G. (2023). Impacto transformador de la inteligencia artificial y aprendizaje autónomo en la producción agropecuaria: un enfoque en la sostenibilidad y eficiencia. *Formación Estratégica*, 7(1), 40-55. <https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/111>