



MODELO DIDÁCTICO PARA
estimular el pensamiento
creativo en los estudiantes
de Diseño Gráfico de primer
semestre

VINCULACIÓN DE LA IA
en el proceso de diseño
de pictogramas. Caso:
diabetes mellitus tipo 2

ARQUEOLOGÍA DEL SABER
contrahegemónico sociovisual
en la arquigrafía contemporánea
latinoamericana

GUADALUPE POSADA:
diseñador gráfico. Análisis
de la portada No. 29.
Colección de canciones
modernas "La serpentina"

CORTOS ANIMADOS
para motivar la participación
y el desempeño de mujeres
en ligas de fútbol en Lima

MEXICANIDAD Y ESTILO RANGELIANO:
impacto en las artes gráficas y el
mobiliario, 1960 y 1970

DISEÑO RESILIENTE
en un entorno complejo: una
herramienta potencial para la
interlocución transdisciplinar

ANÁLISIS DEL LENGUAJE SEÑALÉTICO
y su relación con la
orientación espacial de un
Centro Universitario

EL VIAJE DEL CANÍBAL:
Semiosfera e inversión del
significado del canibalismo
en el cine



FOTOGRAFÍA EN BLANCO Y NEGRO

COMO INSTRUMENTO DE SENSIBILIZACIÓN PARA

FOMENTAR LA ADOPCIÓN RESPONSABLE DE MASCOTAS

Directorio

Consejo Editorial CUAAD

Dra. Isabel López Pérez
Presidente

Dra. Alejandra Robles Delgado Romero
Secretario Académico

Dr. Everardo Partida Granados
Secretario Administrativo

Dr. Ramón Reyes Rodríguez
*Director de la División de Diseño
y Proyectos*

Dr. Francisco Javier González Madariaga
*Director de la División de Tecnología
y Procesos*

Mtra. Dolores Aurora Ortiz Minique
*Director de la División de Artes y
Humanidades*

Mtro. Manuel Celestino Flores Bravo
Coordinador de Investigación

Mtro. Jorge Campos Sánchez
Experto área editorial

Mtra. Lisset Yolanda Gómez Romo
Secretaria Ejecutiva

Equipo editorial Zincografía

Mtro. Ernesto Flores Gallo
Director

Dr. Eduardo Galindo Flores
Coordinador Editorial de la revista

Dra. Cynthia Lizette Hurtado Espinosa
Editora

Dr. Adrián Antonio Cisneros Hernández
Secretario técnico

Dra. Marcela del Rocío Ramírez Mercado
Editora técnica

Comité Editorial Internacional Zincografía

DG. Adrián Horacio Candelmi – Argentina
Mtra. Alejandra Marcela Romero – Argentina
Dra. Cynthia Patricia Villagómez Oviedo – Guanajuato
Mtra. Hidelisa Karina Landeros Lorenzana – Baja California
Dr. Jorge Alberto González Arce – Jalisco
Dr. León Felipe Irigoyen Morales – Sonora
Dra. M. Àngels Fortea Castillo – España
Dra. Mara Martínez Morant – España
Dr. Marco Antonio Marín Álvarez – Ciudad de México
Dra. María Isabel Núñez Flores - Perú
Mtra. Mónica Del Carmen Aguilar Tobin – Sonora
Dr. Oliver Cruz Milan - Estados Unidos de América
Dr. Ramón Rispoli – Italia
Dra. Rebeca Isadora Lozano Castro – Tamaulipas
Dra. Teresa Pages Costas – España
Dra. Vilma Lucía Naranjo Huera – Ecuador

En este número publican

(por orden de aparición de su artículo):

Lic. Fabiana Paredes White
Mtro. Enrique Vargas Vivanco
Dr. Rafael Vivanco Alvarez
Dr. Adolfo Guzmán Lechuga
Mtra. María del Socorro Gabriela Valdez Borroel
Mtro. José Ángel Muñoz Flores
Dra. Adriana Judith Cardoso Villegas
Dra. Rebeca Isadora Lozano Castro
Mtra. María de la Concepción Hurtado Abril
Dr. José de Jesús Flores Figueroa
Lic. Julieta Joana Fernández Gutiérrez
Mtro. Juan Pablo Miguel Aponte Ruidias
Dra. Mercedes J. Hernández Padilla
Dr. Juan Ernesto Alejandro Olivares Gallo
Dra. Gabriela de la Hoz Abdo
Dr. Eduardo Galindo Flores
Dr. Daniel Rodríguez Medina
Dra. Mónica González Castañeda
Dr. Jorge Alberto Cid-Cruz

Diseño editorial de este número:

Mariana Guadalupe López Gutiérrez
Juan Daniel Ayala Moreno
Laura Mayte Hernández Robles
María Alejandra Flores Medina

Correctora de estilo:

Diana Eugenia Bastida Cabello

Miembros del comité internacional de arbitraje que evaluaron los artículos de este número:

Dra. María del Mar Sanz Abbud
Dra. Sandra Guadalupe Altamirano Galván
Dra. Ivonne Lonna Olvera
Dra. Rebeca Isadora Lozano Castro
Mtra. Edna Yanina López Cruz
Dr. Candelario Macedo Hernández
Dra. Xóchitl Marissa Dávila Ordoñez

Mtro. Orlando Torres Canela
Dr. Carlos Ubaldo Mendivil Gastellum
Dr. Edgar Osvaldo Archundia Gutiérrez
Dr. Ervey Leonel Hernández Torres
Dra. Claudia Mercado Peña
Dra. Yadira Alatraste Martínez
Dra. Ma. Eugenia Sánchez Ramos

Dr. Jorge Alberto González Arce
Dra. Adriana Judith Cardoso Villegas
Dra. Irma Carrillo Chávez
Mtra. Mónica del Carmen Aguilar Tobin
Mtra. Verónica Durán Alfaró
Dra. Susana Rodríguez Gutiérrez
Mtra. Vilma Lucía Naranjo Huera

Zincografía, Año. 9, No. 18, octubre 2025 es una publicación continua con cierre semestral editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Departamento de Proyectos de Comunicación, División de Diseño y Proyectos del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Calzada Independencia Norte No. 5075, Huentitán el Bajo, S.H., C.P. 44250. Guadalajara, Jalisco, México. Tel. 3312023000, <http://zincografia.cuaad.udg.mx>, revista.zincografia@cuaad.udg.mx Editor responsable: Dra. Cynthia Lizette Hurtado Espinosa; Reserva de Derechos de Uso Exclusivo: 04-2017-022313551900-203, ISSN: 2448-8437, otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Mtro. Adrian Antonio Cisneros Hernández del departamento de Proyectos de Comunicación, CUAAD; Calzada Independencia Norte No. 5075, Huentitán el Bajo, S.H. C.P.44250, Guadalajara, Jalisco, México. Fecha de la última actualización: 01 de octubre de 2025.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

La reproducción de las imágenes de la publicación (portadas y logos) requiere permiso expreso de la Universidad de Guadalajara.

Se autoriza cualquier reproducción parcial o total de los contenidos o imágenes de la publicación, incluido el almacenamiento electrónico, siempre y cuando sea sin fines de lucro o para usos estrictamente académicos, citando invariablemente la fuente sin alteración del contenido y dando los créditos autorales.



Índice

- 4** Presentación
Cynthia Lizette Hurtado Espinosa
- 5**  Fotografía en blanco y negro como instrumento de sensibilización para fomentar la adopción responsable de mascotas
Fabiana Paredes White / Enrique Vargas Vivanco / Rafael Vivanco Alvarez
- 30**  Modelo didáctico para estimular el pensamiento creativo en los estudiantes de Diseño Gráfico de primer semestre
Adolfo Guzmán Lechuga / María del Socorro Gabriela Valdez Borroel / José Ángel Muñiz Flores
- 54**  Vinculación de la IA en el proceso de diseño de pictogramas.
Caso: diabetes mellitus tipo 2
Adriana Judith Cardoso Villegas
- 73**  Arqueología del saber contrahegemónico sociovisual en la arquigrafía contemporánea latinoamericana
Rebeca Isadora Lozano Castro
- 90**  Guadalupe Posada: diseñador gráfico. Análisis de la portada No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”
María de la Concepción Hurtado Abril / José de Jesús Flores Figueroa
- 113**  Cortos animados para motivar la participación y el desempeño de mujeres en ligas de fútbol en Lima
Julieta Joana Fernández Gutiérrez / Juan Pablo Miguel Aponte Ruidias
- 133**  Mexicanidad y estilo rangeliño: impacto en las artes gráficas y el mobiliario, 1960 y 1970
Mercedes J. Hernández Padilla / Juan Ernesto Alejandro Olivares Gallo
- 152**  Diseño resiliente en un entorno complejo: una herramienta potencial para la interlocución transdisciplinar
Gabriela de la Hoz Abdo
- 165**  Análisis del lenguaje señalético y su relación con la orientación espacial de un Centro Universitario
Eduardo Galindo Flores / Daniel Rodríguez Medina / Mónica González Castañeda
- 191**  El viaje del caníbal: Semiosfera e inversión del significado del canibalismo en el cine
Jorge Alberto Cid-Cruz

Presentación

Los temas de este número son muy variados, van desde un modelo didáctico hasta el tema del canibalismo, y es así que nuestras tres secciones se ven nutridas con investigaciones de Perú, y de México de Coahuila, Puebla, Tamaulipas, Sonora, Morelos, Baja California y Jalisco.

En la sección de comunicación se presenta un proyecto altruista en donde a través de la fotografía aumentó el número de adopciones de felinos y caninos; el empleo de cortos animados para aumentar el número de jugadoras de fútbol; un ejemplo de la aplicación del lenguaje señalético en una institución educativa; y el uso de inteligencia artificial en el diseño de pictogramas.

En referente, las investigaciones aportan conocimientos nuevos en el área educativo con un modelo didáctico para estimular el pensamiento creativo, se presenta un análisis de la arquigrafía contemporánea desde el saber contrahegemónico sociovisual; y se habla del diseño resiliente en un mundo complejo y como puede ayudar a la transdisciplinariedad.

Las reflexiones en la sección de pensamiento se enfocan en dos grandes mexicanos de las artes gráficas: José Guadalupe Posada y Alejandro Rangel Hidalgo, el primero desde el diseño editorial de una revista y el segundo con respecto al mobiliario y su expresión gráfica, y finalizamos esta sección con el tema del canibalismo en el cine, sumamente interesante y particular.

Esperamos que este número sea de utilidad y las investigaciones que reflejan nuestros autores tengan un impacto en el estado del arte del diseño y la comunicación gráfica.

Cynthia Lizette Hurtado Espinosa
Editora 



Fotografía en blanco y negro como instrumento de sensibilización para fomentar la adopción responsable de mascotas

Black and white photography as a tool for raising awareness to promote responsible pet adoption

Fabiana Paredes White

PRIMER AUTOR Y AUTOR DE CORRESPONDENCIA
CONCEPTUALIZACIÓN - CURACIÓN DE DATOS
ANÁLISIS FORMAL - ADMINISTRACIÓN DEL
PROYECTO - INVESTIGACIÓN

fparedes@usil.edu.pe

Universidad San Ignacio de Loyola

La Molina, Lima, Perú

ORCID: 0000-0003-1679-2527

Enrique Vargas Vivanco

SEGUNDO AUTOR
INVESTIGACIÓN - ANÁLISIS FORMAL
VISUALIZACIÓN- REDACCIÓN

evargasv@usil.edu.pe

Universidad San Ignacio de Loyola

La Molina, Lima, Perú

ORCID: 0000-0003-2425-5350

Rafael Vivanco Alvarez

TERCER AUTOR
INVESTIGACIÓN - SUPERVISIÓN
REDACCIÓN - REVISIÓN

rvivanco@usil.edu.pe

Universidad San Ignacio de Loyola

La Molina, Lima, Perú

ORCID: 0000-0001-8279-7647

Recibido: 28 de octubre de 2024

Aprobado: 13 de enero de 2025

Publicado: 8 de mayo de 2025

Resumen

Los albergues de mascotas tienen como misión mantener el bienestar general de cada perro o gato que habite en sus espacios, sitios que les brindan cuidados y protección hasta que alguna familia quiera adoptarlos.

Esta investigación se centra en fomentar una adopción saludable y responsable y, al mismo tiempo, busca contribuir a aminorar la población que habita estos albergues, debido a que, en ocasiones, los responsables de estos lugares se ven obligados a recurrir al sacrificio de muchos de los animales por no contar con espacios suficientes para recibirlos.

Es así como nace Conexiones, proyecto de fotografía en blanco y negro como método de sensibilización y testimonio para animar a las personas —que tengan el espacio y los recursos necesarios— a adoptar una mascota y hacerla parte de su familia, encontrando en ello felicidad y tranquilidad, y ocasionando el bienestar de un animal que agradecerá esta acción por siempre. El proyecto consiste en una exposición fotográfica que fomenta la intención de adopción de mascotas de albergues; las imágenes reflejan emociones naturales entre personas y animales, generando vínculos sólidos y evidenciando cómo ambas vidas pueden presentar un gran cambio positivo en su estado de ánimo y salud emocional tras la adopción.

Palabras clave: fotografía, diseño gráfico, mascotas, adopción, familia

Abstract

Animal shelters aim to ensure the overall well-being of every dog or cat living in their care—spaces that offer protection and care until a family decides to adopt them.

This research focuses on promoting healthy and responsible adoption while also contributing to the reduction of the shelter population, since, in some cases, those in charge of these places are forced to resort to euthanasia due to a lack of space.

This is how Conexiones was born: a black and white photography project used as a method of raising awareness and bearing witness, encouraging people—who have the space and necessary resources—to adopt a pet and make it part of their family, finding joy and peace in the process, while offering an animal the chance at a better life, one for which it will be forever grateful. The project takes the form of a photographic exhibition that promotes the intention of adopting shelter animals; the images capture genuine emotions between people and animals, creating strong bonds and showing how both lives can experience a significant positive change in mood and emotional well-being after adoption.

Keywords: photography, graphic design, pets, adoption, family

◆ Introducción

Trabajar en un albergue de mascotas sin fines de lucro es una misión noble y altruista; buscar el bienestar de seres vivos que no ofrecen alguna recompensa a cambio refleja empatía y mucho respeto por los animales. Sin embargo, una persona que trabaja con animales la mayor parte del tiempo se expone a una variedad de peligros que pueden atentar contra su salud, tanto física como mental (Meño-Sánchez, 2017). Respecto a la primera, los encargados en albergues de mascotas se exponen constantemente a enfermedades zoonóticas, las cuales son transmitidas de animales hacia humanos (Dabanch, 2003). Según Cuthbert (2022), las más conocidas son la rabia, la leptospirosis, la sarna y la enfermedad de Lyme, las cuales pueden ser provocadas por mordeduras, arañazos o a través de vectores, como garrapatas o pulgas.

El hecho de trabajar con animales domésticos genera una conexión entre el cuidador y la mascota que puede afectar la salud emocional de la persona si el nexo desaparece o el animal se ve afectado por alguna enfermedad que ponga en riesgo su vida (Schabram y Maitlis, 2017). Existen casos donde las personas que trabajan en albergues tienen que decidir por la vida o muerte del animal dependiendo del estado de salud en que se encuentre, lo que genera un enorme estrés en los voluntarios.

Los albergues de mascotas acogen y atienden con frecuencia casos de animales rescatados de situaciones extremas, con la salud seriamente comprometida y lesiones severas. Presenciar situaciones como éstas, donde la vida de las mascotas corre un grave peligro, puede provocar en los voluntarios un deterioro emocional, que puede comprometer su salud mental a largo plazo (Hoy-Gerlach *et al.*, 2021).

Salamanca *et al.* (2011) define que hablar de sobrepoblación en los albergues de mascotas es referirse al crecimiento descontrolado de animales, el cual ocurre cuando existe un exceso de ellos en relación con la capacidad del lugar para proporcionar un espacio seguro donde reciban cuidados veterinarios adecuados. Todo ello de manera temporal, debido a que la idea principal es encontrar hogares que puedan recibir y desear

un perro o un gato para darles protección de manera permanente (véase las figuras 1 y 2).



Figura 1. Albergue de perros a las afueras de Lima.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 2. Infraestructura de albergue para animales.

Fuente: Elaboración propia.

Después de la pandemia, la situación de las mascotas dejó a muchas de ellas abandonadas a su suerte en las calles, deambulando desamparadas por cualquier lado y expuestas a diversos peligros, entre ellos el más común es el atropello, y sometidas a diversos maltratos. Incluso, dentro de los mismos albergues se suelen enfrentar numerosos peligros porque llegan animales con enfermedades incurables o infecciones severas que

pueden producir contagios fatales para el resto de albergados y llegan a poner en peligro la salud de los voluntarios.

A pesar de haber transcurrido años después de la pandemia, esta realidad no tiene a la vista una solución efectiva. Tampoco se perciben políticas municipales, regionales o gubernamentales que ayuden a su resolución de manera óptima en el corto y mediano plazo (Salamanca *et al.*, 2011). Sin embargo, hoy en día existen familias que, a pesar de saber que un gato o perro tiene una enfermedad terminal, lo apoyan y le brindan un hogar para que pueda tener una mejor calidad de vida. Por ese motivo es que se piensa en la viabilidad de un proyecto que ayude con esta situación, a través del diseño y la fotografía.

El problema de estudio referido a la sobrepoblación de animales abandonados en albergues tiene un efecto negativo en la salud física y mental de cada voluntario que colabora en estos sitios, pues el que exista gran cantidad de mascotas que no pueden ser alimentadas o tratadas con veterinarios genera un alto índice de preocupación y estrés en estas personas voluntarias. Según entrevistas realizadas a quienes colaboran en albergues de Lima Metropolitana en el 2024, se encontró que la situación que más les preocupa es la sobrepoblación de mascotas, seguida por la falta de adoptantes, la escasez de recursos económicos y la falta de veterinarios voluntarios. Asimismo, los participantes señalaron que ven afectada tanto su salud emocional, al presenciar casos de animales severamente heridos o tener que optar por la eutanasia animal, como su salud física, al estar expuestos a mordeduras, arañazos o picaduras de parásitos externos.

La labor de los voluntarios que brindan apoyo de manera desinteresada en cada albergue es una acción que debe ser reconocida y valorada, pues de ellos depende —literalmente— la vida de cientos de perros y gatos que muchas veces se encuentran en estado crítico y necesitan ser atendidos. Si bien existen estudios sobre cómo trabajar con animales puede afectar la salud de veterinarios y otros profesionales de la salud animal, no se considera cómo estos incidentes pueden afectar también a los voluntarios y al personal auxiliar que trabaja en albergues de mascotas.

Es necesario capacitar a los voluntarios con respecto a lo que encontrarán en dichos espacios, de manera que puedan resistir las emociones que el panorama al que se enfrentan llega a provocar, pues es desabastador, por decir lo menos. Por otro lado, es importante realizar campañas que eduquen a la población de manera efectiva. A lo largo de los años se han hecho campañas con muy buenas intenciones, pero que terminan siendo escasamente efectivas o eficientes en generar e incentivar una adopción responsable.

Una de las causas de la sobrepoblación en los albergues radica en la irresponsabilidad por parte de los dueños, que suelen abandonar o dejar en la calle y en los albergues a sus mascotas al desconocer qué cuidados

necesitan, o sólo porque el animal creció más de lo esperado o simplemente ya no es el cachorro que compraron o recibieron.

Otro problema asociado a toda esta situación, según la Organización Red de Apoyo Canino (2019), es que existe un pensamiento negativo en los dueños de animales de compañía en cuanto al tema de esterilización, pues tienen la idea de que el animal sufre cambios radicales en el carácter o adquiere conductas agresivas en caso de ser esterilizado, lo cual evita que sea aplicado este mecanismo de control de la sobrepoblación. El resultado es el incremento de animales en un hogar donde la familia muchas veces terminará por abandonarlos.

Conocer la realidad de este problema y presentarlo ante el público objetivo es vital para sensibilizar a las personas a adoptar animales y tener un proceso de tenencia saludable que implica saber todas las responsabilidades y los cuidados que se deben tener para con la mascota. El presente estudio involucra aspectos como la empatía y el respeto hacia la vida animal, puesto que cada paso que se realice para llegar a una solución al problema planteado está relacionado con entender el significado real de criar una mascota en el amplio sentido de la palabra.

◆ La mascota, parte de una familia

Una definición comúnmente aceptada de la mascota es la referida como un animal doméstico bajo la tutela humana establecido en un entorno hogareño, compartiendo vínculos estrechos y cercanos con sus cuidadores y recibiendo un trato especial caracterizado por el afecto, los cuidados y la atención necesarios para mantener su bienestar (Savishinsky, 1985). Esta conexión profunda entre humanos y animales es la base de una relación que puede tener un impacto significativo tanto en la vida de las personas como en la de los propios animales. Es sabido por diversos estudios que cuando una persona convive con un animal doméstico su perspectiva de vida cambia al ser más responsable, preocuparse por los demás, ser tolerante a la adversidad, ser empático con los otros, sensibilizarse más, y sobre todo ser mejor ser humano (Santana Rivera y Amado López, 2017).

Hay numerosas motivaciones válidas que pueden llevar a alguien a optar por tener una mascota. La decisión de adoptarla representa un acto de amor significativo que transforma la vida de un animal que ha sido abandonado y que ha debido enfrentar situaciones de frío, hambre, maltrato, entre otras dificultades (Neidhart y Boyd, 2002). Este compromiso con la adopción de animales no sólo beneficia a los animales rescatados, sino que también enriquece la vida de los adoptantes, brindándoles compañía, afecto y una sensación de propósito y responsabilidad. De manera colateral, promover y generar una adopción responsable alivia los espacios en los albergues y genera en ese mismo tiempo un alivio o un descargo emocional en los voluntarios y trabajadores de estos espacios,

generando bienestar emocional y esperanza de que la lucha que ellos hacen tiene resultados.

El éxito en la adopción de un perro o un gato está determinado por una variedad de factores, en donde las primeras semanas son de vital importancia porque se establecen los lazos afectivos y el animal se adapta a su nuevo espacio, conociendo y sobre todo aprendiendo las reglas para una convivencia sana y en armonía (Marston y Bennett, 2003).

Según Wells y Hepper (2000), el temor viene a ser el problema más común reportado por quienes adoptan animales de refugio, esto sucede porque piensan que se puede escapar al menor descuido; sin embargo, esto se evita brindando confianza al animal mediante la comida, el espacio para dormir y las caricias y el buen trato. Los ladridos, maullidos e hiperactividad manifestados se dan porque al animal también le cuesta entender que es un nuevo espacio para él y que afortunadamente tiene una oportunidad de ser feliz. Esto disminuirá conforme pasa el tiempo y la mascota se sentirá confiada con sus nuevos protectores.

Finalmente, un temor muy común es la destrucción que pueden ocasionar o la agresividad que pueden demostrar. Aquí es importante destacar que un animal que daña los muebles o ciertos espacios es porque no tiene un espacio propio para desarrollarse —y eso es de vital importancia—: cualquier mascota debe recibir atención y contar con su propio espacio para ello, por ejemplo: los gatos deben tener rascadores y los perros deben salir a pasear para liberar el estrés que puedan tener y soltar energía.

Cuando uno adopta una mascota debe estar muy consciente de todos estos detalles, por ello, de cierta manera, los albergues cumplen una función de entrenar a los animales para que tengan una mejor y más rápida adaptación, por ejemplo, los gatos son entrenados en el uso de la arena y los perros en saber cuidar a los seres que les dan protección.

Cambios luego de adoptar una mascota

A partir de algunas entrevistas con personas entre 18 y 65 años que habían adoptado una mascota, se evidencia que la tendencia por cuidar, proteger y ver por sus necesidades es crucial para generar un impacto positivo percibido como una mejora en la salud por parte de los adoptantes. Los jóvenes perciben que tienen una alegría extra cuando la mascota en la casa muestra signos de agradecimiento por el cariño recibido. En el caso de adultos es una compañía que permite evitar la soledad y la tristeza. Esto se debió a que se desarrollaron relaciones empáticas con sus mascotas, es decir, que atribuyeron sentimientos, capacidades y responsabilidades a los animales de compañía (Taborda *et al.*, 2018).

En términos del impacto físico, tener una mascota puede servir como una ayuda importante para distraer el dolor o servir como una motivación para superarlo. Existen investigaciones que respaldan la idea de que tener una mascota está asociado con un aumento en la actividad física, una dieta más saludable, una mayor atención médica y un aumento en el optimismo de los propietarios frente a la enfermedad y la vida en general. Estos fenómenos están relacionados con una mejora significativa en la percepción del estado de salud (López, 2015).

Los adoptantes manifiestan emociones de bienestar, confianza, felicidad, calma e incluso atribuyen a las mascotas la capacidad de reducir el estrés y promover la seguridad. Esto se debe a que sienten que sus mascotas los acompañan, les brindan afecto y, principalmente, le dan un propósito a sus vidas. Las mascotas se convierten en una preocupación significativa que implica interactuar, comunicarse e integrarse con otros, además de aprovechar de manera positiva su tiempo libre (Taborda *et al.*, 2018).

Mascotas y albergues

En los albergues actuales existe una sobrepoblación descontrolada de animales, que es el resultado del exceso originado por el abandono en calles, parques y basureros, donde todos ellos se encuentran expuestos al contagio de enfermedades que pueden llegar a ser letales para el ser humano. Basta que un solo animal tenga una enfermedad altamente contagiosa, como el SIDA felino, para poder contagiar a toda la población del albergue. Ante esta situación, los espacios se ven en la necesidad de tener no sólo un presupuesto de alimentación sino también de veterinarios, medicinas y cuidados especiales.

De acuerdo con una estadística divulgada en el periódico *El Comercio* (2023), en el año 2019, un estudio realizado por expertos de la Universidad Cayetano Heredia estimó que la cifra de gatos sin hogar superaba los 6 millones. De este total, se calcula que aproximadamente 4 millones se encontraban en Lima, según el proyecto Voz Animal, en 2018. Además, la iniciativa ALaMichi, que promueve la adopción responsable de gatos, indica que alrededor de un millón de gatos carecen de un hogar en Lima Metropolitana (Andina.pe, 2023).

Este problema sucede también en muchos países de Latinoamérica, donde los refugios suelen estar sobrepoblados y carecen de instalaciones y recursos necesarios para atender adecuadamente a la gran cantidad de animales abandonados —que en todos estos lugares se incrementó después de pandemia—.

Una de las principales razones que agravan esta situación es la falta de políticas públicas destinadas a reducir la sobrepoblación de animales mediante métodos éticos, como las esterilizaciones quirúrgicas masivas, sistemáticas y extendidas (Barrera *et al.*, 2009). La Organización

Mundial de Sanidad Animal (2021) advierte que el abandono de mascotas en las calles constituye un problema de índole social que conlleva implicaciones para la salud pública, como la transmisión de la rabia y la contaminación asociada con sus heces fecales dispersas. Además, existe el riesgo de mordeduras por parte de perros abandonados, no sólo para los humanos, sino también para otros animales, debido a las peleas callejeras en las que participan, lo que además puede generar contaminación acústica. Estos riesgos afectan especialmente a grupos vulnerables, como niños y ancianos.

❖ La fotografía digital como método de investigación

Romero (2023) describe la fotografía digital como un proceso similar a la fotografía analógica, pero con algunas diferencias clave en cuanto al medio de captura y procesamiento de imágenes. En lugar de utilizar película sensible a la luz y productos químicos para el revelado, la fotografía digital emplea un sensor compuesto por una matriz de celdas fotosensibles. Estas celdas capturan la luz que entra a través del diafragma del objetivo y generan corrientes eléctricas proporcionales a la intensidad lumínica. Estas corrientes son convertidas en señales digitales por el procesador de la cámara. Cada celda fotosensible produce un pixel, y la combinación de todos los pixeles forma la imagen final, que se almacena en tarjetas de memoria en distintos formatos y niveles de compresión.

Kovacs (2015) señala que la fotografía de animales se refiere al arte y la práctica de capturar imágenes de criaturas peludas y emplumadas o de piel húmeda, como podría ser un delfín, mediante el uso de cámaras fotográficas cada vez más sofisticadas y cada vez con mayor dedicación en cuanto a la calidad de las imágenes. Desde inicios de la década de 1830, la fotografía animal ha evolucionado junto con las tecnologías de la cámara y la sensibilización pública sobre la vida salvaje. Inicialmente popularizada junto con el auge de los jardines zoológicos en el siglo xix, la fotografía animal proporcionó a las personas la oportunidad de contemplar la belleza y la diversidad de especies exóticas. Formatos como las estereografías, que ofrecían una experiencia tridimensional, contribuyeron a la inmersión del espectador en la vida animal.

Los primeros desafíos técnicos, como el movimiento que hacía que las imágenes resultaran borrosas, fueron superados con el desarrollo de cámaras más rápidas y sensibles. Esto permitió a los fotógrafos documentar con mayor precisión los comportamientos y movimientos de los animales en su entorno natural (Simon *et al.*, 2022).

A lo largo del siglo xx, la fotografía animal se diversificó en diferentes enfoques artísticos y conceptuales. Desde la captura de momentos dinámicos en la vida salvaje hasta la exploración de la relación entre humanos y animales, los fotógrafos han utilizado esta forma de expresión para transmitir mensajes emocionales y sociales. Considerando la colaboración surrealista entre el artista William Wegman y su perro Man Ray

(véase la figura 3) hasta las imágenes contemporáneas que cuestionan nuestra relación con la naturaleza, la fotografía animal sigue siendo una herramienta poderosa para la observación, la reflexión y la apreciación de la vida en todas sus formas (Hermand-Grisel, 2023).



Figura 3. *Dog Walker*. Wegman (1990).
Fuente: Jones, 2014.

❖ **Fotografiando mascotas**

The Game Magazine (2024) describe la fotografía de mascotas como un servicio que consiste en capturar imágenes de los animales domésticos de los clientes con el fin de preservar recuerdos de ellos. Los perros son destacados como sujetos ideales para este tipo de fotografía debido a su energía, imprevisibilidad y alegría, lo que resulta en fotografías llamativas. Por otro lado, los gatitos son elogiados por su extrema ternura, lo que los convierte en excelentes modelos, aunque también se destaca su imprevisibilidad y propensión a meterse en situaciones graciosas debido a su curiosidad y carácter.

A diferencia de los perros, los gatos no son fáciles de dirigir durante una sesión de fotos, lo que hace que capturar sus imágenes sea un desafío adicional. La destreza de los gatos también representa un desafío técnico, ya que sus movimientos rápidos e impredecibles requieren una alta velocidad de obturación y una buena iluminación para obtener resultados satisfactorios. Lo que sí es evidente para varios fotógrafos es que en una sesión de fotos suele ocurrir una conexión única y especial entre humano y mascota, generándose una complicidad, y esto sucede porque el animal tiene un hogar donde es querido y bien tratado. Esto es lo que el presente proyecto busca capturar en una fotografía: esa complicidad que existe, esa amistad que va más allá

de los cuidados que uno pueda brindar al animal, también el amor y la amistad que expresa la mascota por el humano.

Tomar fotografías de animales no es un asunto sencillo que se trate sólo de enfocar y disparar, se trata de poseer una sensibilidad especial por parte del fotógrafo que esté dispuesto a esperar al momento exacto en el cual se junte composición, expresión, iluminación y, de cierta manera, energía. Esta combinación hace que una fotografía sea expresiva y cause admiración y reflexión.

La neurociencia antrozoológica, que se define como la aplicación de técnicas neurocientíficas para investigar la interacción entre seres humanos y animales, ofrece una perspectiva para comprender los mecanismos subyacentes a los efectos psicológicos, fisiológicos y otros posibles impactos en la salud asociados con esta interacción (Thomas-Walters *et al.*, 2020).

Según investigaciones, los propietarios de mascotas muestran una mayor actividad cerebral que aquellos que no tienen mascotas al observar fotografías de animales, particularmente en áreas como la ínsula y las cortezas frontal y occipital. Además, se ha observado que las calificaciones de atracción hacia los animales están positivamente relacionadas con la activación neuronal en diferentes regiones del cerebro durante la visualización de imágenes representativas de animales. Estos descubrimientos iniciales sugieren que la percepción humana de las mascotas implica la red de atención visual, la cual puede ser influenciada a nivel neuronal por experiencias subjetivas de atracción o apego hacia los animales (Hayama *et al.*, 2016).

❖ Trabajo de campo

Para el desarrollo del proyecto Conexiones, se realizó un estudio cualitativo empezando por el trabajo de campo que permitió conocer la realidad de la situación de los albergues para mascotas y las necesidades inmediatas por las que atraviesan. Se eligieron tres albergues de mascotas que resultaron con similitudes: estar ubicados en distritos de la periferia de la ciudad de Lima, ocupando terrenos amplios donde las mascotas pueden caminar y correr libremente, separando siempre perros de gatos para evitar peleas.

Los albergues también coinciden en que sus voluntarios suelen vivir generalmente en zonas aledañas y acuden a estos recintos para realizar tareas de limpieza, alimentación, curaciones y aseo de cada uno de los huéspedes para evitar infecciones y contagios. Otra coincidencia entre los albergues es el escaso apoyo económico con que cuentan, que se convierte en el principal problema para poder subsistir, razón por la cual estos lugares lucen como si fueran espacios abandonados, de mucho peligro y carentes de higiene. Sus muebles —los pocos que se pueden apreciar— se encuentran dañados o en mal estado, debido a los juegos

de los mismos animales, lo que contribuye al deterioro de las instalaciones (véase las figuras 4 y 5).



Figura 4. Zona interior de albergue para animales.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 5. Tópico dentro de un albergue para animales.
Fuente: Elaboración propia.

Otra característica en común es que todos los albergues cuentan con un tópico para atender las curaciones de emergencia o tratamientos diarios simples de curaciones que requieren los animales, como arañones, mordeduras leves, aplicación de cremas por sarna o piel irritada, etc. Adicional a ello, suelen recibir una vez a la semana la visita de uno o dos estudiantes de veterinaria que poco o nada pueden hacer porque no

se cuenta con los recursos económicos indispensables para adquirir las medicinas necesarias.

Finalmente, los albergues cuentan con un manejo de redes sociales muy activas. Por un lado, constantemente se solicita ayuda de nuevos voluntarios, ya que cuentan con muchas mascotas que necesitan atención con urgencia, además de necesitar personas dispuestas a colaborar con la limpieza de los recintos; y por otro, se publican las fotos de los animales que están listos para ser adoptados.

El proceso de adopción es sencillo, ya que se piden ciertos datos puntuales que, luego de ser corroborados, se consideran para proceder con la entrega de la mascota. Ésta siempre tiene un seguimiento que permite conocer cómo le va con su nueva familia, esto debido a que algunas personas suelen arrepentirse de la adopción y echar a la calle al animal, regresándolo a un ambiente hostil y peligroso.

◆ Adopción responsable

Existe evidencia suficiente para respaldar los efectos positivos en la relación humano y mascota. En un estudio llevado a cabo por Odendal y Meintjes (2003) con perros que residían en hogares familiares, se observaron incrementos significativos en los niveles de varias sustancias neuroquímicas asociadas con el placer y el apego, como B-endorfina, oxitocina, prolactina, B-feniletilamina y dopamina, así como una reducción en su presión sanguínea después de interactuar con humanos (Gómez *et al.*, 2007).

En contraparte, los animales que viven en refugios suelen enfrentar diversos traumas, como el maltrato, el abandono o la pérdida de una familia (Barrera *et al.*, 2009). Esta situación empeora si se considera que los refugios para perros se caracterizan por la presencia de una serie de estresores, como la sobrepoblación —que incrementa los conflictos entre los animales—, el ruido excesivo debido a los ladridos, la restricción física, la alteración de los ciclos luz-oscuridad, la interrupción de las rutinas diarias y, en general, la imprevisibilidad y la falta de control (Hennessy *et al.*, 1997).

Una adopción responsable implica mostrar respeto hacia los animales y reconocerlos como seres vivos que necesitan protección y cuidados, lo que nos permite identificar sus necesidades tanto físicas como emocionales y proporcionarles un cuidado apropiado. Entre los aspectos fundamentales de este cuidado se encuentra la alimentación, donde cada mascota tiene requisitos específicos que deben ser considerados al seleccionar su comida.

Además, es importante considerar el ejercicio y la higiene porque las mascotas necesitan actividad física regular para prevenir problemas como la obesidad o el estrés. A través de esta actividad pueden canalizar

su energía de manera positiva, ya sea mediante el deporte o el uso de juguetes, evitando así comportamientos no deseados que puedan causar daños en el hogar. Asimismo, las visitas al veterinario son esenciales para mantener la salud de las mascotas, incluso si no muestran signos evidentes de enfermedad o malestar. Por ello, se recomienda realizar al menos dos visitas al año para un seguimiento y una evaluación general que ayude a prevenir enfermedades o a detectarlas en etapas tempranas (Sánchez *et al.*, 2019).

❖ Conexiones

Conexiones es un proyecto de fotografía animal que surge a raíz de la problemática vivida dentro de los albergues de mascotas en la ciudad de Lima Metropolitana. El objetivo principal del proyecto es sensibilizar a las personas mostrando, a través de fotografías, cómo es la vida con un perro o con un gato y cómo esta combinación es capaz de transformar vidas, tanto para los humanos como para los animales, en beneficio de ambos. Con ello se busca animar a las personas a adoptar una mascota. Como objetivos secundarios, se planea generar conciencia sobre lo que implica tener la responsabilidad de cuidar a una mascota y velar por su seguridad siempre y, de manera adicional, evidenciar los vínculos positivos que se generan al convivir con una mascota. Finalmente, se busca que al promover una adopción responsable se consigan albergues menos copados y más eficientes, con una mejor calidad de atención.

Para el proyecto se usó la fotografía en blanco y negro porque permite captar la esencia emocional entre el ser humano y su mascota, destacando texturas, expresiones y contrastes sin las distracciones de una fotografía a color (Berry, 1986). Al eliminar el impacto visual de los tonos, se realzan los detalles sutiles: la mirada cómplice, la suavidad del pelaje o los gestos que revelan la conexión. Comparado con el sepia, el blanco y negro ofrece una estética atemporal más pura y directa, ideal para transmitir la profundidad de la relación. Este enfoque minimalista centra la atención en la empatía y la narrativa visual, logrando imágenes más íntimas y significativas (Deschin, 1960).

Como punto de partida se elaboró el concepto base del proyecto: *de la tristeza a la felicidad plena mediante una conexión de amistad*. Este concepto ayudó a diseñar de manera eficiente y eficaz el proyecto planteado. El paso siguiente fue elaborar un *collage* de imágenes que reflejaran el concepto y que pudieran servir de inspiración para elegir las tipografías, los colores y la estética del desarrollo de todo el proyecto.



Figura 6. Collage del concepto.
Fuente: Elaboración propia.

Lo que el concepto transmite es la posibilidad de alcanzar un estado de felicidad mediante una *conexión* fuerte entre posibles adoptantes y mascotas de los albergues, y que ésta puede desarrollarse desde el primer encuentro. Así, esta conexión no sólo le cambiará la vida a la mascota que ha vivido en un albergue la mayor parte de su vida, sino también generará un cambio positivo en la actitud y ánimo de la persona adoptante. De esta manera, al momento de generarse esta amistad, tanto la vida de la mascota como la del adoptante cambian para siempre.

Esta conexión entre mascota y adoptante forma un lazo perdurable de bienestar y amistad, ya que la persona tendrá un amigo que le hará compañía durante mucho tiempo, mientras que el animal pasará de habitar en un ambiente difícil, donde muchas veces se presentan carencias que ponen en peligro su vida, a vivir en un hogar para el resto de su vida, en el que tendrá confianza y protección. Y esto es lo que el proyecto busca reflejar mediante la fotografía: testimonios de vida que animen a otras personas a adoptar.

◆ Diseño del proyecto

El público objetivo al cual se dirige Conexiones es a personas adultas responsables, económicamente establecidas, sean hombres o mujeres, con el poder de decisión para adoptar una mascota y, sobre todo, darle un hogar sostenible en el tiempo.

Cuando alguien está interesado en la adopción, necesita tener información sobre el proceso de adopción y lo mínimo indispensable que se necesita para adoptar una mascota, así como requiere conocer historias reales y testimonios de otras personas adoptantes para ayudarse a tomar una buena decisión y a comprometerse al cuidado de otro ser vivo. Es por esta razón que la elección de la fotografía como medio testimonial resulta motivante y sensibilizador. Asimismo, genera interés por

el bienestar de los animales en los albergues y permite que se desarrolle una cadena solidaria.

El proyecto utiliza como pieza principal una muestra fotográfica, que se ubicó en un área especial para exposiciones dentro de una universidad privada en Lima, donde el público objetivo tenía acceso a esta muestra y al mismo tiempo obtenía información sobre el proceso de adopción. Las fotografías que participaban de la muestra fueron realizadas mediante una audición de personas que habían vivido un proceso de adopción y que deseaban dar testimonio de la relación con su mascota y cómo generaron esa conexión que de cierta manera no sólo salvó a la mascota sino también al ser humano.

Las historias no se centran únicamente en la vida anterior y actual de cada mascota, sino también en la situación anímica de cada adoptante. Se comenta de manera visual lo que cada uno sintió al momento de ver por primera vez a su mascota, cómo llegó a tomar la decisión de adoptar y cómo la compañía de su mascota tuvo un efecto positivo en su día a día y en su salud mental.

Las fotografías son retratos testimoniales de diferentes adoptantes junto a sus mascotas y planos medios de éstas realizando expresiones tiernas y adorables, donde se sensibiliza de manera visual la conexión que ambos tienen y la felicidad que la adopción trajo a sus vidas. El tratamiento fotográfico es igual para todas las fotos, utilizando un filtro blanco y negro con ligeros retoques para dar un énfasis y contraste más profundo en cada imagen (véase las figuras 7 a la 13). Las imágenes se imprimieron en papel fotográfico laminado para su protección durante el traslado hacia la sala de exhibición.

El uso de la fotografía como un método artístico para representar y comunicar de manera visual cada testimonio relatado permitió provocar en los espectadores diversas emociones y sentimientos, lo cual se reflejó en las encuestas al salir de la exhibición.



Figura 7. Fotografía de la colección que se presentó en la exhibición. Adoptante y su mascota.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 8. Fotografía de la colección que se presentó en la exhibición. Adoptante y su mascota.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 9. Fotografía de la colección que se presentó en la exhibición. Adoptante y su mascota.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 10. Fotografía de la colección que se presentó en la exhibición. Adoptante y su mascota.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 11. Retrato de mascota.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 12. Retrato de mascota.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 13. Retrato de mascota.
Fuente: Elaboración propia.

La muestra fotográfica tuvo la duración de un día y fue visitada por un total de 320 estudiantes y profesores de la universidad (véase las figuras 14 y 15). Destaca que 83% de ellos manifestó que se sentía conmovido por las imágenes y que le generaba tranquilidad. Por otro lado, 67% expresó que sí estaba dispuesto a adoptar, pero que se requería que previamente hablara con su familia, porque en varios casos la decisión no dependía de una sola persona o de la emoción del momento.



Figura 14. Participantes observando la exhibición.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 15. Participantes observando la exhibición.
Fuente: Elaboración propia.

Aunque el proyecto generó una toma de conciencia, se buscó que ésta fuera razonada y evaluada por los interesados porque, de lo contrario, se corría el riesgo de que posteriormente la mascota pudiera ser devuelta.

A pesar de que los testimonios visuales cumplían con el objetivo del proyecto, éste no buscaba entregar en el mismo momento la mascota, sino animar a la persona a adquirir información que posteriormente pudiera evaluar para tomar una decisión final. En ese mismo proceso, a los interesados se les brindó la información de los albergues y de los animalitos que estaban disponibles para el proceso de adopción. Es importante resaltar que el proyecto de fotografía buscó generar adopciones responsables y que éstas se dan mediante una información completa y, sobre todo, transparente.

Junto con la exposición, Conexiones creó una cuenta en la red social Instagram en donde se publicaron las fotografías, buscando generar esa misma empatía e interés por la adopción, resaltando en todo momento la importancia de estar bien informado antes de tomar cualquier decisión.

◆ Conclusiones y recomendaciones

La muestra fotográfica sensibilizó a los visitantes en el tema de adopción responsable. Si bien no se buscaba que éstos inmediatamente tomaran la decisión de adoptar, era importante generar un interés por el proceso y por lo que significaba compartir una vida con un animal doméstico, teniendo en cuenta la responsabilidad que ello implica, sobre todo en aras de evitar arrepentimientos y posteriores abandonos. Por ello, tras generarse curiosidad por los animales disponibles para adoptar a través de las fotografías, los interesados recibían información puntual sobre el proceso y los cuidados que se deberían de tener. Del mismo modo, se les explicaban las condiciones y necesidades de los albergues, logrando que

muchas personas, si no podían adoptar, por lo menos, al sentirse conmovidos por estos animalitos, hicieran una transferencia bancaria o algún donativo para que los albergues puedan seguir con su incansable labor.

Según las encuestas realizadas a los 320 participantes de la exposición, se encontraron diferentes opiniones con respecto a su experiencia. Destaca que 78% de los participantes reconocieron que el tema principal de la exposición fue la conexión que se establecía entre una mascota y su dueño como positiva e influyente en el estado de ánimo del ser humano. Un segundo hallazgo fue que 76% de encuestados opinó que es necesario estar bien informado antes de realizar un proceso de adopción responsable de mascotas, mientras que 87% manifestó que el uso de las fotografías en blanco y negro generaba mayor empatía y conexión con el proyecto y con la narración de las historias de cada serie de fotografías, cumpliendo el objetivo principal del proyecto.

La exposición tuvo una calificación de buena a excelente por parte de los participantes, quienes indicaron que las emociones que predominaron luego de ver la exposición fueron la ternura y la nostalgia, y que fue posible reconocer dichos sentimientos gracias a las expresiones y gestos detallados que se obtuvieron en cada fotografía y que se hicieron más notables por el uso de las imágenes en blanco y negro.

Los concurrentes detallaron que aprendieron conceptos como la importancia de la adopción responsable y cómo una mascota puede cambiar por completo la vida de las personas. Una recomendación que se recibió en varias oportunidades es que las imágenes debían ser más compartidas en redes sociales, incluyendo las historias de las mascotas que a raíz de este proyecto consiguieron un hogar. ●

Referencias

- Andina.pe (2023, mayo 2). Un millón de gatos sin hogar habría en Lima Metropolitana, estiman. *Andina. Agencia peruana de noticias*. Recuperado el 12 de abril de 2023 de <https://andina.pe/agencia/noticia-un-millon-gatos-sin-hogar-habria-lima-metropolitana-estiman-937822.aspx>
- Barrera, G., Elgier, Á.M., Jakovcevic, A., Mustaca, A.E. y Bentosela, M. (2009). Problemas de comportamiento en los perros domésticos (*canis familiaris*): aportes de la psicología del aprendizaje. *Revista de Psicología*, xviii(2), 123-146. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26412983007>
- Berry, P. (1986). Teaching Art with Art: A Focus upon Photography. *Art Education*, 39(3), 8-11. <https://doi.org/10.2307/3192949>
- Cuthbert, L. (2022). ¿Qué son las enfermedades zoonóticas y cómo se transmiten las enfermedades de los animales a las personas? *National Geographic*.

- Recuperado el 12 de abril de 2023 de <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/enfermedades-zoonoticas-saltan-animales-personas>
- Dabanch, J. (2003). Zoonosis. *Revista Chilena de Infectología*, 20(Supl. 1), 47-51. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020100008>
- Deschin, J. (1960). Photography as Art. *Art Education*, 13(6), 7-10. <https://doi.org/10.2307/3186839>
- Gómez, L., Atehortua, C. y Orozco, S. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20, 377-386. Recuperado el 16 de mayo de 2023 de <https://bit.ly/3FKWuY2>
- Hayama, S., Chang, L., Gumus, K., King, G. y Ernst, T. (2016). Neural correlates for perception of companion animal photographs. *Neuropsychologia*, 85, 278-286. Recuperado el 4 de junio de 2023 de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27020140/>
- Hennessy, M., Williams, M., Mellott, C. y Douglas, C. (1997). Plasma Cortisol Levels of Dogs at a County Animal Shelter. *Physiology & Behavior*, 62(3), 485-490. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(97\)80328-9](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(97)80328-9)
- Hermant-Grisel, S. (2023). *A Brief History of Pet Photograph*. photo.com. Recuperado el 12 de agosto de 2024 de <http://bit.ly/4jjeuqZ>
- Hoy-Gerlach, J., Ojha, M. y Arkow, P. (2021). *Social Workers in Animal Shelters: A Strategy Toward Reducing Occupational Stress Among Animal Shelter Workers*. Washington: School of Social Justice, University of Toledo. Recuperado el 10 de mayo de 2023 de <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2021.734396/full>
- Jones, A. (2014). Posing pooches. Image object text. Recuperado el 10 de mayo de 2023 de <https://imageobjecttext.com/tag/man-ray/>
- Kovacs, A. (2015). *Animals in Photographs*. Los Angeles: Getty Publications.
- López, F. (2015). *Influencia de las mascotas en la calidad de vida de los adultos mayores* [Tesis de pregrado]. Alicante: Universitas Miguel Hernández. Recuperado el 15 de abril de 2023 de <https://bit.ly/42f650P>
- Marston, L. y Bennett, P. (2003). Reforging the bond-towards successful canine adoption. *Appl Anim Behav Sci*, 83, 227-245. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(03\)00135-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(03)00135-7)
- Meoño-Sánchez, E. (2017). Los riesgos laborales de la profesión de médico veterinario. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 18(1), 1-11. Recuperado el 6 de junio de 2024 de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63649684007.pdf>

- Neidhart, L. y Boyd, R. (2002). Companion Animal Adoption Study. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 5(3), 175-192. https://doi.org/10.1207/S15327604JAWS0503_02
- Odendaal, J. y Meintjes, R. (2003). Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs. *The Veterinary Journal*, 165, 296-301. [https://doi.org/10.1016/S1090-0233\(02\)00237-X](https://doi.org/10.1016/S1090-0233(02)00237-X)
- Organización Mundial de Sanidad Animal. (omsa). (2021). Nueva iniciativa de la oie para controlar las poblaciones de perros vagabundos. Recuperado el 18 de mayo de 2023 de <https://goo.su/2EnKgm>
- Organización Red de Apoyo Canino. (2019). Mitos y realidades sobre la esterilización. Recuperado el 18 de mayo de 2023 de <https://reddeapoyocanino.org/mitos-y-realidades-sobre-la-esterilizacion/>
- Romero, E. (2023). *¿Qué es la fotografía digital? Aspectos importantes en fotografía digital*. Inesem Business School. Recuperado el 26 de mayo de 2023 de <https://goo.su/syBtpaC>
- Salamanca, C.A., Polo, L.J. y Vargas, J. (2011). Sobrepoblación canina y felina: tendencias y nuevas perspectivas. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 58(1), 45-53. Recuperado el 14 de marzo de 2023 de <https://bit.ly/3EeozGx>
- Sánchez, E.S., Hernández, J.M. y Calle, M.M.G. (2019). *Manual para la tenencia responsable de mascotas*. Colombia: Fondo Editorial Biogénesis.
- Santana Rivera, J.M. y Amado López, A. (2017). Relación de niveles de empatía y la convivencia con animales de compañía. *Apuntes de Psicología*, 35(3), 195-202. <https://doi.org/10.55414/pxyy3r85>
- Savishinsky, J. (1985). Pets and family relationships among nursing home residents. *Marriage & Family Review*, 8(3-4), 109-134. https://doi.org/10.1300/J002v08n03_09
- Schabram, K. y Maitlis, S. (2017). Negotiating the challenges of a calling: Emotion and enacted sensemaking in animal shelter work. *Academy of Management Journal*, 60(2), 584-609. <https://doi.org/10.5465/amj.2013.0665>
- Simon, G., Vakulya, G. y Rátosi, M. (2022). The Way to Modern Shutter Speed Measurement Methods: A Historical Overview. *Sensors*, 22(5), 1871. <https://doi.org/10.3390/s22051871>
- Taborda, M., Lemos, M. y Orejuela, J.J. (2018). Impacto de la adopción de una mascota en las percepciones de bienestar físico y emocional. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 10(2), 53-74. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.v10n2a03>

The Game Magazine. (2024). How Pet Photography Has Evolved: History and Growth. Recuperado el 2 de junio de 2023 de <https://the-game.imago-images.com/articles/how-pet-photography-has-evolved-history-and-growth/>

Thomas-Walters, L., McNulty, C. y Veríssimo, D. (2020). A scoping review into the impact of animal imagery on pro-environmental outcomes. *Ambio*, 49(6), 1135-1145. <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01271-1>

Wells, D.L., Hepper, P.G. (2000). Prevalence of behaviour problems reported by owners of dogs purchased from an animal rescue shelter. *Appl Anim Behav Sci*, 69, 55-65. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(00\)00118-0](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(00)00118-0)

Sobre los autores *Fabiana Paredes White*

Bachiller y egresada de la carrera de Arte y Diseño Empresarial en la Universidad San Ignacio de Loyola, con mención en Fotografía, licenciada en Arte y Diseño Empresarial. Actualmente trabaja en proyectos de fotografía e ilustración de manera independiente.

Enrique Vargas Vivanco

Maestro en Diseño Gráfico por la Universidad San Ignacio de Loyola. Estudió la carrera profesional de Arte y Diseño Empresarial en la misma universidad, obteniendo el grado bachiller y el título de licenciado. Domina el idioma inglés y está certificado con el Grado A en el First Certificate in English (FCE) bajo los English for Speakers of Other Languages (ESOL) Examinations por la Universidad de Cambridge. Estudió Diseño en el Niagara College en Toronto, Canadá, durante 2015 en el programa Emergin Leaders in the Americas Program (ELAP), con una beca integral otorgada por el Gobierno Canadiense, y al mismo tiempo trabajó en la corporación Disney en el programa de intercambio cultural. Trabaja de manera independiente como fotógrafo y diseñador realizando asesorías en gestión de marca, fotografía publicitaria y comunicación visual. Tiene experiencia en docencia superior desde el 2018, empezando como jefe de prácticas y posteriormente como docente acreditado (desde el 2020). Desde el 2021 cuenta con varios artículos de investigación publicados en revistas arbitradas de alto impacto.

Rafael Vivanco Alvarez

Doctor en Artes y Educación por la Universidad de Granada, España, y doctorando en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), cuenta con maestría en Docencia Superior por la Universidad Ricardo Palma (URP), y es licenciado y bachiller en Educación por la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL), así como profesional técnico en Diseño Gráfico. Profesional técnico en Procesos Industriales. Tiene estudios de posgrado en Formación de Formadores en Responsabilidad Social Empresarial por la Facultad de Ciencias

Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Es director de la carrera de Arte y Diseño Empresarial de la Universidad San Ignacio de Loyola, especialista en investigación para el Diseño. También es miembro del Registro Nacional de Trabajadores y Organizaciones de la Cultura y las Artes (Rentoca). Tiene varios artículos publicados en diversas revistas de investigación de alto impacto.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Modelo didáctico para estimular el pensamiento creativo en los estudiantes de Diseño Gráfico de primer semestre

A Didactic Model for Stimulating Creative Thinking in First-Semester Graphic Design Students

Adolfo Guzmán Lechuga

PRIMER AUTOR

CONCEPTUALIZACIÓN – INVESTIGACIÓN

VISUALIZACIÓN – REDACCIÓN – REDACCIÓN

REVISIÓN Y EDICIÓN

adolfo.guzman@ulsasalttillo.edu.mx

Universidad Autónoma de Coahuila

Saltillo, Coahuila, México

ORCID: 000-0003-4238-704X

María del Socorro Gabriela Valdez

Borroel

SEGUNDO AUTOR Y AUTOR DE

CORRESPONDENCIA

METODOLOGÍA – CURACIÓN DE DATOS

ANÁLISIS – ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

srroteh@uaemex.mx

mvaldez@uadec.edu.mx

Universidad Autónoma de Coahuila

Saltillo, Coahuila, México

ORCID: 0000-0002-8627-0137

José Ángel Muñiz Flores

TERCER AUTOR

VALIDACIÓN – SUPERVISIÓN

REDACCIÓN E INVESTIGACIÓN

REDACCIÓN – REVISIÓN Y EDICIÓN

amuniz@uadec.edu.mx

Universidad Autónoma de Coahuila

Saltillo, Coahuila, México

ORCID: 0000-0003-0076-234X

Recibido: 11 de abril de 2024

Aprobado: 3 de agosto de 2024

Publicado: 21 de mayo de 2025

Resumen

El presente trabajo relaciona las teorías de El Pensamiento Lateral (De Bono, 1989) y Las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1983, citado por Armstrong, 2017), en un modelo que ofrece a los estudiantes de Diseño Gráfico de primer semestre un aprendizaje dinámico y funcional, así como una forma de abordar los problemas del diseño actual, a fin de que logren proponer productos de fundamento teórico con soluciones inusuales y aplicables. La propuesta es un modelo didáctico que aspira a contribuir con la activación del pensamiento creativo, mediante didácticas basadas en el pensamiento lateral, y que elevan los niveles de las inteligencias lingüística, espacial, interpersonal e intrapersonal.

Palabras clave: Modelo didáctico, pensamiento creativo, diseño Gráfico

Abstract

This paper integrates the theories of Lateral Thinking (De Bono, 1989) and Multiple Intelligences (Gardner, 1983, as cited in Armstrong, 2017) into a model designed to offer first-semester Graphic Design students a dynamic and functional learning approach. The model aims to help students tackle contemporary design challenges by fostering the development of theoretically grounded proposals that involve unconventional yet applicable solutions. The proposed didactic model seeks to contribute to the activation of creative thinking through teaching strategies based on lateral thinking, enhancing linguistic, spatial, interpersonal, and intrapersonal intelligence.

Keywords: Didactic model, creative thinking, graphic design

◆ Introducción

Il modelo didáctico para estimular el pensamiento creativo en los estudiantes de Diseño Gráfico de primer semestre propone pedagogías en las que los resultados son impredecibles, aunque no sólo éstos importan, también tiene valor el proceso, como lo plantean algunos estudiosos.

El estímulo a la creatividad supone ayudar al estudiante a desarrollar habilidades de pensamiento. Si los docentes desean contribuir con ello, deberán abrir espacios para la experimentación, con lo cual podrán cambiar lo que parece estar definido, explorando con interés y curiosidad nuevos e inusuales caminos para resolver problemas. Éste es el ambiente que propicia el desarrollo de la capacidad para correr riesgos y tomar decisiones basadas en los resultados obtenidos. Para ello, los docentes deben identificar las fortalezas y los rasgos positivos en los estudiantes, a fin de que estos sean capaces de considerar los resultados como experiencias de aprendizaje.

El modelo pretende ser una herramienta de apoyo a los docentes que desean alentar a los estudiantes a realizar propuestas inventivas; su propósito es incrementar el nivel del pensamiento creativo, aplicando técnicas del pensamiento lateral; incidiendo al mismo tiempo en las inteligencias lingüística, visuoespacial, intrapersonal e interpersonal, en un ambiente donde se aplican los principios de la psicología positiva.

Los componentes del modelo didáctico son: *Saber*: Capacidad para identificar problemas, dominio de análisis y evaluación, aptitud para tomar decisiones, capacidad de combinar conceptos y proponer soluciones. *Saber hacer*: Capacidad para la expresión oral, escrita y gráfica. *Ser*: Integrarse al trabajo en equipo y formular actitudes de optimismo.

El trabajo aquí publicado corresponde a la fundamentación teórica. La aplicación y obtención de los resultados serán publicados en un trabajo posterior. Para dar al lector una idea del funcionamiento del modelo se elaboró un gráfico que lo explica (véase la figura 1).

Funcionamiento del modelo didáctico para estimular el pensamiento creativo.

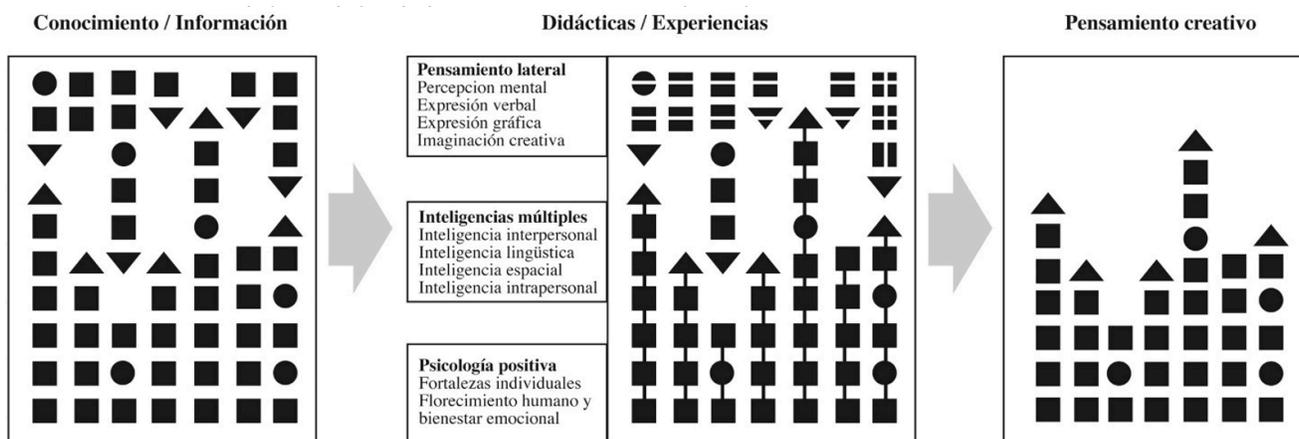


Figura 1. Ejemplo de proceso y aplicación del pensamiento creativo.
Fuente: Elaboración propia, inspirada en *Conocimiento, experiencia y creatividad*, de Hugh MacLeod.

Fundamento teórico conceptual

Desde el punto de vista del pensamiento creativo, un conocimiento específico o los conocimientos en un área determinada serán de poca utilidad si no se logran relacionar con los conocimientos de otras áreas, pues el no conectar conocimientos impide la generación de ideas innovadoras.

Las técnicas didácticas, vistas como experiencias, son la oportunidad de adquirir conocimiento y lograr un aprendizaje, pues la base del desarrollo del pensamiento creativo indica que el aplicar conocimiento acumulado frente a nuevas situaciones permite generar conexiones y construir nuevo conocimiento. Así, las técnicas didácticas del pensamiento lateral, las inteligencias múltiples y la psicología positiva proponen nuevas experiencias para que el estudiante desarrolle la capacidad de conectar conocimientos previos con los nuevos.

Creatividad y pensamiento creativo

Afrontar los desafíos de hoy requiere de un tipo de pensamiento que logre encontrar soluciones inventivas ante las situaciones cada vez más complejas generadas por las demandas del mundo moderno. Dentro de las instituciones educativas es apremiante que los estudiantes sean preparados con una actitud de interés por proponer soluciones a los problemas de las sociedades actuales en todos sus ambientes. Esto requiere que los docentes sean los primeros en tomar conciencia de que es necesario dotar a los estudiantes de las herramientas y habilidades para ello. La forma de pensar será el factor determinante para que las nuevas generaciones se forjen en la actitud de atender los dilemas que se les presentan.

Ante este planteamiento, el pensamiento creativo se presenta no sólo como el factor determinante en la adaptación de un individuo a las exigencias del desarrollo tecnológico y económico, sino también en el proceso de maduración y bienestar personal, ya que proporciona herramientas para afrontar los desafíos en la vida diaria de las personas (Souza y Silva, 2021).

El pensamiento creativo destaca por formular soluciones inusuales y también porque activa distintas habilidades del pensamiento que induce a que la persona desarrolle otra visión del mundo y, en consecuencia, actúe de otra manera sobre la realidad. Es así que este tipo de pensamiento se transforma en una dimensión compleja del comportamiento humano, que incluye un cúmulo de aspectos de una persona: desde los procesos básicos (como la percepción), hasta los procesos más complejos (como la organización mental y el procesamiento de la información), además de otros como la motivación y la apertura a la experiencia y a los sentimientos (Cropley, 2015, citado por Souza y Silva, 2021). El pensamiento creativo valora la creatividad, porque es una forma de pensamiento divergente que refleja la capacidad de un individuo para generar nuevos modelos, respuestas nuevas, inusuales y originales, a diferencia del pensamiento convergente, que es más racional, secuencial y lógico (Guilford, 1950, citado por Sabag, 1989).

Es cierto que todos los seres humanos tenemos una disposición para crear y somos por naturaleza creativos porque ésta es una característica humana. Sin embargo, existen individuos con especial predisposición para ejercer el pensamiento creativo, dotados de la habilidad para generar soluciones inusuales por iniciativa propia, mientras que el resto puede entrenarse para desarrollar el pensamiento creativo. Desde el punto de vista de la educación, esta distinción es relevante porque supone que el pensamiento creativo existe de manera natural en los estudiantes, pero indica que tanto existen individuos con excepcionales habilidades creativas, como que la mayoría de los estudiantes deben de entrenarse mediante programas con actividades específicas para el tipo de problemas a enfrentar. Muchos de estos cursos se basan en la alternancia del pensamiento convergente y divergente y varían en duración: van desde cursos cortos de ocho sesiones de dos horas con adultos, hasta varios semestres académicos sobre materias escolares para infantes (Demps-ter et al., 2017, citado por Souza y Silva, 2021).

Las habilidades creativas impartidas en las instituciones educativas serán el factor que distinga a los estudiantes habilitados para afrontar los desafíos del presente. Se podría decir que es una tendencia en la educación mundial, si se considera lo expuesto en la Declaración del Foro Mundial de Educación, realizado en Incheon, Corea del Sur, y con la visión hacia el 2030. Ésta dice que “la educación de calidad fomenta la creatividad y el conocimiento, asegurando la adquisición de competencias” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco], 2015, p. 17). Bajo este argumento podemos considerar

que el pensamiento creativo es una competencia básica que el sistema educativo debe desarrollar, ya que promueve el desarrollo multifacético de los estudiantes y se capitaliza en la capacidad de un individuo para resolver problemas. Esta habilidad puede aprenderse y desarrollarse en un ambiente educativo, no sólo en las artes, sino en todas las áreas que conforman el currículo; sin embargo, los docentes no parecen priorizar el desarrollo de este tipo de pensamiento durante su enseñanza (Carranza, 2021).

La estimulación del pensamiento creativo requiere de la participación entusiasta de instituciones y docentes. Aunque los estudiantes tienen una forma de pensar definida, los modelos educativos y las formas de enseñanza son factores que pueden restringir aún más el desarrollo del pensamiento creativo. El entrenamiento en este pensamiento no debe considerarse una fórmula mágica, pues es una actitud y un hábito que debe cultivarse para su desarrollo, y tanto el docente como el estudiante deben tomar conciencia de ello y no esperar momentos de revelación o iluminación.

Para evidenciar la trascendencia del pensamiento creativo como el medio para generar soluciones innovadoras, sirva como ejemplo la historia de “las piedritas” planteada por De Bono (1989):

Hace tiempo, cuando una persona podía ser encarcelada por deudas, un comerciante de Londres tuvo la desgracia de deber una gran suma a un prestamista. A éste, que era viejo y feo, le gustaba la hermosa hija adolescente del comerciante. Le propuso un negocio. Dijo que cancelaría la deuda a cambio de la hija del comerciante.

Tanto el comerciante como su hija se horrorizaron ante la propuesta. Entonces el astuto prestamista propuso que la providencia decidiera. Les dijo que pondría una piedrita negra y otra blanca en una bolsa vacía, y que la niña tendría que sacar una de las piedras. Si sacaba la negra, se convertiría en su esposa y la deuda del padre quedaría cancelada. Si tomaba la blanca, permanecería con su padre, y la deuda también se cancelaría. Pero si se negaba a extraer una piedra, el padre iría a la cárcel y ella se moriría de hambre.

El comerciante aceptó de mala gana. Estaban en un camino cubierto de piedritas en el jardín del comerciante mientras hablaban, y el prestamista se agachó a recoger las dos piedras. Cuando lo hacía; la niña, con la vista aguzada por el temor, notó que tomaba dos piedras negras y las metía en la bolsa. Luego le pidió a la muchacha que sacara la piedra que decidiría su destino y el de su padre. (p. 149)

Si nos ponemos en el lugar de la niña, ¿cuál es la decisión que tomaríamos? ¿Qué podríamos hacer? ¿Cómo resolveríamos la situación? Desde la perspectiva del pensamiento lógico habría que sacrificarse ante el prestamista. ¿Para el pensamiento creativo que posibilidades habría?

La situación se resolvió de la siguiente manera:

La muchacha mete la mano en la bolsa y extrae una de las piedras, pero la dejó caer en el camino, perdiéndose entre las otras. Se justifica diciendo: qué torpeza, tiré la piedra, pero no deben preocuparse, miren en la bolsa y por el color de la piedra que queda sabrán de qué color es la piedra que saqué y torpemente tiré al suelo. (p. 150)

La piedra que quedó en la bolsa es negra, por lo que se entiende que la que tomó es blanca y el prestamista no se atrevería a admitir su deshonestidad. Así, la situación pasó de ser tremendamente desventajosa a ser favorable. El ejemplo muestra cómo el uso del pensamiento creativo hace posible lo que para el pensamiento lógico parece no tener una solución diferente.

Los docentes solicitan alternativas a los estudiantes para solucionar problemas. Para el alumno, el cumplimiento de la petición no tiene relevancia porque no le es difícil dar una propuesta de solución, no importa cuál sea. Sus ideas y toma de decisiones ante problemas planteados están sujetas sólo al cumplimiento de la petición, sin importar la relevancia de la propuesta, mucho menos cómo se llegó a ella. En relación con lo dicho, surge una pregunta importante: ¿Quién es el responsable de dicha situación: el estudiante, las instituciones y sus modelos educativos o los docentes y sus métodos de enseñanza? Quizá la respuesta a esta interrogante está en lo dicho por De Bono (1986) acerca del pensamiento lateral y la educación. Él dice que la enseñanza busca una solidez sistemática de las ideas, por tanto:

se valoran hechos y los procedimientos para extraer correctas deducciones de los mismos. Se aprende así a pensar correctamente, desarrollando una sensibilidad especial hacia todo lo que es incorrecto o ilógico, que hace que las ideas que carezcan de base sólida o se hallen en contradicción con otras premisas sean automáticamente descartadas, orientándose el encadenamiento de ideas hacia conceptos susceptibles de demostración lógica. (p. 68)

Lo argumentado por De Bono (1986) es un llamado a los docentes a reflexionar: ¿Cuál es el tipo de pensamiento con el que forman a los estudiantes? ¿Qué tanto estimulan la creatividad en ellos? ¿Se busca que sólo cumplan con las tareas? ¿Las soluciones que proponen los estudiantes para los problemas son innovadoras? ¿Se debe cambiar el paradigma del estudiante “modelo” y el de los sistemas de enseñanza? Quizás el argumento que puede responder a estas preguntas está en el apoyo que las instituciones educativas otorgan a los docentes y a los estudiantes, en cuanto a propiciar el ambiente educativo en donde las didácticas estén orientadas a nutrir el talento y las motivaciones, así como las recompensas a los logros de los alumnos.

Bajo esta idea, Gardner (1983, citado por Armstrong, 2017), en su teoría sobre las inteligencias múltiples, propuso estimular capacidades como la inteligencia espacial (por medio de la escultura o pintura), la inteligencia cinestésica corporal (por medio de la danza o el atletismo o alguna actividad física de reto y recompensa) y la inteligencia lingüística (por medio de la narrativa). Estos esfuerzos permiten identificar talentos que no figuran en materias académicas tradicionales y estimulan las capacidades que sugiere Gardner (1983, citado por Armstrong, 2017). En ese sentido, si los docentes desean estimular la creatividad de los estudiantes, deberán dar mayor libertad a la experimentación, lo que los conducirá a explorar con interés los inusuales caminos que se despiertan con la curiosidad. Éste será el ambiente que propicie desarrollar la búsqueda y la aventura de correr riesgos y tomar decisiones basadas en los resultados obtenidos.

El pensamiento lateral en el aula

Según De Bono (1986), el pensamiento lateral se puede enseñar desde la educación básica y hasta la educación superior. Lo recomendable es que su aplicación práctica sea habitual y perdure durante el proceso de enseñanza de un individuo. De esta manera, se logrará desarrollar la capacidad de utilizar la información para formar nuevos modelos para los contextos que los requieren.

El pensamiento lateral guarda una estrecha relación con la creatividad, por sus soluciones perspicaces, las cuales surgen de la reestructuración de los modelos existentes. Lo significativo de esa relación no está sólo en el resultado conseguido, si no en que el proceso para llegar a soluciones sagaces se puede conocer y describir, es decir, que como un proceso creativo se puede aprender para aplicarse de manera consciente. Esto hace del pensamiento lateral un método que propicia nuevas soluciones cargadas de ingenio, sin el halo de fenómeno casual, pues con técnicas precisas se logra alcanzar su desarrollo.

Uno de los propósitos del pensamiento lateral es la generación de nuevas ideas que provoquen un cambio o un progreso, para ello debe romper con las viejas ideas, a fin de estimular las nuevas. El uso del pensamiento lateral tiene la función de reestructurar y flexibilizar los modelos, probando otros enfoques, provocando nuevas actitudes, cuestionando conceptos que son considerados inalterables.

No es novedad que en las instituciones educativas se cultive el pensamiento lógico o vertical. En opinión de los expertos en creatividad, aunque es útil atender esta forma de pensar, debe complementarse con las cualidades del pensamiento lateral. Esto no quiere decir que uno sea mejor que otro, tampoco que entre ambos pensamientos exista antagonismo. Lo cierto es que ambos son imprescindibles, pues se complementan.

Se dice que el pensamiento lógico puede crecer aplicando las técnicas del pensamiento lateral, pues éste quita dureza a las ideas generadas por el pensamiento lógico. Para los expertos, esta idea se está expandiendo en los ámbitos de la enseñanza de todos los niveles educativos. Se piensa que en algún momento llegará a ser un aspecto fundamental en los programas de enseñanza por su eficacia para solucionar problemas de la vida y de tipo profesional.

Es importante mencionar que existe una idea generalizada: el pensamiento lógico o vertical es la forma más efectiva de proponer ideas de solución a los problemas. Esta forma de pensar ha sido la predominante en todos los niveles educativos, mientras que el pensamiento lateral ha sido poco utilizado para los mismos fines. Para aclarar su articulación, enseguida se muestran las diferencias y la identidad de cada uno de los tipos de pensamientos en cuestión, según el mismo De Bono (1986) (véase la tabla 1).

Tabla 1. Diferencias entre el pensamiento lateral y el pensamiento vertical

Variable 1	Variable 2
<ul style="list-style-type: none"> • Es creador • Se mueve para crear una dirección • Es provocativo • Puede efectuar saltos • No es preciso que sea analítico • No se rechaza ningún camino • Explora lo que parece completamente ajeno al tema • Las categorías, clasificaciones y etiquetas no son fijas • Sigue los caminos menos evidentes • Es un proceso probabilístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Es lectivo • Se mueve sólo si hay una dirección en la cual moverse • Es analítico • Se basa en la secuencia de las ideas • Cada paso ha de ser correcto • Usa la negación para bloquear bifurcaciones y desviaciones laterales • Excluye lo que no parece relacionado con el tema • Las categorías, clasificaciones y etiquetas son fijas • Sigue los caminos más evidentes • Es un proceso finito

Fuente: Elaboración propia con información de De Bono, 1986.

Si las diferencias son claras, más lo es su funcionamiento. Mientras el pensamiento vertical usa la información para llegar a una solución usando los modelos existentes, el pensamiento lateral la usa para descomponer

los modelos y remodelar las ideas. De acuerdo con De Bono (1986), ambos pensamientos se complementan, porque mientras el pensamiento lateral se enfoca en generar ideas a partir de nuevos modos de ver las cosas, el pensamiento vertical es útil para la valoración de las ideas y su empleo en la práctica.

Así como existen individuos con tendencia al pensamiento lateral, también existen individuos con dificultad para desarrollar este pensamiento. Sin embargo, esto no quiere decir que para los primeros no pueda incrementarse ni para los segundos adiestrarse. La aplicación de técnicas específicas propicia el desarrollo del pensamiento que propone soluciones inventivas. Esto supone que un individuo, aun sin cualidades innatas para ello, mediante técnicas sistematizadas puede desarrollar esta capacidad hasta lograr una actitud de soluciones inventivas, ocupando el pensamiento lateral. Los ejercicios son específicos para adquirir la comprensión y aplicación de este pensamiento. Aunque ciertas técnicas guardan similitud con los medios de razonamiento, se diferencian en sus propósitos y formas de articular. Detrás de las técnicas existe un objetivo muy concreto: desarrollar el pensamiento lateral como una actitud natural en el individuo, de manera que, al instalarse como una disposición del estudiante, las técnicas ya no sean necesarias.

Inteligencias múltiples en el aula

En opinión de Gardner (1983, citado por Armstrong, 2017), el concepto de *inteligencia* había sido definido de manera muy limitada. Ante esto, planteó que la inteligencia era algo más que el resultado de un test, que mediante una puntuación establecía el Cociente Intelectual (CI) de un individuo, y propuso una ampliación de la inteligencia. Esta ampliación definió a la *inteligencia* como algo que estaba más allá de la medición del CI y que debía verse como la capacidad de: “1) resolver problemas y 2) crear productos en un entorno rico en contextos y naturalista” (Armstrong, 2017, p. 6). Con esta nueva interpretación de la inteligencia, se disipaba el halo de misterio que pesaba sobre ella, proponiéndose una definición funcional que existía de diversas maneras en la vida de las personas. Ante la variedad de capacidades que posee un individuo, Gardner propuso un método que las agrupó en ocho categorías o inteligencias. Fue así como se originaron las Inteligencias Múltiples (IM) (véase la tabla 2).

Tabla 2. Resumen de la teoría de las IM (1ª. parte)

Trayectoria del desarrollo de cada una de las inteligencias			
Inteligencia	Componentes clave	Sistema de símbolos	Estados finales máximos
Lingüística	Sensibilidad a los sonidos, la estructura, los significados y las funciones de las palabras y del lenguaje.	Lenguajes fonéticos (por ejemplo, inglés).	Escritor, orador (por ejemplo, Virginia Woolf, Martin Luther King, Jr.).
Logicomatemática	Sensibilidad a los patrones lógicos o numéricos y capacidad de discernir entre ellos; capacidad para mantener largas cadenas de razonamiento.	Lenguajes informáticos (por ejemplo, Basic).	Científico, matemático (por ejemplo, Madame Curie, Blaise Pascal).
Espacial	Capacidad de percibir con precisión el mundo visuoespacial y de introducir cambios en las percepciones iniciales.	Lenguajes ideográficos (por ejemplo, chino).	Artista, arquitecto (por ejemplo, Frida Kahlo, I. M. Pei).
Cinético corporal	Capacidad de controlar los movimientos corporales y de manipular objetos con habilidad.	Lenguaje de signos, Braille.	Atleta, bailarín, escultor (por ejemplo, Martha Graham, Auguste Rodin).
Musical	Capacidad de producir y apreciar ritmos, tonos y timbres; valoración de las formas de expresión musical.	Sistemas de notación musical, código Morse.	Compositor, intérprete (por ejemplo, Stevie Wonder, Midori).
Interpersonal	Capacidad de discernir y responder adecuadamente a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de los demás.	Actitudes sociales (por ejemplo, gestos y expresiones faciales).	Consejero, líder político (por ejemplo, Carl Rogers, Nelson Mandela).
Intrapersonal	Acceso a la propia vida interior y capacidad de distinguir las emociones; conciencia de los puntos fuertes y débiles propios.	Símbolos del yo (por ejemplo, sueños y manifestaciones artísticas).	Psicoterapeuta, líder religioso (por ejemplo, Sigmund Freud, Buda).

<p>Naturalista</p>	<p>Habilidad para distinguir a los miembros de una especie; conciencia de la existencia de otras especies con las que convivimos y capacidad para trazar las relaciones entre distintas especies.</p>	<p>Sistemas de clasificación de especies (por ejemplo, Linneo); mapas de hábitat.</p>	<p>Naturalista, biólogo, activista en defensa de los animales (por ejemplo, Charles Darwin, E. O. Wilson, Jane Goodall).</p>
--------------------	---	---	--

Fuente: Armstrong, 2017.

De acuerdo con Gardner (1983, citado por Armstrong, 2017), estas inteligencias, vistas como sistemas cerebrales parcialmente autónomos, son una versión sofisticada del modelo de aprendizaje “cerebro derecho / cerebro izquierdo”, de 1970.

Las inteligencias llegan a aparecer de manera concreta y en altos niveles en algunas personas, de ahí que existan genios o prodigios con excepcionales habilidades. Estos individuos muestran un talento superior en una de las inteligencias, mientras que el resto se mantiene en niveles bajos, digamos de manera modesta. Esto se explica si consideramos que el desarrollo de las inteligencias se da cuando éstas reciben un estímulo, cuando un individuo está en contacto con actividades que inciden directamente sobre alguna de ellas.

Cualquier actividad en la primera infancia de un individuo tendrá incidencia en el desarrollo de alguna de las inteligencias, la cual crecerá a lo largo de la vida y disminuirá con la llegada de la tercera edad y la pérdida de habilidades mentales, aunque el desarrollo de las inteligencias no tenga el mismo patrón, ya que algunas inician a edades muy tempranas, mientras que otras se dan en la adolescencia, y algunas otras alcanzan su plenitud en la edad madura.

A juicio de Armstrong (2017), debe tenerse presente que: 1) Todos poseemos las ocho inteligencias; es un hecho que algunas en mayor medida y otras en menor medida. 2) La mayoría de las personas pueden desarrollar las inteligencias hasta alcanzar un nivel adecuado de competencia; con apoyo y la formación adecuada todos pueden desarrollar las ocho inteligencias. 3) Las inteligencias funcionan de modo complejo; ninguna funciona de manera independiente ni existe por sí sola, interactúan entre sí. 4) Existen muchas maneras de ser inteligente en cada categoría; cada persona posee atributos que la hacen inteligente en un campo definido.

El funcionamiento y las formas de cultivar las inteligencias se explican con un par de ejemplos del mismo Armstrong (2017): 1) Al preparar una receta para una comida “es preciso leer la receta (lingüística), quizá dividir las cantidades entre dos (lógico-matemática), desarrollar un menú que satisfaga a todos los miembros de la familia (interpersonal) y calmar el propio apetito (intrapersonal)” (p. 21). 2) Cuando un niño juega a patear la pelota “necesita inteligencia cinético-corporal (correr,

dar la patada a la pelota, atrapar la pelota), espacial (orientarse en el terreno de juego y anticiparse a la trayectoria de la pelota), lingüística e interpersonal (plantear correctamente el propio punto de vista si se produce una discusión durante el juego)” (p. 21). Estos ejemplos, aunque son actividades cotidianas, son momentos de aprendizaje trascendentales, como ocurre cuando se toma una clase específica para aprender un oficio, pues en ella un individuo ejercitará sus inteligencias.

Gardner (2001) considera que un encuentro de aprendizaje es el momento donde un individuo aprende habilidades que le serán de utilidad para el dominio de una inteligencia específica; sin embargo, en ese encuentro también adquiere habilidades para otras inteligencias. Las competencias intelectuales aprendidas serán de utilidad, ya sea por su contenido o por su forma. Por ejemplo, el conocimiento que obtiene alguien que aprende a tocar un instrumento será musical. No obstante, el medio para adquirir esa información podría emplearse en otras inteligencias.

En los encuentros de aprendizaje, Gardner (2001) afirma que surgen aspectos de trascendencia para el desarrollo de las inteligencias: Un aspecto son los medios empleados para transmitir el conocimiento. En el aprendizaje actual, en su mayoría, se utilizan medios formales discretos en el formato de sistemas simbólicos: materiales bibliográficos, gráficos, tecnológicos. Aunque también existen las formas de aprendizaje observacional (directo o in vivo), como se presentan en las sociedades iletradas o en grupos sociales donde todos poseen un conocimiento. Otro aspecto son los sitios o lugares donde se da el aprendizaje. En las sociedades tradicionales esto ocurre en el lugar donde el estudiante se encuentra; de tal modo que el aprendizaje se puede dar en el sitio donde él está “haciendo algo”, como cuando cultiva la tierra. En las sociedades más complejas el aprendizaje se realiza en las instituciones especializadas, las escuelas. Pero no son los únicos espacios para ello: están también talleres, estudios, laboratorios y centros de aprendizaje. Recordemos que, hace algunos siglos, los pintores reclutaban aprendices para sus talleres, como fue el caso de Leonardo da Vinci en el taller de Verrocchio. Un aspecto más son los agentes encargados de transmitir el conocimiento: los docentes, los cuales, en forma tradicional, suelen ser los padres, abuelos o hermanos, junto con todos los parientes cercanos o miembros del grupo social.

Los tres aspectos mencionados en los encuentros de aprendizaje suceden en contextos culturales particulares, los cuales tienen impacto en las formas en cómo se transmite el conocimiento.

En las sociedades modernas, también llamadas sociedades tecnológicas, el conocimiento no lo posee un solo individuo. Dada la cantidad de conocimiento especializado que éstas han desarrollado, existen figuras institucionales especializadas para transmitirlo. De manera que, para adquirir las habilidades, se debe asistir a uno de estos centros, donde hay expertos con la tarea específica de transferirlas.

En este sentido, Gardner (2001) supone que, si existe la posibilidad de desarrollar más de una inteligencia mediante un solo camino, “los responsables de planear la educación deben decidir cuáles medios se pueden aplicar mejor para ayudar al individuo a lograr la competencia, habilidad o papel deseados” (p. 291). El autor sugiere que los individuos deben ser orientados y canalizados según sus competencias; por ejemplo, un individuo con talento debe trabajar directamente con un maestro reconocido para desarrollar una relación de aprendizaje, de modo que le pueda proporcionar material para investigar (y promover) directamente.

Por otro lado, un individuo con capacidades limitadas o incluso una patología evidente puede necesitar desarrollar prótesis especiales: máquinas, mecanismos u otros medios que puedan proporcionar información o habilidades de una manera que utilice sus capacidades intelectuales (Gardner, 2001). Para los individuos que se encuentran fuera de los extremos mencionados, que quizás son el grosso de la población en las instituciones de educación, es que existen programas y cursos disponibles para el desarrollo de las inteligencias específicas. Es el caso del modelo propuesto en este trabajo, el cual busca incentivar el desarrollo de algunas de las inteligencias que tienen influencia en el adiestramiento del pensamiento creativo en los estudiantes de Diseño Gráfico de primer semestre.

Psicología positiva en el aula

La psicología positiva surge a finales de la década de 1990, impulsada por las investigaciones de Martin Seligman, en la Universidad de Pensilvania. Esta corriente sostiene que la verdadera felicidad no sólo es alcanzable, sino que puede ser cultivada mediante la identificación y el uso de las fortalezas y los rasgos positivos de un individuo, en lugar de enfocarse únicamente en los problemas y trastornos mentales. Esta perspectiva de la psicología busca promover el florecimiento humano y el bienestar emocional, al estudiar y potenciar los aspectos positivos de la experiencia humana, eliminando la palabra “fracaso” y sustituyéndola por “experiencias de aprendizaje”.

Bajo estos propósitos, la creatividad se constituye como un motor del crecimiento personal y el avance social. Sin embargo, su potencial se ve mermado cuando se encasilla como una característica presente o ausente en los estudiantes, esto es, sólo para algunos, desestimando la posibilidad de entrenarse en el pensamiento creativo. Esta idea limita al docente en la implementación de didácticas que promueven este tipo de pensamiento y, por tanto, repercuten en el florecimiento humano y en el bienestar emocional de los alumnos.

Históricamente, el enfoque para el pensamiento creativo ha estado en los rasgos de personalidad de los estudiantes, perpetuando la creencia de que la creatividad es innata y estática, es decir, que se nace creativo y, por tanto, no es necesario entrenarse. Esta perspectiva menosprecia

la atención en aspectos muy importantes, como los entornos físicos y sociales, o como las habilidades específicas propias, el apoyo emocional y la diversidad cultural, todos los cuales desempeñan un papel crucial en el estímulo o en la restricción de la creatividad.

La atención de los docentes en aspectos como los espacios de trabajo inspiradores, la interacción con estudiantes de diversos ámbitos y la exposición a nuevos modelos didácticos, favorece el desarrollo de la creatividad de manera significativa. Además, vale la pena considerar la contribución que puede hacer la psicología positiva en el aula, en los aspectos del bienestar emocional, la satisfacción del estudiante y la mejora de la experiencia de aprendizaje, mediante la aplicación de principios, técnicas y didácticas que promueven el pensamiento creativo (Buzzetti, 2016). Poner atención en estos aspectos y comprometerse a propiciarlos es una responsabilidad total de los docentes, pues son ellos quienes estarán explotando las fortalezas y los rasgos positivos de los estudiantes, a fin de incrementar su bienestar emocional. El entrenamiento en el pensamiento creativo permite cambiar el enfoque de las cosas, ver los fracasos como una experiencia de aprendizaje y considerar que los resultados obtenidos son experiencias que enriquecen el conocimiento y, por tanto, contribuyen al crecimiento personal.

Para avanzar en la comprensión de cómo el entrenamiento en este tipo de pensamiento contribuye a mejorar el bienestar emocional y, por tanto, a alcanzar un estado de felicidad, es crucial adoptar un enfoque holístico que reconozca la interacción dinámica que se da entre los rasgos individuales, los entornos sociales y físicos, y las inteligencias específicas. Esto implica trascender la dicotomía de “creativo” vs “no creativo” y reconocer la diversidad de expresiones creativas que pueden surgir en diferentes contextos y situaciones.

El modelo aquí propuesto desafía la noción de que la creatividad es estática, ya que mediante didácticas precisas propone su desarrollo, impactando de manera importante en el bienestar psicológico y la felicidad, así como en las fortalezas y virtudes de los estudiantes (véase la tabla 3).

Tabla 3. Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento creativo en el aula

Cultivar el optimismo	Cultivar el optimismo	Cultivar el optimismo	Cultivar el optimismo	Cultivar el optimismo	Cultivar el optimismo
Fomentar un enfoque optimista hacia los desafíos y problemas puede ayudar a los estudiantes a ver oportunidades en lugar de obstáculos. Esto les permite abordar los problemas de diseño con una mentalidad abierta y creativa.	La psicología positiva se centra en identificar y desarrollar las fortalezas individuales. Ayuda a los estudiantes a reconocer sus talentos y habilidades únicas, lo que puede impulsar su confianza en sí mismos y su capacidad para generar ideas creativas.	El concepto de flujo es el estado mental en donde una persona está inmersa en una actividad, perdiendo la noción del tiempo y del yo. Ayuda a los estudiantes a desarrollar proyectos que los desafíen lo suficiente como para mantenerse comprometidos y motivados.	La resiliencia es la capacidad de recuperarse rápidamente de la adversidad. En el diseño es inevitable enfrentarse a contratiempos y críticas. Enseñar a los estudiantes a ver estos desafíos como oportunidades de aprendizaje y crecimiento puede fomentar una mentalidad resistente.	La psicología positiva aboga por el juego y la experimentación como medios para fomentar la creatividad. Los estudiantes deben sentirse libres para probar nuevas ideas sin temor al fracaso.	La creatividad muchas veces florece en entornos colaborativos. Fomenta la construcción de una comunidad de apoyo donde los estudiantes puedan compartir ideas, recibir retroalimentación constructiva y colaborar en proyectos creativos.

Fuente: Elaboración propia, inspirada en Delgado, 2022.

Componentes del modelo didáctico para el desarrollo del pensamiento creativo

El modelo didáctico propuesto pretende ejercitar el desarrollo del pensamiento creativo. Cada didáctica fue diseñada con el propósito de generar una visión diferente sobre los problemas desde el campo de la percepción, la expresión verbal y la gráfica como motores del pensamiento creativo.

A. Los objetivos a alcanzar con la aplicación del modelo son los siguientes:

- ◆ Ejercitar y fortalecer el hemisferio derecho
- ◆ Despertar sensaciones dormidas
- ◆ Desarrollar la percepción
- ◆ Desarrollar la intuición, la expresión y la comunicación
- ◆ Desarrollar la creatividad

- ◆ Favorecer la comunicación verbal y gráfica
- ◆ Abrir procesos
- ◆ Ayudar a encontrar solución a problemas

B. Con la aplicación del modelo se desarrollarán las habilidades que se muestran en la tabla 4:

Tabla 4. Habilidades del pensamiento que se desarrollan con el modelo

Habilidad	Desarrollo de la habilidad
Discriminar	Desarrollo de la capacidad de reconocer diferencias y separarlas en partes o en distintos aspectos.
Identificar detalles	Desarrollo de la capacidad de poder distinguir el todo y sus partes de manera independiente.
Inferir	Desarrollo de la capacidad de utilizar la información obtenida para aplicarla y procesarla de manera diferente.
Analizar	Desarrollo de la capacidad de separar el todo en sus partes bajo un criterio.
Sintetizar	Desarrollo de la capacidad de presentar una idea de una manera concreta. Ir de lo cuantitativo a lo cualitativo.
Crear y encontrar soluciones	Desarrollo de la capacidad de pensamiento para combinar otras habilidades del cerebro, combinar conceptos y plantear alternativas de solución.

Fuente: Elaboración propia.

C. Con la aplicación del modelo se desarrollan las competencias que se muestran en la figura 2:

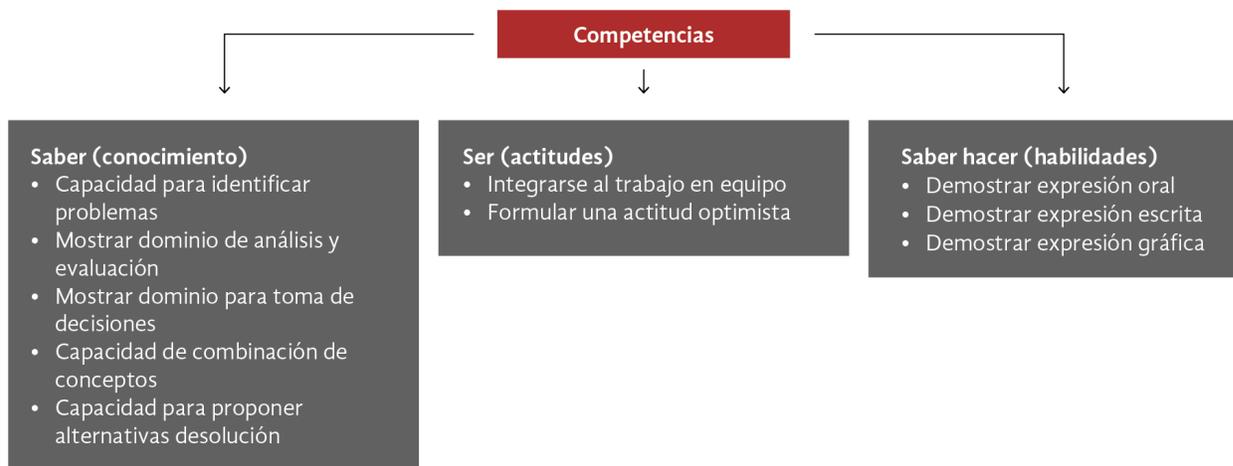


Figura 2. Competencias para desarrollar con el modelo.
Fuente: Elaboración propia.

D. Para la evaluación de las competencias adquiridas se aplicarán los criterios que pueden verse en la tabla 5:

Tabla 5. Criterios de evaluación de las competencias adquiridas

Criterios de evaluación del aprendizaje		
Conocimientos (Saber)	Habilidades (Saber hacer)	Actitudes (Saber ser)
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar capacidad de identificación de problemas • Demostrar capacidad de análisis y evaluación • Demostrar capacidad para tomar decisiones • Demostrar capacidad de combinar conceptos disímbolos • Demostrar capacidad para la proposición de alternativas de solución 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar habilidad en la expresión oral • Demostrar habilidad en la expresión escrita • Demostrar habilidad en la expresión gráfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar participación en la integración al trabajo en equipo • Mostrar una actitud optimista ante los problemas

Fuente: Elaboración propia.

Didácticas que estimulan el pensamiento creativo en los estudiantes de Diseño Gráfico

I. Percepción mental

Las sensaciones se perciben a través de los sentidos. Mediante ellos se recibe la información visual, auditiva, gustativa, olfativa y táctil. La percepción mental es el modo en como el cerebro interpreta las sensaciones recibidas por los sentidos, las cuales son organizadas, seleccionadas e interpretadas para generar imágenes mentales con las que se construye la realidad.

Desde el punto de vista del pensamiento lateral, las didácticas de percepción mental propuestas en el modelo contribuyen a que el estudiante logre descomponer las estructuras, a fin de dar otro orden a las partes, lo cual es importante porque ordenar la información provoca otra percepción, y ésta tiene una influencia decisiva en la forma en cómo se crean nuevas propuestas (De Bono, 1986).

Desde el punto de vista de las IM, las didácticas propuestas para la percepción mental en el modelo impactan en la inteligencia interpersonal del estudiante, porque inciden en puntos clave de la capacidad de discernir y responder adecuadamente a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de los demás (Gardner, 1983, citado por Armstrong, 2017) (véase la tabla 6).

Tabla 6. Percepción mental y didácticas

Percepción mental			
Didáctica-1	Didáctica-2	Didáctica-3	Didáctica-4
<p>Los estudiantes visitan una tienda de antigüedades con el propósito de buscar alguna inspiración e ideas nuevas. Se recorre lentamente, en silencio, con ánimo relajado. El ejercicio se puede realizar en dos claves diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Para buscar ideas novedosas sin un enfoque particular. -Para buscar ideas que sirvan para un propósito determinado (problema o proyecto). <p><i>El estudiante escribe sus propuestas y las presenta ante el grupo.</i></p>	<p>Se muestra al grupo un póster (cartel) por 15 minutos. Se solicita hacer el antipóster, es decir, que ofrezcan el mensaje opuesto.</p> <p><i>El estudiante desarrolla una propuesta gráfica en formato 35 x 50 cm con detalle de colores, imágenes y textos.</i></p>	<p>El estudiante debe emplear los cinco sentidos en el ejercicio, pero sobre todo la mente, para encontrar posibilidades para mejorar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una rasuradora • Una secadora • Un refrigerador • Una bolsa de mujer <p><i>El estudiante dibuja o redacta sus propuestas y las presenta al grupo.</i></p>	<p>Se aplica el “método invertido” o de reversa, mediante el cual se buscan modos inusitados de estructurar y escapar de los paradigmas y estereotipos. Así, el estudiante imagina y visualiza en diferentes modos las situaciones en sentido contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cómo se ordeña una vaca • Niños jugando con una pelota • La señora vistiéndose <p>El estudiante visualiza y escribe cómo vio las distintas situaciones.</p> <p><i>El estudiante propone una situación creada por él, que comience por el final y concluya con el principio.</i></p>

Fuente: Elaboración propia inspirada en Rodríguez, 1995.

II. Expresión verbal

Existe una idea acerca de que la verbalización de los pensamientos es la manera de hacer que existan, es la forma de materializarlos en personas,

objetos o situaciones. Al ser así, la expresión verbal permite revelar pensamientos, posibilita que el espíritu se materialice, pues con la palabra se hace la comunicación y se logran transmitir conocimientos, emociones y experiencias.

Desde el punto de vista del pensamiento lateral, las didácticas de expresión verbal propuestas en el modelo impactan en el estudiante con el establecimiento de nuevas categorías, pues, al no usar las ya establecidas, se libera al pensamiento del efecto restrictivo que da el uso de las viejas categorías. De esta forma, el establecer nuevas categorías permite manejar la información (ideas) bajo etiquetas que no se adaptan a su forma, pero que permiten nuevas acepciones y el desarrollo de nuevas ideas (De Bono, 1986).

Desde el punto de vista de las IM, las didácticas de expresión verbal propuestas en el modelo impactan en la inteligencia lingüística del estudiante, ya que inciden en los puntos clave de la sensibilidad a los sonidos, la estructura, los significados y las funciones de las palabras y del lenguaje (Gardner, 1983, citado por Armstrong, 2017) (véase la tabla 7).

Tabla 7. Expresión verbal y didácticas

Expresión verbal			
Didáctica-1	Didáctica-2	Didáctica-3	Didáctica-4
<p>El estudiante diseña tarjetas de presentación para tres diferentes oficios, con tono humorístico. Únicamente se usa texto, no imágenes.</p> <p><i>El estudiante redacta y presenta sus propuestas al grupo.</i></p>	<p>Se inventan nombres para tres productos y la respectiva marca para cada uno.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jabón de tocador fino Bicicleta de carreras Un refresco <p><i>El estudiante redacta y presenta sus propuestas al grupo.</i></p>	<p>El estudiante escribe tres encabezados de periódico, de cuatro palabras cada uno, cuyas palabras empiecen con las letras:</p> <ol style="list-style-type: none"> A E I O A B C D E I O U <p><i>El estudiante redacta y presenta sus propuestas al grupo.</i></p>	<p>El estudiante compone dos breves relatos destinados a crear actitudes ecológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> En niños de 10 años de un colegio elitista En adultos de clase pobre y marginada <p><i>El estudiante redacta y presenta sus propuestas al grupo.</i></p>

Fuente: Elaboración propia inspirada en Rodríguez, 1995.

III. Expresión gráfica

La actividad de dibujar tiene un efecto sobre el hemisferio derecho, despierta el lenguaje de las formas, de la expresión y la exaltación de los sentidos. La expresión gráfica desadormece las habilidades perceptivas

y las conecta con las habilidades manuales, haciendo posible comunicar ideas complejas en representaciones gráficas.

Desde el punto de vista del pensamiento lateral, las didácticas de expresión gráfica propuestas en el modelo contribuyen a que la ilustración gráfica en el estudiante propicie que la mente procese la información hacia la estimulación de ideas y alternativas. De igual modo, la representación gráfica permite exponer distintos niveles de interpretación, especificando lo que representa, lo que ocurre, lo ocurrido o lo que sucederá. La expresión gráfica permite visualizar distintos enfoques y soluciones, otorgando valor a los resultados, además de que estimula la superación de conceptos arquetípicos (De Bono, 1986).

Desde el punto de vista de las IM, las didácticas de expresión gráfica propuestas en el modelo impactan en la inteligencia espacial del estudiante, ya que inciden en los puntos clave de percibir con precisión el mundo visuoespacial y de introducir cambios en las percepciones iniciales (Gardner, 1983, citado por Armstrong, 2017) (véase la tabla 8).

Tabla 8. Expresión gráfica y didácticas

Expresión gráfica			
Didáctica-1	Didáctica-2	Didáctica-3	Didáctica-4
El estudiante dibuja en una hoja tamaño carta y de memoria el rostro de un conocido que frecuenta o con quien se relaciona regularmente. Es necesario tener en cuenta que el hemisferio derecho se especializa en reconocer estímulos visuales y, en particular, rostros.	El estudiante propone un nuevo escudo como figura central para identificar a nuestro pueblo. Es necesario que diseñe otro escudo para la bandera nacional. (Lo importante es la nueva idea, no la realización técnica.)	El estudiante propone nuevos diseños o mejoras para algunos señalamientos de tránsito, también es posible proponer señales necesarias y que no existen (tres como mínimo). <i>El estudiante presenta sus propuestas en formato carta frente al grupo y se discute sobre su funcionalidad.</i>	El estudiante rediseña algún animal, tratando de mejorarlo en su aspecto y funciones. <i>El estudiante realiza un dibujo en formato carta, lo presenta al grupo y explica las mejoras. Es necesario lograr una buena representación con detalles en las mejoras.</i>

Fuente: Elaboración propia inspirada en Rodríguez, 1995.

IV. Visualización o imaginación creativa

La visualización creativa es la capacidad mental para idear las cosas antes de que existan en la realidad. La visualización emplea la imaginación para concebir el mundo que se anhela. El estímulo a los sentidos

permite generar imágenes mentales específicas para temas particulares, lo cual se constituye como un recurso clave para que el individuo proyecte lo que desea conseguir: una meta o un cambio de costumbre, pues lo transporta hacia lo más hondo de su ser.

Desde el punto de vista del pensamiento lateral, las didácticas de visualización creativa propuestas en el modelo impactan en el estudiante porque crean el ambiente concreto para liberarse de las inhibiciones del pensamiento lógico, el cual tiende a limitar las ideas debido a su naturaleza enjuiciadora. En el pensamiento lateral, las técnicas de división (reestructurar los modelos) e inversión (ver un problema desde distintos puntos) son provocadoras de la reestructuración creativa, son el punto de partida para nuevas ideas que estimulen la visualización creadora (De Bono, 1986).

Desde el punto de vista de las IM, las didácticas de visualización creativa propuestas en el modelo impactan en la inteligencia intrapersonal del estudiante, ya que inciden en los componentes clave de la propia vida interior y la capacidad de distinguir las emociones y la conciencia de los puntos fuertes y débiles propios (Gardner, 1983, citado por Armstrong, 2017) (véase la tabla 9).

Tabla 9. Visualización o imaginación creativa y didácticas

Visualización o imaginación creativa			
Didáctica-1	Didáctica-2	Didáctica-3	Didáctica-4
<p>El estudiante dibuja su mandala personal, lo inventa de manera que le ayude a serenar y a meditar. Para ello, es necesario que procure visualizar con los ojos cerrados.</p> <p>Nota: Mandala significa círculo, pues es un símbolo gráfico del universo y su totalidad y está formado por líneas geométricas o de otros diseños. El estudiante proyecta en él su modo de percibir la realidad y a sí mismo dentro de ella.</p> <p>El estudiante presenta su mandala al grupo y habla de él.</p>	<p>El estudiante visualiza su espacio ideal de trabajo: el lugar concreto que le inspira y estimula. Es necesario concentrarse para obtener detalles de la decoración, los adornos, el mobiliario, los instrumentos, la iluminación, los colores, los olores, las texturas.</p> <p>El estudiante dibuja y escribe los detalles solicitados.</p>	<p>El estudiante piensa en una idea (un diseño, un objeto, un proyecto, un plan, un programa). Es vital que busque la visibilidad de ésta. Es necesario concentrarse en imágenes que puedan definir la idea. También es necesario dejar fluir la fantasía y suspender todo pensamiento lógico.</p> <p>El estudiante dibuja y escribe la idea y sus detalles.</p>	<p>El estudiante visualiza una situación cinco años adelante. En ella, encuentra un artículo de una revista en el que se escribe sobre él mismo. Éste explica cómo ha llegado a semejantes éxitos en lo profesional y cómo ha logrado ser un ejemplo en la sociedad.</p> <p>El estudiante visualiza el contenido del artículo, lo redacta y lo presenta al grupo.</p>

Fuente: Elaboración propia inspirada en Rodríguez, 1995.

Conclusiones Las diversas didácticas propuestas en este modelo teórico ofrecen enfoques complementarios para estimular el pensamiento creativo en los estudiantes de Diseño Gráfico de primer semestre. La percepción mental alienta a los estudiantes a percibir el mundo de manera innovadora y única y les permite encontrar inspiración en su entorno para desarrollar soluciones creativas. Mientras que la expresión verbal les proporciona una herramienta para articular sus ideas de manera clara y persuasiva, lo que facilita la comunicación y la colaboración en el proceso de diseño. Por otro lado, la expresión gráfica les permite explorar y comunicar sus ideas de manera visual, aprovechando el poder del diseño visual para transmitir mensajes y emociones de manera efectiva. Además, la imaginación creativa les permite explorar posibilidades y escenarios alternativos, fomentando la experimentación y la innovación del diseño. Finalmente, la psicología positiva ofrece un marco para cultivar una mentalidad optimista y resiliente, lo que les permite abordar los desafíos con confianza y creatividad.

En conjunto, estas didácticas proporcionan un enfoque integral para nutrir el pensamiento creativo en los estudiantes, capacitándolos para enfrentar los problemas con imaginación, originalidad y eficacia. ●

- Referencias** Armstrong, T. (2017). *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores*. España: Paidós Educación.
- Buzzetti, J.S. (2016). Taller Feliz: Psicología positiva en el diseño de proyectos. *Base Diseño e Innovación*, 3(2), 178-189. Recuperado el 20 de marzo de 2024 de https://diseno.udd.cl/files/2017/03/REVISTA-BASE-N%C2%BA2_investigacion.pdf
- Carranza, M. (2021). Pensamiento creativo: un estudio holístico en la educación. *Revista Innova Educación*, 3(4), 123-132. Recuperado el 20 de marzo de 2024 de <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/384>
- De Bono, E. (1986). *El pensamiento lateral (Manual de creatividad)*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- De Bono, E. (1989). Pensamiento vertical y lateral. En A. Sabag (Comp.), *Creatividad. Antología. Vol. I.* (pp. 149-154). México: Universidad del Valle de México.
- Delgado, C. (2022). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento creativo en el aula. Un estudio meta-analítico. *Revista Innova Educación*, 4(1), 51-64. Recuperado el 20 de marzo de 2024 de https://www.researchgate.net/publication/356325506_Estrategias_didacticas_para_fortalecer_el_pensamiento_creativo_en_el_aula_Un_estudio_meta-analitico

Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Colombia: FCE.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2015). *Declaración de Incheon. Educación 2030: hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad y una educación permanente para todos*. Corea del Sur: Unesco. Recuperado el 20 de marzo de 2024 de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137_spa

Rodríguez, M. (1995). *Mil ejercicios de creatividad clasificados*. México: McGraw-Hill.

Sabag, A. (1989). *Creatividad. Antología. Vol. I*. México: Universidad del Valle de México.

Souza, D. y Silva, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ambiente educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 164-187. Colombia: Universidad de Caldas.

◆ Sobre los autores

Adolfo Guzmán Lechuga

Doctor en Arquitectura, Diseño y Urbanismo por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), maestro en Artes Visuales, Comunicación y Diseño Gráfico por la Academia de San Carlos y licenciado en Diseño Gráfico por la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional Autónoma de México (FAD-UNAM). Ha impartido las materias de Publicidad, Tipografía, Investigación en diseño, Taller de investigación y producción 1 y 2. Ha sido colaborador del Cuerpo Académico Cultura Visual del Centro de Estudios e Investigaciones Interdisciplinarios (CEII) de la Universidad Autónoma de Coahuila en la línea de investigación cultura visual. También ha participado como presidente y sinodal de exámenes de grado en el CEII y como evaluador Prodep. Actualmente es docente de la carrera de Diseño de la ciudad de Saltillo, Coahuila, perfil deseable Prodep, y cuenta con publicaciones en revistas como *Mundo Arquitectura*, *Diseño Gráfico y Urbanismo* (Sonora), *Legado de arquitectura y diseño* (Estado de México), *Tecnología y Diseño* (Ciudad de México), *Insignia Visual* (Puebla) y *Zincografía* (Guadalajara). Ha participado como ponente en ENCUADRE, el Seminario Internacional de Investigación en Diseño (SID) y el Primer Encuentro Nacional de la Enseñanza de las Artes Visuales y Plásticas (FAD-UNAM), entre otros.

María del Socorro Gabriela Valdez Borroel

Doctorante en Ciencias de la Educación y maestra en Metodología de la Investigación, ambas por la Universidad Autónoma de Coahuila, y licenciada en Comunicación Gráfica por la FAD-UNAM. Ha trabajado como docente de las carreras de Diseño Gráfico, Diseño de Interiores, Artes Plásticas y Mercadotecnia en diferentes instituciones de la ciudad

de Saltillo, Coahuila. Ha impartido materias de Teoría y percepción del color, Cartel envase y embalaje, Señalética, Composición gráfica, Tipografía, Identidad corporativa, Investigación en diseño y Taller de investigación y producción 1 y 2. Ha sido presidente y sinodal de exámenes de grado en el CEII y es miembro del Cuerpo Académico Cultura Visual del CEII en la línea de investigación cultura visual. Fue miembro del Comité de Evaluadores de Programas Institucionales de Posgrado, así como de la Academia de Comunicación, ambas de la Universidad Autónoma de Coahuila. Actualmente es miembro del Comité Internacional de Revisores de Dictaminación de la revista *Zincografía* y labora en la Universidad Autónoma de Coahuila como profesora de tiempo completo con perfil deseable Prodep. Tiene publicaciones en revistas como *Mundo Arquitectura Diseño Gráfico y Urbanismo* (Sonora), *Legado de Arquitectura y Diseño* (Estado de México), *Tecnología y Diseño* (Ciudad de México), *Insignia Visual* (Puebla) y *Zincografía* (Guadalajara). Ha participado como ponente en ENCUADRE, el Seminario Internacional de Investigación en Diseño (SID) y el Primer Encuentro Nacional de la Enseñanza de las Artes Visuales y Plásticas (FAD-UNAM), entre otros.

José Ángel Muñoz Flores

Doctorante en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Coahuila, maestro en Dirección de Arte Digital por la IEU Campus Puebla y licenciado en Diseño Gráfico por la Escuela de Artes Plásticas de la Universidad Autónoma de Coahuila. Es profesor de Diseño Gráfico Publicitario, Aspectos Legales del Diseño y Ecología. Actualmente colabora en el Cuerpo Académico Expresión Visual con la línea de investigación en cultura visual.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Vinculación de la IA en el proceso de diseño de pictogramas. Caso: diabetes mellitus tipo 2

Linking AI in the pictogram design process. Case of study: type 2 diabetes mellitus

Adriana Judith Cardoso Villegas

PRIMER AUTOR Y AUTOR DE

CORRESPONDENCIA

CONCEPTUALIZACIÓN - ANÁLISIS FORMAL

INVESTIGACIÓN - VISUALIZACIÓN - REDACCIÓN

adriana.cardoso@correo.buap.mx

Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla

Puebla, Puebla, México

ORCID: 0000-0003-0465-3001

Recibido: 23 de septiembre de 2024

Aprobado: 23 de enero de 2025

Publicado: 1 de julio de 2025

Resumen

En el Taller de Diseño Gráfico I se imparte el diseño de pictogramas, acercando al estudiante a los métodos de diseño y a la búsqueda de la comprensión de las soluciones gráficas durante su proceso creativo. El objetivo de este proyecto es realizar una observación estructurada del proceso de diseño de los estudiantes, mediante un comparativo del diseño de pictogramas incorporando la Inteligencia Artificial (IA) y las propuestas sin su uso, tomando como parámetro el 51% del nivel de comprensión por parte de los usuarios. Para el diseño de la investigación se utilizó un estudio de tipo descriptivo con enfoque mixto y muestreo no probabilístico; la observación estructurada del proceso y la evaluación de seis pictogramas que comunican acciones referentes al cuidado de la diabetes mellitus tipo 2. Los resultados del proyecto apoyan la hipótesis de la IA como una herramienta auxiliar en el proceso de diseño de los pictogramas, que favorece las representaciones gráficas relacionadas con el dibujo y las perspectivas, así como las capacidades de análisis y síntesis de los estudiantes. El artículo promueve la reflexión para que los docentes exploren una postura más abierta para integrar la IA en los procesos educativos de los diseñadores.

Palabras clave: Comprensión, diabetes mellitus tipo 2, inteligencia artificial, método de evaluación, pictogramas

Abstract

Pictogram design is given in the Graphic Design Workshop I, allowing students to get closer to design methods and to the search for comprehension of the graphic solutions during their creative process. The aim of this project is to make an structured observation about the design process in students, by means of a comparative of pictogram design incorporating Artificial Intelligence (AI) and the proposals of its use, taking as parameter 51% of comprehension level from users. For the research design, a descriptive study with a mixed approach and non-probabilistic sampling was used; structured observation of the process and evaluation of six pictograms that communicate actions related to the care of type 2 diabetes mellitus. The results of this project support the hypothesis of AI as an auxiliary tool in the process of pictogram design, which is favorable for graphic representations related with drawing and perspectives, as well as the analysis and synthesis capacities in students. The article promotes the reflection so teachers could explore a more open posture to integrate AI into designers' educational processes.

Keywords: Comprehension, type 2 diabetes mellitus, Artificial Intelligence, evaluation method, pictograms

◆ Introducción

En la asignatura de Taller de Diseño Gráfico I, que corresponde al segundo semestre de la licenciatura en Diseño Gráfico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), como parte de la planeación didáctica, se aborda una problemática social. En los años 2021 y 2022 se promovieron acciones de prevención sobre el COVID-19; en el 2023, la temática fue sobre prevención de los síntomas de ansiedad y depresión entre los jóvenes universitarios; en el semestre de primavera 2024 se seleccionaron acciones que permitieran prevenir la aparición de la diabetes mellitus tipo 2 y/o, en el caso de ser ya diagnosticados, que favorecieran en el cuidado de dicha enfermedad.

El propósito de incluir un proyecto con índole social es bajo el convencimiento de que el diseñador gráfico puede colaborar de forma activa y dinámica en buscar soluciones visuales a problemas sociales y complejos, desde sus conocimientos y habilidades como diseñador y ciudadano. Al mismo tiempo que se fomentan conocimientos multidisciplinarios en su rol como persona en formación, también se habilita la empatía y el interés por hacerse responsable del papel que tiene como comunicólogo visual. Con esta base, se seleccionó el tema derivado de la promoción de comportamientos saludables, considerando que se trata de una de las enfermedades que cobran más vidas y demandan más tratamiento de la salud: la diabetes mellitus tipo 2.

En el contexto de comunicación visual y diseño gráfico, se identificó a la Fundación ONCE, ubicada en España, la cual propuso el diseño de pictogramas para todas las personas. Esto fue resultado del proyecto denominado “Accesibilidad y capacidades cognitivas: movilidad en el entorno urbano”, formulado en 2008, y del proyecto “Biblioteca digital de recursos gráficos orientativos en accesibilidad cognitiva”, de 2011. En ambos se documentó el diseño de pictogramas para todas las personas, el cual se centró en el diseño colaborativo y arrojó como resultado una batería de pictogramas que dieron la pauta para la formulación de un método de diseño.

El concepto de pictogramas para todas las personas pretende que sean claramente percibidos y comprendidos por el máximo posible de gente, destacando dos momentos importantes durante su proceso de creación: la percepción y comprensión, y la evaluación visual de las propuestas pictográficas.

El proyecto no sólo presentó las soluciones visuales, sino que además generó una publicación, en la cual se documentó el método de diseño y las pautas generadas durante el proceso de evaluación. Estas últimas pueden ser una guía cuando se diseñan pictogramas. Por ejemplo, se hace énfasis en la importancia de incluir a personas con diferencias en edad, género y capacidades cognitivas, logrando integrar en cada proyecto cada vez a más personas representantes de distintos perfiles. La incorporación de la evaluación de acuerdo con las normas fue otra variable que se integró también en el diseño de pictogramas, como la referencia de la norma del ISO 9186-1 y 9186-2, que determinan el mínimo de personas, las condiciones y los criterios de la muestra seleccionada.

Con respecto a la diabetes mellitus tipo 2, la problemática social elegida en el Taller de Diseño Gráfico I, es importante mencionar que se trata de uno de los retos para la salud pública, debido a la muerte prematura que ocasiona en la población. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a nivel mundial existen más de 420 millones de personas adultas con diabetes, mientras que en la Región de las Américas se estiman 62 millones que la padecen (OPS, 2023).

El vivir con esta enfermedad afecta la calidad de vida de las personas, pues genera discapacidades que no permiten a quienes la padecen realizar sus actividades cotidianas o conservar un empleo, además de las complicaciones de salud física y emocional al ser dependientes de cuidadores primarios. Factores como el sobrepeso, la obesidad y la inactividad física se vinculan directamente con el padecimiento crónico de la diabetes, así como con la tendencia al crecimiento de la población diabética.

En México, a pesar de que existen diferentes campañas alusivas a la prevención de la diabetes, sólo una de ellas ha sido evaluada respecto al nivel de comprensión del mensaje y el alcance logrado en la población. El reporte fue emitido por la International Sanitary Supply Association (ISSA), quien evaluó la campaña de salud “CHÉCATE, MÍDETE, MUÉVE-TE”, lanzada en el 2013, durante el sexenio del presidente Enrique Peña Nieto. Esta campaña fue diseñada con el objetivo de desacelerar el aumento de la población con sobrepeso y obesidad para que no llegara a convertirse en diabetes mellitus tipo 2.

El reporte emitido por ISSA calificó el alcance a 80% de población, con edades de 13 a 65 años, con predominio de mujeres adultas. Los resultados sobre la comprensión de la campaña, de acuerdo con el logo y la correspondencia entre el eslogan y las imágenes presentadas, permearon en 9 de cada 10 personas de la muestra seleccionada, quienes lograron el nivel medio y alto de comprensión de la campaña, al mismo tiempo que relacionaron de forma correcta las acciones con las imágenes presentadas (Salazar *et al.*, 2018). A pesar de la efectividad de la campaña en el alcance y la comprensión de su mensaje, para 2016, México declaró a la diabetes como una emergencia epidemiológica (Márquez *et al.*, 2022), lo que evidencia la complejidad del problema y la necesidad de continuar

con estrategias de prevención en la población mexicana que incluyan diferentes medios y canales de comunicación, así como mensajes visuales.

Este proyecto fomenta en los estudiantes la importancia de evaluar la comprensión de las propuestas visuales, considerando la complejidad de la problemática en la que se intervenga.

❖ ¿Qué es un pictograma?

La palabra *pictograma* se deriva de la etimología *pictus* (pintado) y *grama* (gráfico), que según González y Quindós (2015) es la escritura de figuras o símbolos. El pictograma es un signo icónico, es decir, utiliza al icono, el cual aporta una representación gráfica con alto grado de similitud con lo representado y, de esa manera, busca transmitir un mensaje de una forma simple, clara, con fines de trascender hacia un lenguaje universal.

Un pictograma debe hacer referencia a lo representado, de aquí se desprende el *referente* que la Fundación ONCE (2011-2013) ubica como un elemento básico del pictograma y que tiene que ver con el objeto real o con el concepto al que hace mención el signo visual. Un pictograma articula una serie de formas gráficas en donde, para fines didácticos del Taller de Diseño, presenta representaciones gráficas que se encuentran dentro de las siguientes: un humano desarrollando la acción, un humano interactuando con otro humano, un humano interactuando con objetos y uso exclusivo de objetos. Esta categorización brinda a los estudiantes la oportunidad de descomponer el mensaje para proyectarlo en alguna de estas categorías que permitan una mayor *comprensión* para el usuario.

Comprensión

El criterio de comprensión se define como el nivel de reconocimiento y asignación de significados en relación con la representación visual proyectada. Entre más cercano se encuentre el usuario al significado más preciso, es mayor la comprensión que supondrá una respuesta por parte del usuario. Por ello, se propone incluir la evaluación del diseño con los usuarios finales, creando una interacción entre diseñador (creador) y usuario (lector) para construir un mensaje más funcional y directo.

El pictograma, al tener un lenguaje visual simple y directo, debe de transmitir el mensaje lo más directamente posible y lograr la mayor comprensión para que pueda considerarse funcional. Por lo tanto, en este proyecto se utilizó un formato de evaluación adaptado del test de inteligibilidad y comprensión de Siebenhandl *et al.* (2007), el cual mide el reconocimiento, la comprensión e inteligibilidad, con una escala del 1 al 10, para obtener el promedio de comprensión, que determina el pictograma con mayor y menor reconocimiento de acuerdo con la puntuación obtenida.

La valoración de la comprensión de pictogramas varía en cuestión de estándares otorgados por la norma seleccionada y el instituto certificador. En el caso de la Fundación ONCE, se toman las normas 9186-1 y 9186-2. En este proyecto se consideraron los criterios de la norma 9186-1, que establece que para validar un pictograma debe lograrse al menos el 50% de identificación correcta del significado.

❖ Método de diseño de un pictograma

Un pictograma debe ser una representación icónica comprendida por la mayoría de los usuarios que interactúan con él. Para lograr que la comprensión se establezca por encima de la solución gráfica y estilística, la Fundación ONCE propone un método para el diseño de pictogramas que considera dos momentos relevantes: la evaluación de la comprensión y la evaluación visual.

La evaluación de la comprensión señala que la muestra mínima aceptada será de 15 personas, siempre y cuando representen diferentes perfiles y estipulando al menos 50% de identificación correcta del significado para cada pictograma. Por su parte, la evaluación visual determina un formato establecido para cada pictograma a evaluar, limita el uso del color a propuestas en blanco y negro, y estandariza la distancia para ser visualizados los pictogramas.

El método consta de siete fases, según se ve en la tabla 1: “1. Búsqueda de referentes, 2. Documentación, 3. Definición de ítems gráficos, 4. Propuesta de diseño conceptual, 5. Evaluación de comprensión, 6. Evaluación visual y 7. Diseño gráfico final” (Fundación ONCE, 2013, p. 12).

Tabla 1. Fases del método de la Fundación ONCE

Fases del método	Descripción
1. Búsqueda de referentes	Determinar los objetos, lugares, servicios o acciones que requieren de una representación pictográfica; se describen y analizan sus funciones.
2. Documentación	Se recopilan y seleccionan las principales soluciones pictográficas existentes en documentos digitales o impresos de diversas fuentes. Se elaboran fichas de trabajo.
3. Definición de ítems gráficos	Se categorizan las soluciones pictográficas existentes y se seleccionan los elementos necesarios que deben intervenir en la propuesta a generar.
4. Propuesta de diseño conceptual	Se bocetan los pictogramas, incluyendo vistas frontales, laterales, superiores y diversas perspectivas, así como acabados gráficos.

5. Evaluación de comprensión	Se determina la muestra representativa que incluya los distintos perfiles, se aplica el formato de evaluación, se identifican los pictogramas que no lograron el mínimo de comprensión y se realizan los ajustes observados.
6. Evaluación visual	Se evalúan nuevamente los pictogramas que no lograron el mínimo de comprensión, con las correcciones realizadas, y se valora la legibilidad en una prueba de visión a distancia. Se integran las indicaciones de la norma ISO 9186-2.
7. Diseño gráfico final	Después de identificar las observaciones surgidas en las evaluaciones de las fases 5 y 6, se presenta la batería de pictogramas validados y se preparan los archivos digitales para producción y entrega.

Fuente: Elaboración propia con información de la Fundación ONCE.

Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial ha despertado el interés de los creativos y profesionales del sector diseño. La aparición y el acceso a la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) fue la que revolucionó la forma de generar contenido a partir de redactar los *prompts*. A pesar de que *softwares* de diseño ya integraban acciones de la IA, fueron DALL-E y Midjourney quienes levantaron el revuelo (Brandemia, 2023).

La IAG tiene la capacidad de copiar la inteligencia humana, es adaptable y resuelve simulando a la mente humana con base en los dominios cognitivos. Lo interesante de este tipo de inteligencia artificial es que integra, en las soluciones, percepciones sensoriales como color, sonido, profundidad, imágenes, dimensiones que le permitan crear pinturas, canciones, videos, imágenes originales que colocan en una línea muy fina al trabajo creativo humano.

La IA en el campo de la educación del Diseño puede ayudar a que los profesores favorezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje, al mejorar las formas de aprendizaje de los estudiantes, la administración del tiempo en cuanto a tareas y acciones, además de apoyar a los estudiantes con herramientas técnicas, recopilación de datos e interpretación de la información.

Ge y Fan (2024) realizaron un estudio para evidenciar con literatura el impacto de la IA en la educación en Diseño, considerando los desafíos que enfrentan los docentes en la elección de herramientas y técnicas de la IA. El estudio provee tres direcciones: integrar la IA para mejorar los resultados del diseño en la representación visual, la IA como ayuda del docente en la práctica docente y la IA para apoyar el proceso de diseño. Los autores concluyen mencionando que, a pesar de los desafíos

y especulaciones que la IA despierta en los estudiantes y profesionales de Diseño, tras su uso, hay una mejora significativa con respecto a la originalidad, practicidad, capacidad de producción y estética en los resultados visuales. Sin embargo, los autores también reflexionan sobre la importancia de continuar realizando investigaciones que aporten a las directrices identificadas y a nuevos caminos que fortalezcan la enseñanza-aprendizaje del Diseño.

En consideración del análisis realizado a las implicaciones en el uso de la IA en la formación académica de los diseñadores, este proyecto estudia la forma de incorporar la IA en el Taller de Diseño Gráfico durante el proceso de diseño de los pictogramas para identificar las cualidades y oportunidades que provee la IA en beneficio de los estudiantes de Diseño Gráfico.

En el área médica, la IA se ha utilizado en investigación científica (Ahlqvist, 2018 citado en Manzini *et al.*, 2022) y en el desarrollo de aplicaciones digitales que interactúen con los pacientes y doctores, lo que abre la oportunidad para que el diseño gráfico intervenga con soluciones visuales funcionales, pertinentes para el usuario.

❖ Materiales y método

En este proyecto, además de trabajar con el método de la Fundación ONCE, se incluyó el uso de la Inteligencia Artificial como una herramienta que pudiera vincularse en el proceso de diseño de los pictogramas para obtener una solución visual, por lo que se integró la ayuda de Microsoft Copilot en la fase definición de ítems gráficos y propuesta de diseño conceptual.

Se obtuvieron dos soluciones y dos evaluaciones correspondientes a identificar las pautas de diseño, con base en el proceso de diseño autónomo de los estudiantes, bajo el método de la Fundación ONCE y el proceso de diseño integrando la IA.

Objetivo general

Realizar una observación estructurada del proceso de diseño de los estudiantes mediante un comparativo del diseño de seis pictogramas que informen acciones de prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en dos propuestas, una que incluye la IA y otra sin el uso de la IA, tomando como parámetro el 51% del nivel de comprensión en usuarios de 18 a 65 años.

Objetivos particulares

1. Diseñar los pictogramas para los referentes: Mide tu nivel de azúcar; sigue una dieta saludable; haz ejercicio con frecuencia;

mantén un peso adecuado; acude con un especialista y disminuye la ingesta de alcohol y refrescos, siguiendo el método propuesto por la Fundación ONCE.

2. Vincular la IA como herramienta durante el proceso de diseño de los pictogramas, de acuerdo con el método de la Fundación ONCE y en las fases que permitan su apoyo.
3. Utilizar el test de comprensión para evaluar digitalmente la comprensión de 30 pictogramas en dos grupos: a) serie sin incluir la IA y b) serie utilizando la IA; en una muestra de conveniencia bajo los requerimientos, de acuerdo con la normativa establecida por ISO 9186-1.

Participantes

Para el cumplimiento del objetivo principal, la investigación que se utilizó fue de tipo descriptiva, con un enfoque mixto, bajo un muestreo no probabilístico. Se tomaron los requerimientos propuestos por la norma ISO-9186-1, la cual permite una muestra mínima de 50 personas. Se determinó para este proyecto que cada grupo evaluara a 20 personas como mínimo, con distintos perfiles en cuanto a edad, género, condiciones cognitivas, culturales y educativas. Los criterios para elegir fueron los siguientes:

- A) Género**
- B) Edad: 18 a 65 o más**
- C) Ocupación: estudiantes, profesionistas, amas de casa, cualquier tipo de actividad que genere un ingreso económico**
- D) Idioma: español**
- E) Alguna capacidad diferenciada**

Con estos criterios se obtuvo una muestra de 100 personas con representación de los cinco criterios establecidos.

Grupos de trabajo:

Se asignaron cinco grupos de estudiantes con seis miembros, a los cuales les fue asignada al azar una de las seis acciones de prevención de la diabetes mellitus tipo 2. En la tabla 2 se describe brevemente la forma en que fue aplicado el método para el diseño de pictogramas de la Fundación ONCE (2013).

Tabla 2. Aplicación del método

Fases del método	Tareas y acciones
Búsqueda de referentes	Los referentes fueron asignados después definir las acciones de prevención para el cuidado y mantenimiento de la diabetes mellitus tipo 2, resultado del análisis del problema.
Documentación	Se le solicitó a cada estudiante recopilar 15 soluciones pictográficas para cada acción asignada; aplicadas en diferentes entornos: salud, deportes, comercialización, campañas, en diferentes niveles de iconicidad. Además, documentaron cada una de las soluciones pictográficas en una ficha.
Definición de ítems gráficos	Los estudiantes seleccionaron los elementos gráficos más utilizados en las soluciones pictográficas y los recursos visuales que favorecían en mayor y en menor medida a que el pictograma fuera visible y legible, a partir de lo cual definieron los ítems gráficos.
Propuesta de diseño conceptual	Iniciaron su proceso de bocetaje del pictograma: estilización, proporción, perspectiva, tipo de formas y acabados. Lograron tres categorías: humano desarrollando alguna acción, humano interactuando con un objeto y un objeto como representante de la acción o interacción.
Evaluación de la comprensión	La primera etapa de evaluación comprendió seis variantes para cada acción, con cinco equipos de trabajo, por lo que se obtuvieron un total de 30 pictogramas que fueron evaluados en formato digital por una muestra de 20 personas con distintos perfiles y bajo los criterios asignados.
Evaluación visual	Resultado de aplicar la IA Copilot en la fase 3 y 4 del método, se realizaron dos evaluaciones digitales. Evaluación A correspondiente al proceso autónomo de los estudiantes en todas las fases del método, validando seis referentes de las acciones solicitadas, en cinco grupos, con un total de 30 pictogramas. Se utilizó el formato adaptado del test de comprensión e inteligibilidad de Siebenhandl <i>et al.</i> (2007), valorando la comprensión en un rango de calificación del 1 al 10 para obtener el porcentaje de comprensión de cada pictograma (véase la figura 1). En la evaluación B se integró Copilot de Microsoft como IA en la fase de búsqueda de ítems gráficos y fase de propuesta de diseño conceptual. La primera fase de bocetaje y dibujo fue guiada por Copilot; posteriormente, los estudiantes dibujaron digitalmente y resolvieron la composición con los elementos necesarios. Se obtuvieron también seis referentes de cada acción en cinco grupos, con un total de 30 pictogramas que fueron evaluados digitalmente con el test de comprensión siguiendo el mismo formato que en la evaluación A.

Diseño gráfico final	Se evaluaron 30 pictogramas sin uso de la inteligencia artificial y 30 pictogramas con uso de la IA. Después de la evaluación se obtuvo una batería de 27 pictogramas realizados sin apoyo de la IA y 30 pictogramas con apoyo de la IA.
----------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

Califica del 1 al 10 cada pictograma de acuerdo a qué tan bien representan la acción o concepto de los siguientes pictogramas:
(10 es la calificación más alta y 1 la más baja).

Disminuye la ingesta de alcohol y refresco

6

Mide tu nivel de azúcar

1

Sigue una dieta saludable

2

Acude con un especialista

5

Mantén un peso adecuado

4

Haz ejercicio con frecuencia

3

Figura 1. Formato adaptado del test de comprensión e inteligibilidad.
Fuente: Elaboración propia con información de Castrezana, 2016.

Resultados Con el formato de Siebenhandl *et al.* (2007), se utilizó la escala de calificación de 1 a 10, nota numérica, que fue asignado por los 20 participantes por cada grupo, que evaluaron los seis pictogramas. Se obtuvo un promedio

expresado en porcentajes y bajo la referencia de la Norma ISO-9186-1, que rige el método de la Fundación ONCE, señalando como criterio mínimo para valorar la comprensión de los pictogramas el 51%, rechazando los pictogramas que no obtuvieron el mínimo del porcentaje requerido y aceptando los que superaron el porcentaje establecido. Se presentan a continuación los resultados de los dos grupos de evaluación.

Grupo A: Evaluación de comprensión en los seis pictogramas sin intervención de la IA

Se presentaron cinco series con seis pictogramas, las cuales fueron evaluadas utilizando el formato adaptado del test de comprensión e inteligibilidad (véase la figura 1). A partir de los 30 pictogramas evaluados, y de acuerdo con el criterio mínimo de comprensión solicitada, se rechazaron tres pictogramas. En la figura 2 se presentan acomodados en tres categorías: humano desarrollando alguna acción, humano interactuando con un objeto y objeto como representante de la acción o interacción.

Familia de pictogramas						
Referentes	Mide tu nivel de azúcar	Sigue una dieta saludable	Haz ejercicio con frecuencia	Mantén un peso adecuado	Acude con un especialista	Disminuye la ingesta de alcohol y refresco
Equipo 1						
	HIO	OU	HIO	HDA	HDA	HDA
Equipo 2						
	HIO	OU	HDA	HIO	HDA	OU
Equipo 3						
	HDA	HIO	HDA	HIO	HDA	OU
Equipo 4						
	HIO	OU	HDA	HIO	HIO	OU
Equipo 5						
	HDA	HIO	HDA	HIH	HIH	OU

Figura 2. Familia de pictogramas del grupo A.
Fuente: Elaboración propia.

En la solución propuesta por los estudiantes, la categoría “humano interactuando con el objeto” (HIO) fue la más utilizada, en un 40%, seguida de “humano desarrollando la acción” (HDA), con un 36.6% (véase la figura 3).

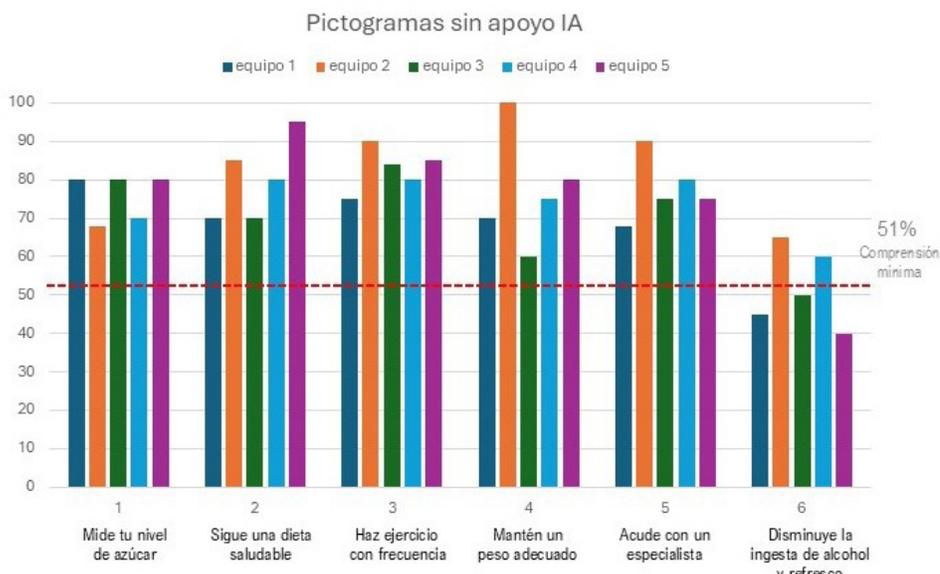


Figura 3. Comprensión en porcentajes de los pictogramas del grupo A. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los porcentajes determinados por el ISO 9186-1 y la Fundación ONCE, se requiere del 51% de comprensión para ser aceptados, por lo cual, como se aprecia en la figura 3, el referente “disminuye la ingesta de alcohol y refresco” en el equipo 1, 3 y 5 no obtuvo el mínimo de comprensión. Fue el referente que incluía dos elementos en una misma acción y una recomendación que no era tan repetitiva para los usuarios. En la fase de documentación se obtuvieron imágenes incompletas y separadas, por lo que fue de mayor complejidad su representación para los estudiantes (véase las tablas 3 y 4).

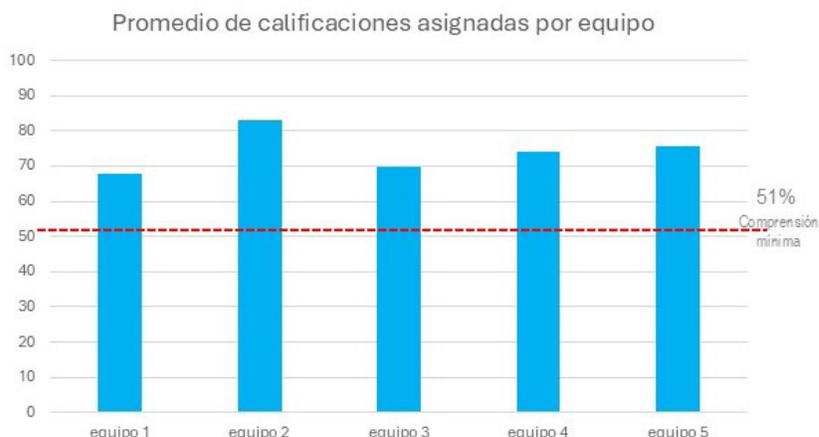
Tabla 3. Pictogramas que deben rediseñarse por falta de comprensión

Equipo	Pictograma	Estilo pictográfico	% Comprensión
1	Disminuye la ingesta de alcohol y refresco		45%
3	Disminuye la ingesta de alcohol y refresco		50%

5	Disminuye la ingesta de alcohol y refresco		40%
---	--	---	-----

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Promedio por equipo de las calificaciones asignadas al grupo A



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el equipo 2 fue el que obtuvo el mayor promedio de calificaciones asignadas en el test de Siebenhandl *et al.* (2007), logrando 83 en comparación con el equipo 1, que obtuvo 68. Los equipos 2 y 4 obtuvieron los seis pictogramas aceptados, mientras que los equipos 1, 3 y 5 lograron cinco pictogramas. El referente “haz ejercicio con frecuencia” fue el que obtuvo el mayor reconocimiento y comprensión; el subsiguiente fue el segundo referente: “sigue una dieta saludable”.

Grupo B: Evaluación de comprensión en los seis pictogramas con intervención de la IA

Se presentó el mismo esquema del grupo A: cinco series con seis pictogramas, las cuales fueron evaluadas utilizando el formato adaptado del test de comprensión e inteligibilidad (véase la figura 1). A partir de los 30 pictogramas evaluados y de acuerdo con el criterio mínimo de comprensión solicitada, no se rechazó ningún pictograma, por lo que se obtuvo una batería de 30 pictogramas. En la figura 4 se presentan acomodados en tres categorías: humano desarrollando alguna acción, humano interactuando con un objeto y objeto como representante de la acción o interacción.

Familia de pictogramas						
Referentes	Mide tu nivel de azúcar	Sigue una dieta saludable	Haz ejercicio con frecuencia	Mantén un peso adecuado	Acude con un especialista	Disminuye la ingesta de alcohol y refresco
Equipo 1						
	HDA	HIO	HDA	HIO	HDA	HDA
Equipo 2						
	HIO	OU	HDA	HIO	HDA	HIO
Equipo 3						
	HDA	HIO	OU	HIO	HDA	OU
Equipo 4						
	HDA	OU	HIO	HIO	HIO	OU
Equipo 5						
	HDA	HIO	HIO	OU	HDA	OU

Figura 4. Familia de pictogramas del grupo B.
Fuente: Elaboración propia.

En el grupo B, la solución propuesta por los estudiantes utilizó en mayor medida a la categoría “humano desarrollando la acción” (HDA), con un 36.6%, seguida de “humano interactuando con el objeto” (HIO), con un 33.3%. Estas categorías fueron con las que los estudiantes realizaron más soluciones; sin embargo, en este grupo, que utilizó como apoyo a la IA para plantear los pictogramas, surgió una nueva categoría: “humano interactuando con otro humano” (HII), que no había sido una categoría utilizada por los estudiantes en proyectos anteriores, ni por el grupo A.

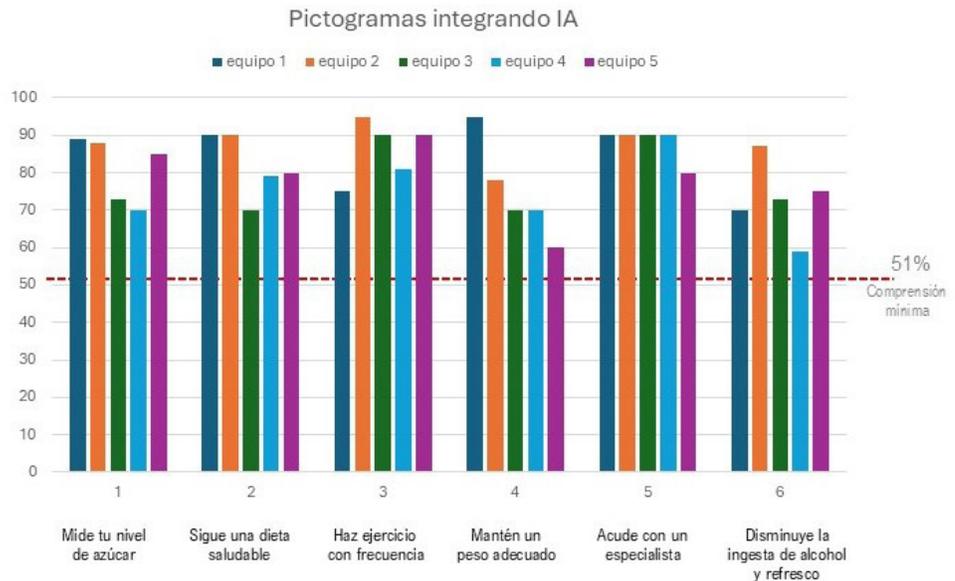


Figura 5. Comprensión en porcentajes de los pictogramas del grupo B.
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la figura 5, los 30 pictogramas obtuvieron más del 51% de comprensión en las calificaciones otorgadas por los usuarios, además de que hubo un incremento en la calificación asignada con respecto a cada referente. Sin embargo, todavía es posible notar que los referentes “mantén un peso adecuado” y “disminuye la ingesta de alcohol y refresco” fueron los que obtuvieron las calificaciones por debajo del 6, colocando al equipo 4 y 5 en la posición de realizar mejoras visuales a los pictogramas (véase la figura 6).



Figura 6. Promedio por equipo de las calificaciones asignadas al grupo B.
Fuente: Elaboración propia.

En comparación con el grupo A, se puede notar que en el grupo B las calificaciones otorgadas fueron mayores: el equipo 2 obtuvo 88, seguido del equipo 1 con 84. El equipo 4 obtuvo la menor calificación. Se puede notar que en el grupo A la mayoría de los equipos se mantuvieron apenas encima del 70.

Conclusiones

En el diseño de un pictograma o una familia de pictogramas es imprescindible considerar la comprensión de la representación visual por parte de los usuarios. El método de la Fundación ONCE permite al diseñador seguir las pautas de diseño para lograr una mayor funcionalidad para identificar, reconocer, repetir acciones, servicios, objetos, personas y lugares en relación directa con el significado y su interpretación.

En este caso particular, que se dirige a promover acciones y hábitos de salud que permitan prevenir la aparición de la diabetes mellitus tipo 2, la propuesta de diseñar una familia de pictogramas tiene la finalidad de complementar la información sobre el padecimiento, pero sobre todo insistir en seguir indicaciones con imágenes sencillas y claras que refuercen los hábitos cotidianos de vida.

De esta manera, el desarrollo de un proyecto social, como parte de la estrategia didáctica de los estudiantes de Diseño Gráfico, contribuye a fortalecer la responsabilidad social, ética y profesional del diseñador, además de reforzar las habilidades y los conocimientos técnicos, creativos y de comunicación.

El método de la Fundación ONCE permite introducir una disciplina práctica para el proceso de diseño y de conceptualización de los estudiantes de Diseño Gráfico, involucrarlos con las habilidades de documentación, análisis y síntesis de la información y, sobre todo, acercarlos a la evaluación del diseño, que es una fortaleza para adquirir la metacognición del diseñador en cuanto a la reflexión del hacer con sentido.

La introducción de la IA en los estudiantes de segundo semestre como una herramienta de apoyo, generó al inicio un extrañamiento sobre el uso y la forma de implementarse sin sentirse invadidos o rebasados por ella. Sin embargo, al utilizarse después de llevar a cabo su proceso de diseño, de acuerdo con el método de la Fundación ONCE, incluyendo una propuesta evaluada, le confirió a los estudiantes mayor seguridad y conocimiento sobre lo que es un pictograma y cómo debe ser diseñado. Así, al utilizar a la IA como parte de la etapa de documentación, análisis y selección de las imágenes generadas por la IAG, pudieron darse cuenta de que la mayoría de las imágenes no cumplían con los criterios para ser pictogramas.

El grupo A, en específico el equipo 1, presentó retos en el dibujo y la perspectiva de la figura humana y de los objetos que configuraban al pictograma, mientras que los estudiantes del equipo 3 tuvieron dificultad

en encontrar el estilo de diseño con las características y cualidades expresivas que deberían estar presentes en todos los pictogramas que integraban a la familia. Por su parte, los equipos 2 y 5 resolvieron sus pictogramas con mayor unidad de características de diseño.

Los equipos 1, 3 y 5, en el referente “disminuye la ingesta de alcohol y refresco”, no lograron el 51% de comprensión mínima necesaria para ser aceptados. A pesar de que el equipo 5 no tuvo problemas de representación gráfica de los objetos, el mensaje no fue completado por el usuario. Este hecho se relaciona con la falta de mayor información en los usuarios, a diferencia de los referentes: “haz ejercicio con frecuencia” y “sigue una dieta saludable”, que son ampliamente difundidos por parte de doctores o en mensajes masivos empleados en el campo de la salud. Esto apoya la idea de que la pauta de diseño debe trabajarse sobre la convención y familiaridad de un referente como un punto indispensable para lograr la comprensión y aceptación de un pictograma, tal como lo concluyeron Fernández *et al.* (2015) en la evaluación realizada sobre la comprensión de los pictogramas utilizados en el sector de limpieza.

El grupo B que introdujo el apoyo de la IA durante su proceso de diseño, específicamente en las etapas de definición de ítems gráficos y propuesta de diseño conceptual, logró una mejora referente a la aceptación de los 30 pictogramas. El 70% de las soluciones visuales integró a la figura humana, por lo que las categorías de “humano desarrollando la acción” (HDA) y “humano interactuando con el objeto” (HIO) fueron mayormente utilizadas e, incluso, apareció la categoría “humano interactuando con otro humano” (HII) porque los estudiantes mejoraron el dibujo, la proporción y perspectiva de los elementos, superando la deficiencia del dibujo de la figura humana debido a la integración de la IA; sin embargo, no existió la propuesta visual de un estilo de diseño y una representación alejada del estilo de los pictogramas reconocidos como universales, lo que causó una frustración en los estudiantes. Al ocurrir así, los estudiantes eligieron las opciones propuestas por la IA en relación con la similitud de las acciones y los objetos que debían de representar y lograron la uniformidad de rasgos en la familia cuando hicieron las composiciones digitales, pero sin considerarlos más creativos u originales. En este grupo también se redujo el tiempo del proceso de diseño, puesto que al estar familiarizados con el método de la Fundación ONCE y al haber logrado las propuestas anteriores, sabían lo que debían solicitar a la IA y las condiciones para diseñar una familia de pictogramas.

Es importante indicar que el equipo 2 logró las mayores calificaciones en el grupo A y B, mientras que los equipos 3 y 4 mantuvieron un desempeño regular, el equipo 5 obtuvo mejores propuestas visuales y calificaciones sin el apoyo de la IA y el equipo 1 logró un mayor desempeño con el apoyo de la IA.

Al ser la primera vez que los alumnos incorporaban la IA como una herramienta en el proceso de diseño, no tenían la información necesaria

sobre ella y existió cierta resistencia a utilizarla, aunque algunos la integraron con mayor fluidez. Por tanto, debe planificarse la forma de interacción y, previo a ésta, capacitar en mayor medida a los estudiantes para obtener un mejor rendimiento de la herramienta.

Finalmente, el usar un test de comprensión para evaluar las propuestas de diseño permitió a los estudiantes involucrarse con el usuario, con el mensaje y con la funcionalidad de las representaciones visuales, también darle una mayor certeza a sus propuestas de diseño, además de que los prepara en la importancia sobre la investigación del usuario. Este proyecto fue satisfactorio para la evolución de los conocimientos y las habilidades de la asignatura del Taller de Diseño Gráfico I, correspondiente al diseño de signos visuales. 📍

📍 Referencias

- Brandemia. (2023). *Herramientas IA aplicadas al diseño, ¿amenaza u oportunidad?* Recuperado el 15 de enero de 2024 de <https://brandemia.org/herramientas-ia-diseno-grafico-amenaza-oportunidad>
- Castrezana, G.N. (2016). *Modelo de evaluación para la funcionalidad de un pictograma*. [Tesis de doctorado]. Puebla: Universidad Madero.
- Fernández, M., Van der Haar, F., López, J.C., Portell, M. y Torner, A. (2015). La comprensión de los pictogramas de peligro de productos químicos entre trabajadores del sector de limpieza. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 18(2), 66-71. doi: 10.12961/aprl.2015.18.2.03
- Fundación ONCE. (2013). *Pautas de diseño de pictogramas para todas las personas. Proyecto de biblioteca digital de recursos gráficos orientativos en accesibilidad cognitiva urbana*. Recuperado el 14 de agosto de 2020 de http://accesibilidadcognitivaurbana.fundaciononce.es/docs/Manual_pictogramas.pdf
- Ge, P. y Fan, F. (2024). A systematic review of the role of AI artificial intelligence in design education. 26TH International Conference on Engineering and Product Design Education. 5-6 september 2024, Aston University, Birmingham, United Kingdom. doi.org/10.35199/EPDE.2024.18
- González, M. y Quindós, E. (2015). *Diseño de íconos y pictogramas*. España: Campgraphic Editors.
- Manzini, E., Garrido, A. y Perera, L.I. (2022). El papel de la inteligencia artificial en el tratamiento de la diabetes: promesas y realidad. *Revista Diabetes*. Recuperado el 24 de febrero de 2024 de <https://www.revistadiabetes.org/wp-content/uploads/El-papel-de-la-inteligencia-artificial-en-el-tratamiento-de-la-diabetes-promesas-y-realidad.pdf>
- Márquez, C., Arana, M., Yapur, B., Merino, H. e Higareda, S. (2022). Calidad de vida, ansiedad, depresión y consumo de alcohol en adultos con diabetes tipo

dos durante la pandemia por COVID-19. *Acta de investigación psicológica*, 12(3), 58-70. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2022.3.466>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). Panorama de la diabetes en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS. <https://doi.org/10.37774/9789275326336>

Salazar, C., Martínez, T., Mundo, R., Méndez, G., y Uribe, C. (2018). Conocimiento y nivel de comprensión de la campaña Chécate, Mídete, Muévete en adultos mexicanos. *Salud Pública de México*, 60(3), 356-364. <https://doi.org/10.21149/8826>

Siebenhandl, K., Risku, H., Brugger, C., Simlinger, P. y Egger, S. (2007). Evaluating the comprehensibility of visualized information for the Trans-European Road Network (Tern). Recuperado el 25 de agosto de 2021 de https://www.academia.edu/24049176/Evaluating_the_Comprehensibility_of_Visualized_Information_for_the_Trans_European_Road_Network_Tern

UNE-ISO 9186-1. Símbolos gráficos. Métodos de evaluación Parte 1: Método para evaluar la comprensibilidad (2022, marzo 2). Asociación Española de Normalización. Recuperado el 13 de agosto de 2022 de <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0068585>

UNE-ISO 9186-2. Símbolos gráficos. Métodos de evaluación. Parte 2: Método para evaluar la calidad perceptiva (2022, marzo 2). Asociación Española de Normalización. Recuperado el 13 de agosto de 2022 de <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0068581>

Sobre la autora

Adriana Judith Cardoso Villegas

Máster en Diseño Publicitario e Innovación de Marcas por la Escuela Superior de Diseño en Barcelona y la Universidad de Valencia, graduada con honores del doctorado en Desarrollo y Docencia del Diseño por la Universidad Madero, maestra en Diseño y licenciada en Diseño Gráfico por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Es profesora-investigadora titular de Tiempo Completo en la BUAP desde el año 2000, impartiendo las asignaturas: Diseño de signo, Envase, Color, Creatividad, Señalética, Diseño Básico y Proyectos de Diseño e Innovación. Ha dirigido tesis relacionadas con la formación teórica y metodológica del diseño gráfico en diversas universidades de Puebla. Actualmente es perfil Prodep (2022-2025), Candidato a SNI (2023-2026) y responsable de la creación del posgrado para Diseño Gráfico. Es consultora editorial para la revista digital *Insigne Visual* y miembro del Comité Técnico del Egel Ceneval.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Arqueología del saber contrahegemónico sociovisual en la **arquigrafía** contemporánea latinoamericana

Archaeology of Sociovisual Counter-Hegemonic Knowledge in Contemporary Latin American Arquigraphy

Rebeca Isadora Lozano Castro
AUTOR DE CORRESPONDENCIA Y PRIMER AUTOR
CONCEPTUALIZACIÓN – ANÁLISIS FORMAL
INVESTIGACIÓN – METODOLOGÍA – REDACCIÓN
rilozano@docentes.uat.edu.mx
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Tampico, Tamaulipas, México
ORCID: 0000-0003-4396-5833

Recibido: Enero 3 de 2025
Aprobado: Febrero 04 de 2025
Publicado: Julio 11 de 2025

Resumen

La presente investigación explora la capacidad contrahegemónica sociovisual en objetos arquigráficos contemporáneos, como instrumento de identificación comercial en la arquitectura con penetración cultural arquelógica en países latinoamericanos como México, Argentina, Colombia y Ecuador.

El objetivo de este estudio es analizar el efecto de sentido de lucha anticapitalista con dominación publicitaria e identificatoriamente consumista, disputándose el poder de impacto visual arquigráficamente expuesto, que trae rupturas gráficas por imposición económica del corporativismo empresarial y el culturalismo de consumo.

El método inicial se orientó en un diseño flexible con hallazgos en el proceso investigativo, a partir de un método cualitativo mediante la descripción y la interpretación de datos con aproximación transdisciplinar, desde la Antropología y la Comunicación, con el Diseño Gráfico como eje referencial.

Palabras clave: contrahegemonía sociovisual, arquigrafía, diseño, cultura

Abstract

This research explores the sociovisual counter-hegemonic capacity of contemporary arquigraphic objects as a tool for commercial identification in architecture, with an archeological cultural penetration in Latin American countries such as Mexico, Argentina, Colombia and Ecuador.

The aim of this study is to analyze the semantic effect of anti-capitalist struggle under advertising domination and consumerist identification, in a dispute over the power of visual impact arquigraphy. This involves graphic ruptures imposed by the economic influence of corporate capitalism and consumer culturalism.

The initial method followed a flexible design, allowing discoveries throughout the investigative process, based on a qualitative methodology using description and interpretation of data using a transdisciplinary approach grounded in Anthropology and Communication, with Graphic Design as its referential axis.

Keywords: counter-hegemony sociovisuality, archigraphy, design, culture

◆ Introducción

La arqueología como ciencia que estudia las culturas del pasado, analítica e interpretativamente, por medio de restos materiales, supone una conducción narrativa de la evolución humana, cultural y comunicacional. Durante el siglo xx, disciplinariamente se establecieron métodos y técnicas sistémicas, tecnológicas y multidisciplinares, permitiendo reconstruir manifestaciones representativas gráficas del pasado, lenguajes y apropiaciones, hasta la era hipermoderna. Para este estudio, la noción de *hegemonía sociovisual* que se atribuye a Lozano (2018), como la lucha de poder comercial-cultural que se observa en las representaciones del diseño identificativo, cuyas características intrínsecas son determinadas por la estética extranjera en la vía pública, fue relacionada transdisciplinariamente con la arqueología.

Es así como la arqueología del saber *contrahegemónico sociovisual* se considera a partir del *Pop Art* o *Arte Pop* en su manifestación artística como denunciante próximo anticapitalista. Esta corriente expresiva y representativa gráficamente fue un fenómeno cultural de la década de 1950, que nació como respuesta a la sociedad de consumo y a la cultura popular, bajo la idea tradicional del arte como algo elitista y exclusivo, con diferentes imágenes y significados. Esta corriente artística se enfocaba en el estilo de vida cotidiano y la cultura popular. Los artistas pop se inspiraron en la publicidad, el cómic o la narrativa gráfica, los productos comerciales, la música y el cine, entre otros, así como en objetos comunes de la sociedad de consumo.

Mientras que el *Arte Pop* fue denunciante, el *Dadaísmo* constituyó una alternativa artísticamente representada que mostraba molestia hacia lo suscitado por la guerra, surgió así como un *movimiento contrahegemónico sociovisual* de rechazo al condicionamiento y exceso de comunicaciones visuales para el consumo. Así como el llamado antiarte, éste pudiera ser llamado antidiseño, un manifiesto del diseño o negación consumista.

Al paso de los años, la *contrahegemonía sociovisual* ha tenido coyunturalmente manifestaciones representativas en la resistencia política, como grupos feministas que luchan contra la violencia de género, por la inclusión social, entre otros aspectos socioculturales. Por ejemplo,

se puede mencionar a la Red de Conceptualismos del Sur (RedC Sur), creada en el año 2007, como trama afectiva y activista con búsqueda en formas gráficas callejeras con disputas epistemológicas, artísticas y políticas, con incidencia crítica dimensional en prácticas artísticas, archivistas, curatoriales y en movimientos sociales.

En México, se pueden mencionar desde el movimiento estudiantil de Tlatelolco, hasta el relacionado con la desaparición de los 43 normalistas de Ayotzinapa, con manifestaciones gráficas accionarias pronunciadas en el espacio público y reservado, como pancartas o pintas monumentales, transformativamente en la comprensión del hacer y el quehacer.

Algunas muestras accionarias expuestas articulan, entretejen, visibilizan y activan el repertorio gráfico con efecto de sentido histórico de lucha contrahegemónica entrecruzada. Dimensionalmente, se genera un espectro, colectivo en ocasiones, con multiplicidad de formas, colores y diálogos, particularmente manifiestos en fotografías, rótulos, anuncios, arquigrafía contenida en la arquitectura y artefactos culturales (Becker, 2015) como referentes de la memoria social. Es decir, la contrahegemonía sociovisual discute públicamente con herramientas comunicacionales, publicitarias y de la cultura popular, que establecen un diálogo entre experiencias y saberes, ecos del pasado e impulsos del porvenir imaginado.

Actualmente, el saber hegemónico sociovisual en la arquigrafía contemporánea está expuesto como parte de la imagen urbana con características estéticas que derivan de mitos, costumbres y hábitos sociales, transformados, acumulados y representados comunicacionalmente. Sin embargo, el *poder contrahegemónico sociovisual* constituye el reconocimiento fenomenológico conductor de la reversión de las fuerzas existentes del modelo capitalista en el mercado. La acumulación comercial publicitaria se construye a partir de ideas de las clases dominantes, es decir, ideas que resultan del sistema de producción y reproducción de condiciones y elementos materiales existentes, así como de dimensiones culturales.

Es así, que la contrahegemonía sociovisual constituye la contradicción mecánica capitalista de los elementos de fuerza acentuados, por medio de *la morfología, el color, la tipografía*, que propician en conjunto el debilitamiento visual. Eso, con el objetivo de lucha estratégica anticapitalista ideológica neoliberal, de miseria material y espiritual, con dominación publicitaria e identificatoriamente consumista. De manera contrahegemónica al imperialismo, la disputa del poder por el impacto visual constituye el conjunto contradictorio de rupturas gráficas que discuten la imposición económica del corporativismo (como rechazo a la idea de un pluralismo en el diseño) empresarial y al culturalismo de consumo.

La alianza contrahegemónica sociovisual se entreteje por medio de publicidad expuesta comercialmente y gráficos identificatorios con

desplazamiento de lucha en la vía pública, para distracción, bloqueo, ruptura y tensión del impacto capitalista en algunas ciudades latinoamericanas. La alteración de elementos materiales, sociales y culturales históricamente ha constituido el protagonismo consumista (Sarlo, 2019) con anhelo de progreso y el imaginario potenciador de desarrollo económico. La concentración comercial, no sólo en la vía pública, sino en circuitos internos en espacios comercialmente adaptados (*shoppings malls*) para la atención espectral y consumista, la vida posmoderna y de videocultura, resultan un terreno fértil para la hegemonía sociovisual. Estos lugares se encuentran repletos de marcas expuestas con anuncios, rótulos comerciales, o gráficas identificativas, entre otras comunicaciones hegemónicas indicadoras para el consumo.

Es en este contexto cuando, precisamente, la contrahegemonía sociovisual se apropia del discurso contradictorio, discutiendo y haciéndolo partícipe de su objetivo claro, por medio de otro evidentemente crítico, reflexivo y popular. Un ejemplo de esto es el diseño tecnopopular (Naranjo Huera y Lozano Castro, 2023), que discute los rótulos comerciales en Ecuador y México con el discurso expuesto, distinto comercialmente, de manera tradicional y hegemónicamente imperialista. La coexistencia en cada presente de temporalidades diversas o historias múltiples plantea la existencia de sintagmas del pasado, es decir, unidades de sentido procedentes de diversos horizontes históricos, cargados de conflictos irresueltos, lo que se denomina colonialismo interno (Rivera Cusicanqui, 2018), entendido como producto de una estructura social colonial persistente y reproducible.

Algunas formas contrahegemónicas sociovisualmente forman parte del corporativismo inducido en microempresas locales tradicionales con asentamientos arraigados del folclore, que forman parte de la cultura de consumo representada en abstracciones de identidades de la cultura nacional moderna (Raymond Williams citado por Hall, 1993). La modernidad como lucha de contra actitudes modernas, contramodernas, como acto de heroizar el presente, donde la resistencia hace la posibilidad libertaria, práctica y productiva, de transformación y lucha, por sobre lo impuesto, normalizado, naturalizado, con modos de alternancia visual circulatoria e identitaria. El devenir de intervención coyuntural política, económica y sociocultural es precisamente donde se manifiestan arraigos culturales representados de manera abstracta como indicadores con acumulaciones culturales (Gramsci, 1967) y comunicacionales entre la lucha hegemónica sociovisual.

Entonces, la arquigrafía contrahegemónica sociovisual constituye un objeto denunciante, con reclamación al derecho de identidad nacional o local contextual. Son objetos que discursivamente orientan, determinan y estimulan el accionario social para *contraconsumo*, *contradominación*, *contrarritualización*, *contrasimbolismo*, *una no imagen del espacio (testimonial ausente)*, como reconocimiento del pasado y el presente. En efecto, la hegemonía sociovisual es generadora del convencimiento

social a partir de ideas modernas, extranjeras, como *marketing* publicitario (Ricoeur, 2017) con uso y abuso pragmático y cognitivo, por sobre las tradicionales. Precisamente, la resistencia del diseño indicativo arquigráfico (comercial, distintivo, publicitario, etc.) como lucha de carga simbólica de libertad, expresión, o técnicas aplicadas artesanalmente ante procesos de normalización (tecnología, lenguaje, corporativismo) se conoce como poder contrahegemónico sociovisual.

◆ La identidad sociovisual contrahegemónica

La identidad como configuración y significación de sentido está marcada por acontecimientos, influencias, colonialismos, mitos, entre otros aspectos, sociales, culturales, políticos y religiosos. Sin embargo, la *identidad sociovisual contrahegemónica* parte como protesta para el imaginario global de modernización y progreso mediante productos simbólicos pertenecientes a ideas contextuales con orden simbólico de la época (Valdés Castillo, 2019). De ahí que sus producciones deriven del reconocimiento de consumo, con rupturas y continuidades, a través de formas, imágenes representacionales, condiciones de recepción e interacción social, contenidas de pluralidad de elementos y significados contrahegemónicos. Los objetos contrahegemónicos mutan, se hibridan y globalizan, como lucha identitaria a partir de la producción, circulación y reconocimiento significativo históricamente (García Canclini, 2001, 2010).

El discurso identitario contrahegemónico se construye a partir de un sistema relacional sígnico de comunicaciones expuestas en la arquigrafía de la vía pública, que obedece a factores comerciales, culturales o sociopolíticos presentados en procesos históricos, geográficos o demográficos, por mencionar algunos. Así, la identidad sociovisual contrahegemónica se presenta en la arquigrafía expuesta entre la cultura popular, la sociedad dominante y subalterna, en espacios de lucha o disputa entre fuerzas conflictivas de poder económico comercial o jerárquico social.

Está claro que la comunicación gráfica se ha adaptado a diferentes culturas por medio de estrategias según los valores de cada país, por ejemplo, en el caso de los anuncios publicitarios que se mostraron con mayor rigidez para los de bajo contexto y mayor dinamismo para los de alto contexto (Hall, 1973). La posibilidad de una actualización dialéctica de los pasados en el presente, que conjugue el trasfondo ancestral con la modernidad política de la imagen como una constelación de materiales explosivos (Benjamin, 2013).

La arquigrafía ha transitado desde la democratización tecnológica hasta la estructuración simbólica mundial. Las expresiones culturales con rasgos contrahegemónicos (López Flores, 2020) se caracterizan socio-culturalmente por medio de colores, formas, ritmos y expresividad lingüística, preservando rasgos transformativos de su identidad histórica y estética exhibicionista, como la idiosincrasia, la morfología y el estilo de vida, así como su imagen y paisaje urbano. Ocasionalmente, el

valor simbólico comprometido (arquigrafía, publicidad, íconos y significaciones) es denunciante por medio de características visuales vinculadas con esos aspectos sociales. En otras palabras, una vez que la trama de la modernidad apareció con discontinuidades culturales, memorias e imaginarios, surgió el reconocimiento social, las deformaciones de lo urbano y lo masivo (Barbero, 2010), para que posteriormente se presentaran resistencias en las recepciones o los usos manifiestos contrahegemónicos arquigráficos.

Precisamente, el mercado representado arquigráficamente en la vía pública queda como unificador, seleccionador y productor de ilusiones; sin embargo, contrahegemónicamente (Bridón, 2021), el diseño gráfico sociodemandante de la cultura popular es escudero autónomo (Modonesi, 2010), visual de identidad. Es decir, el discurso contrahegemónico identitario funciona como doble registro: *representativo* y *signico* protestativo, por medio del color, la tipografía, el formato, los elementos indicadores, así como de la imagen y el diseño en su composición.

◆ Metodología

El presente trabajo de investigación se basó en un diseño flexible con hallazgos en el proceso investigativo, a partir de un método de tipo cualitativo, mediante la descripción y la interpretación de datos con aproximación transdisciplinar, desde la Antropología y la Comunicación con el Diseño Gráfico como eje referencial.

El método de Thomas Kuhn (2024) es un referente para este estudio desde el aspecto descriptivo en conjunción con la *teoría de la hegemonía y estrategia socialista* de Laclau y Mouffe (2004), *con enfoque ontológico social y un análisis político hegemónico para después recurrir al contrahegemónico*. De acuerdo con el pensamiento posfundacional de Laclau, los modos de construcción del orden social, organizado como registro político, dan claridad a la diferenciación entre lo político por sobre lo social o lo social por sobre lo político, con la imposibilidad de lo social totalitario como fundante identitario. Aquí, son determinantes la identificación visual, así como la pluralidad de posiciones de los sujetos y diferenciales antagónicos en los diseños arquigráficos; de la misma manera en que, en la teoría sociocultural de Vygotski (2012), se conduce a la resistencia o protesta con lenguaje gráfico simbólico contrahegemónico basado en la interacción social y cultural con el medio.

Paradigmáticamente, se presenta mayor profundidad en relación con la influencia de factores socioculturales en el diseño y el reconocimiento abstracto del estilo de vida social con entrecruce interrelacionado diferencialmente (Kuhn, 2024). Este abordamiento investigativo se dividió en dos etapas: a) La primera, exploratoria, por medio del modelo mecánico con estudios cualitativos con base en la observación etnográfica y el registro; b) La segunda, por medio de un modelo cualitativo comparativo mediante categorías, según los estudios de caso y los datos construidos.

En el marco de ese enfoque, se recolectaron datos con tiempo delimitado por recorridos, de acuerdo con los objetos recuperados de manera inductiva que se encontraron expuestos en la vía pública.

Las unidades de análisis se constituyeron en un corpus de 40 objetos arquigráficos internacionales, por medio de un registro fotográfico delimitado a una muestra de 22 objetos para el análisis a profundidad; en aspectos discursivos de la realidad social en cuatro países latinoamericanos: México, Argentina, Colombia y Ecuador. Estos objetos fueron recolectados inductivamente por fuentes primarias con la observación e identificación de la arquigrafía con diseño y comunicación contrahegemónica a partir del modo de ver (Berger, 2016; Calabrese, 1997).

Los objetos de diseño hegemónico y contrahegemónico se analizaron cualitativamente a partir de un análisis categórico, característico y comparativo relacional estructuralmente. La evidencia semiempírica recuperada mantuvo un sustento teórico y procedimental, pues, de acuerdo con la teoría Cassirer (2024), la cultura tiene relación con la expresión simbólica que concibe hechos estilísticos que representan procesos de abstraccionismo simbólico cultural, y posteriormente se incluyen como tendencias mitológicas y lingüísticas.

Las fuentes secundarias estuvieron relacionadas con bibliografía especializada del objeto de estudio de la *contrahegemonía sociovisual* leída por medio de objetos culturales del diseño arquigráfico.

Los informantes clave —como el maestro en Antropología y Estudios de la cultura, Gustavo Bravo, y la maestra en Estudios del arte con discursos histórico-visuales, Brenda Reyes— fueron considerados por su conocimiento en arte, hegemonía cultural, memoria gráfica y contravisualidades. Estos actores constituyeron una fuente de información relevante sobre ejes temáticos del discurso hegemónico y contrahegemónico sociovisual discutidos en los objetos arquigráficos para ser analizados.

Las discusiones se desarrollaron semi estructuradamente con base en ejes temáticos entorno a la intersección entre el arte, la propaganda y la hegemonía cultural, la reflexión crítica y la consideración de su buen sentido; así como también, en torno a cómo esas ideas arquigráficas influyen en la comprensión estética, la legitimación política y la construcción de la contrahegemonía sociovisual en los sujetos sociales. Precisamente, el diseño arquigráfico se discutió como arte comercial, siendo un dispositivo cultural ocasionalmente hegemónico o contrahegemónico.

Posteriormente, la observación y la inferencia con entrecruce de información enriqueció el estudio con hallazgos coincidentes que derivaron en conclusiones individuales sobre el tema. Este documento se presenta como enlace constitutivo transdisciplinar, donde se observaron particularidades coincidentes en áreas de desarrollo que enlazan la construcción social y la percepción unificada.

❖ **Discusión** El rastreo con entendimiento de flujos y entramados arqueológicos contrahegemónicos arquigráficos relacionados en la contemporaneidad se construye por ideas y fusiones culturales, manifestaciones estéticas y simbólicas discutidas en el campo del Diseño Gráfico, pero también preservadas culturalmente y transmitidas por conocimientos generacionales y percepciones socioculturales. Los diseños contrahegemónicos arquigráficos son resultado de medios expresivos que reflejan emociones y valores estéticos de cada cultura, ya sea como celebración o crítica (contrahegemónica) para reinterpretación de nuevas perspectivas y diálogos procesuales. En ese transitar, se confluyen procesos de intertextualidad que incluyen aspectos de resignificación, alusión, citas o apropiaciones de elementos u objetos culturales para otras propuestas.

Las manifestaciones contrahegemónicas, estéticas y simbólicas, están visibilizadas por medio de contenidos relacionados con creencias y tradiciones expresadas, compartidas y comprendidas, tanto en el interior como el exterior de su cultura originaria. Es decir, la cultura latinoamericana sociovisualmente se presenta expresada y visibilizada a través de esas manifestaciones gráficas, con lenguajes, costumbres, mitos, rituales y prácticas socioculturales, entre otras. Es así como, contextualmente, existe una conexión lógica entre cultura y diseño, siendo cada nexo culturalmente diverso con características propias e interconexiones ideológicas, con significados específicos en las partes que lo conforman e interacción particular con enriquecimiento cultural en la expresividad narrativa simbólica.

En Ecuador, la contrahegemonía se advierte en gráficas llamadas *tecnopopulares* (Naranjo Huera y Lozano Castro, 2023), que son resultado de la identidad social definida con circulación tradicional comercial gastronómica en barrios populares y mercados (como aparece en las figuras 1 y 2). Es decir, se desarrollan a partir de procesos constructos de identidad local, su relación tecnológica y sociocultural, compartidos en proyectos discutidos discursivamente desde esa premisa.



Figura 1. Ejemplo de tecnopopular en Ecuador.
Fuente: Naranjo Huera y Lozano Castro, 2023.



Figura 2. Otro ejemplo de tecnopopular en Ecuador.
Fuente: Naranjo Huera y Lozano Castro, 2023.

En Colombia, por otro lado, estudios realizados, como el de Albao Delgadillo (2023), discuten el discurso visual en rótulos de un circuito bogotense. Mientras que, en Argentina, por ejemplo, desde la perspectiva *del diseño otros* (que está relacionado con la responsabilidad y el impacto social), se han profundizado aspectos de la cultura popular, a partir de producciones mediáticas y gráficas comunicacionales. Eso da cuenta de que algunos diseños presentan ausencia hegemónica (como el fileteado porteño de la cultura popular argentina, como aparece en la figura 3) y globalización *glocalizada* implícita (tal como se comparte en las figuras 4 y 5), que se relacionan exponiendo, representativa y discursivamente, el lugar de origen y las creencias contraglobalizatorias. Lo mismo ocurre con la tesis argentina *Gráficas identificativas en fachadas de microempresas en Tampico*, de Lozano (2018), en la que se advierten gráficas identificativas con memoria históricamente significativa, que han permanecido resignificativamente con apropiación gráfica (véase la figura 6).



Figura 3. Imagen de Buenos Aires, Argentina, capturada el 15 de febrero de 2017.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 4. Imagen de Bucaramanga, Santander, Colombia, capturada el 26 de junio de 2024.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 5. Imagen de Bucaramanga, Santander, Colombia, capturada el 5 de julio de 2024.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 6. Imagen de la ciudad Capital Federal de Buenos Aires, Argentina, capturada el 10 de octubre de 2017.
Fuente: Elaboración propia.

En México, la contrahegemonía discute realidades gráficas contrahegemónicas con diversas características desde una perspectiva de producción e implementación, hasta su circulación y reconocimiento. Por ejemplo, el uso o contra uso utilitario, el uso o contra uso de materiales, el uso y contra uso del lenguaje, el uso y contra uso del color, el uso o contra uso del espacio, el uso y contrauso de la producción artesanal o impresión tecnológica digital, entre otros (véase la figura 7).



Figura 7. Imagen de Puebla, Puebla, México, capturada el 15 de julio de 2022.
Fuente: Elaboración propia.

Algunos de los objetos culturales del diseño arquigráfico (hegemónicos y contrahegemónicos, como aparece en la tabla 1) se discutieron y fueron analizados a partir de la categorización y caracterización de manifestaciones *hegemónicas vs contrahegemónicas sociovisuales* en un cuadro de análisis categórico compartido (véase la tabla 2). Algunas de ellas se relacionaron a partir de la macrodiferenciación de *hegemonía y contrahegemonía*, y posterior a eso, se tomaron en cuenta categorías microrrelacionadas con su *discurso simbólico*, imaginario y contextual. Cada una de las categorías presentó características definidas, como: Simbología (armonía y discordia); Imaginario (tecnología, lenguaje y corporativismo), y Discurso contextual (tensión, ruptura y continuidad).

Tabla 1. Cuadro de categorías sociovisuales: manifestaciones hegemónicas vs contrahegemónicas

Categorías sociovisuales	
Hegemónicas	Contrahegemónicas
<p>Concepción romántica en la que es difícil separar lo que viene de una percepción histórica, volviéndose una necesidad inmediata como parte de la mediación avalada por el Estado moderno. Ésta se presenta como negación identitaria de aquello que está constituido no por lo que es tradicional o popular, sino por lo que falta como parte de la cultura externa.</p>	<p>Lo popular como espacio de creatividad, actividad y producción, como relato de autenticidad más allá de la cultura oficial o hegemónica. Ésta se da a partir de una rebelión estética con la separación o comunión del arte oficial y clasista, como revalorización experiencial espontánea del espacio.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Cuadro de análisis categórico y característico de manifestaciones hegemónicas vs contrahegemónicas sociovisuales arquigráficas

Arquigrafía			
Categorías	Características	Hegemónicas sociovisuales	Contrahegemónicas sociovisuales
Simbología	<ul style="list-style-type: none"> • Armonía • Discordia • Saturación espacial 		
Imaginario	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología • Lenguaje • Corporativismo 		
Discurso contextual	<ul style="list-style-type: none"> • Tensión cultural • Ruptura • Continuidad 		

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la teoría sociocultural, la simbología contrahegemónica resulta de la interacción social y cultural como determinante conductual contextual que puede ser de resistencia (Vygotski, 2012). En ese sentido, se reflexionó críticamente con los datos obtenidos en contexto, es decir, se analizaron objetos correlacionales de diferentes puntos de Latinoamérica (México, Colombia y Ecuador) para la obtención de datos precisos referentes a la contrastación diferencial de la arquigrafía contrahegemónica, con similitudes y diferencias (véase la tabla 3).

Tabla 3. Cuadro de análisis contrastativo contrahegemónico de sociovisuales arquigráficos latinoamericanos

Nacionalidad	Arquigrafía contrahegemónica sociovisual	Similitudes	Diferencias
Mexicana			
Colombiana	 	<p>Discordia visual figura-fondo</p> <p>Tecnología popular aplicada</p> <p>Lenguaje nacional</p> <p>Ruptura contextual</p> <p>Continuidad cultural</p> <p>Alteridad histórica y social</p>	<p>Armonía visual</p> <p>Corporativismo</p> <p>Tensión social</p> <p>Emancipación colonizadora</p>
Argentina			
Ecuatoriana	 		

Fuente: Elaboración propia.

En las imágenes presentadas se permite leer, comparar y analizar aspectos localizados culturalmente. Se trata de tensiones y entrecruces socioculturales manifiestos en consideraciones estéticas, que influyen masivamente en su práctica mediática. Se puede observar también la práctica del consumo de dulces, paletas y helados, obleas, café, jugos o aguas, entre otros postres o platillos del consumo gastronómico característico cultural de las regiones mexicana, colombiana, argentina y ecuatoriana.

Así, algunos procesos transculturales abren nuevos escenarios que son atravesados por prácticas artísticas históricas y contemporáneas, que comercialmente se interponen en el diseño urbano arquigráficamente. Por eso, el devenir contrahegemónico conduce a una propuesta gráfica sociovisual que se establece como resistencia para la hegemonía globalizante, por medio del uso de materiales tradicionales, prácticas, lenguaje, simbolismos y colores identitarios representativos de cada lugar.

◆ Conclusiones

La arqueología *contrahegemónica sociovisual* se presume como manifestación artística denunciatoria anticapitalista, como respuesta resistente al capitalismo, a la globalización y a la hegemonía sociocultural. Esta respuesta surge del consumo de la cultura popular bajo la idea del conservadurismo tradicional costumbrista significativamente contenido con creencias y tradiciones, mitos e historia, que se discuten masivamente para comercializar mercancías y servicios por medio de visualidades y significados valorativos. Lo anterior permitió la lectura y discusión arqueológica en este estudio, a partir de antecedentes visuales y contemporaneidades dispersas en diferentes lugares de Latinoamérica para un análisis comparativo global.

Los hallazgos obtenidos responden y discuten discursivamente la comprensión de la *arquigrafía contrahegemónica* como espacio posibilitador de consenso y cohesión tradicional, identitaria y popular, que se despliega mediáticamente a partir de formas, color, símbolos, lenguaje, etc. Por eso, es importante dar continuidad a las reflexiones críticas que discutan desde el diseño y para el diseño, y que al mismo tiempo articulen arqueológicamente, con el fin de ofrecer conciliación, democratización y permanencia a proyectos con autonomía, identidad y memoria sociocultural.

La estimulación del accionario social *contraconsumista, contradominante, contrarritualizante, o contrasimbólico* discursivamente presentó aspectos característicos macro y microsociales que incidieron como estilos de vida y efectos de sentido. La lectura caracterizada y contrastada convergió en configuraciones que inciden de forma conjunta sobre trayectorias posibles en narrativas con relatos contrahegemónicos simbólicamente representativos, dando lugar a análisis sistémicos que permiten la organización de trayectos manifiestos en la información de

los objetos arquigráficos. En otras palabras, se muestra el contexto estructural que influyó en la producción de la arquigrafía contrahegemónica sociovisual, las diferencias y similitudes, relacionadas con el giro, la calidad y la tecnología, entre otros aspectos vinculados con los cambios tecnológicos y las plataformas capitalistas.

La comunicación expuesta arquigráficamente fue cúmulo de información hegemónica en constante movimiento como materia prima de la economía potenciadora en comunicaciones textuales, pero también contrahegemónicamente contenida de arraigo con tradiciones, prácticas, lenguaje, simbolismos, colores e identidad representada.

La producción arquigráfica revisada con objetos arquigráficos internacionales es extremista, con efecto de sentido mecanicista en su reproducción estratégica para acciones económicamente políticas. Definitivamente, es promotora de la reproducción de un estilo de vida consumista en centros urbanos, estableciendo marcadores de orientación hacia una comunicación de expansión subalterna controlada, así como la segmentación en sectores favorecidos o desfavorecidos económicamente.

Se concluye que la caracterización de arquigrafías latinoamericanas comparativamente constituye la lectura de carencias y posibilidades reproductivas con capacidad disruptiva para resultados positivos contrahegemónicos anticapitalistas. Los diseños arquigráficos latinoamericanos expuestos son producto de desigualdades y procesos de polarización económica, política, de empresas trasnacionales vs empresas tradicionales, ante el futuro acelerado y las brechas de comercialización en el mercado global. ●

Referencias

- Albao Delgadillo, P.A. (2024). El discurso visual de los rótulos de la Zona Rosa de Bogotá. *Gráfica*, 23, 41-53. <https://doi.org/10.5565/rev/grafica.260>
- Barbero, J.M. (2010). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. México: Editorial Anthropos/UAM.
- Becker, H. (2015). *Goffman, el lenguaje y la estrategia comparativa. Para hablar de la sociedad, la sociología no basta*. Argentina: Siglo XXI.
- Benjamin, W. (2013). *Tesis sobre la historia y otros fragmentos*. México: Contrahistorias.
- Berger, J. (2016). *Modos de ver*. España: Editorial Gustavo Gili.
- Bridón, N. (2021). *Reseña de libro Nancy Fraser. ¡Contrahegemonía ya! Por un populismo progresista que enfrente al neoliberalismo, Siglo XXI, Argentina, 2019*. 15, 28 (enero-junio), 167-170. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5201865>

- Calabrese, O. (1997). *El lenguaje del arte*. España: Paidós.
- Cassirer, E. (2024). *Filosofía de las formas simbólicas I*. México: FCE.
- García Canclini, N. (2001). *Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Argentina: Paidós.
- García Canclini, N. (2010). *La sociedad sin relato. Antropología y estética de la inminencia*. Uruguay: Katz Editores.
- Gramsci, A. (1967). *Cultura y literatura*. España: Ediciones Península.
- Hall, E.T. (1973). *Oxford, England: Anchor The silent language, xviii*. México: Siglo XXI.
- Hall, S. (1993). Cultural, community, nation. *Culture Studies*, 7(3), 349-363. <http://dx.doi.org/10.1080/09502389300490251>
- Kuhn, T.S. (2024). *La estructura de las revoluciones científicas*. México. FCE.
- Laclau, E. y Mouffe, Ch. (2004). *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia*. Buenos Aires: FCE.
- López Flores, P.C. (2020). *Contrahegemonía comunitaria. Las experiencias autonómicas del pueblo guaraní en Bolivia y del zapatismo en México*. Buenos Aires: Editorial El Colectivo.
- Lozano, R. (2018). *Transformaciones culturales y comunicacionales por impacto comercial, 1994 a 2013 [tesis doctoral]*. Argentina: Universidad de Palermo.
- Modonesi, M. (2010). *Subalternidad, antagonismo, autonomía*. Argentina: Clacso/Prometeo.
- Naranjo Huera, V.L. y Lozano Castro, R.I. (2023). Producciones tecnopopulares y hegemonía sociovisual en gráficas comerciales de Cotopaxi (Ecuador) y Tampico (México), *Kepes* 20(27), 171-201. <https://doi.org/10.17151/kepes.2023.20.27.7>
- Ricoeur, P. (2017). *La memoria, la historia y el olvido*. España: Editorial Trotta.
- Rivera Cusicanqui, S. (2018). *Un mundo ch'ixi es posible. Ensayos desde un presente en crisis*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Sarlo, B. (2019). *Escenas de la vida posmoderna, intelectuales, arte y videocultura en la Argentina*. México: Siglo XXI.
- Valdés Castillo, C. (2019). Itinerario de la categoría de sujeto político en el pensamiento de Ernesto Laclau. *Izquierdas*, 48, 164-189. Recuperado

el 15 de octubre de 2024 de <https://www.scielo.cl/pdf/izquierdas/n48/0718-5049-izquierdas-48-164.pdf>

Vygotski, L. (2012). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. España: Austral.

Sobre la autora *Rebeca Isadora Lozano Castro*

Posdoctora multidisciplinar en Diseño, doctora en Diseño (PhD), magister en Artes Gráficas y diseñadora gráfica. Exbecaria Prodep. Es miembro del Sistema Nacional de Investigador@s nivel-II; Perfil-Prodep, así como del Cuerpo Académico Arte, Teoría y Conservación del Patrimonio, Consolidado (UAT-CA-145). También es cofundadora del Laboratorio de Estudios Visuales, Arte y Patrimonio. Ha obtenido los reconocimientos al Mérito Académico y Profesor Extraordinario. Es representante de México en la Red Latinoamericana de Cultura Gráfica y miembro de Red de Investigación de Diseño en UP; con cargo honorario en el Comité Externo de Evaluación del Programa en Diseño, de la Facultad de Diseño y Comunicación. Es ex Coordinadora de Carrera de Diseño Gráfico (FADU-UAT), y ex miembro del Comité Técnico EGEL-DISEG, Ceneval-México. También es miembro del Comité Evaluador Prodep y Conahcyt; miembro editorial de la revista *Zincografía*, parte del Comité Científico de la Revista *RECIT*, evaluadora externa en revistas internacionales y responsable técnico en proyectos de investigación Conahcyt/Prodep. Ha tenido participación en congresos nacionales e internacionales y ha publicado artículos en índices de calidad, capítulos de libros y libros. Sus líneas de investigación son en diseño y cultura; arquigrafía y hegemonía sociovisual en el gráfico identificativo; historiografía discursiva de objetos del patrimonio; y crítica del diseño en el espacio urbano.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Guadalupe Posada: diseñador gráfico. Análisis de la portada No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”

Guadalupe Posada: graphic designer. Analysis of Cover No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”

María de la Concepción Hurtado Abril

PRIMER AUTOR Y AUTOR DE CORRESPONDENCIA

CONCEPTUALIZACIÓN – ANÁLISIS FORMAL

INVESTIGACIÓN – METODOLOGÍA

SUPERVISIÓN – VALIDACIÓN

VISUALIZACIÓN – REDACCIÓN

maria.hurtado@unison.mx

Universidad de Sonora

Hermosillo, Sonora, México

ORCID: 0000-0002-1340-3269

José de Jesús Flores Figueroa

SEGUNDO AUTOR

CONCEPTUALIZACIÓN – ANÁLISIS FORMAL

INVESTIGACIÓN – METODOLOGÍA – SUPERVISIÓN

VALIDACIÓN – VISUALIZACIÓN – REDACCIÓN

jose.flores@uacj.mx

Universidad de Sonora

Hermosillo, Sonora, México

ORCID: 0000-0001-6266-5946

Recibido: 28 de octubre de 2024

Aprobado: 16 de enero de 2025

Publicado: 17 de julio de 2025

Resumen

El diseño gráfico mexicano tiene pocas décadas de existencia como tal y se encuentra en constante reconfiguración. Las nuevas líneas de investigación del Diseño tienden a identificar a los actores clave en la construcción de la disciplina y su aportación a la identidad nacional. Este es el caso de Guadalupe Posada, reconocido en diferentes disciplinas creativas. Este análisis pretende establecerlo como agente activo del surgimiento del Diseño Gráfico en México durante el siglo XIX. Además, busca reivindicar su memoria y trabajo desde la perspectiva del diseño, mediante la exposición de una argumentación a través de la eficiencia, funcionalidad y factibilidad de impresión en sus proyectos, todos objetivos del diseño visual. Para ello, se empleó la propuesta de crítica de diseño gráfico establecido por Flores-Figueroa (2020), que consiste en cuatro ejes: el juicio funcional, la etapa de descripción formal, la etapa de la descripción conceptual y la etapa del análisis de las relaciones. Esta discusión llevó a concretar que Posada ejerció la disciplina del Diseño Gráfico en sus diferentes áreas de acción. Asimismo, se concluyó que ejecutó los proyectos eficientemente, desde la perspectiva del Diseño Gráfico.

Palabras clave: Guadalupe Posada, diseño gráfico mexicano, Diseño Gráfico, diseño editorial, investigación en diseño, funcionalidad

Abstract

Mexican graphic design has existed for only a few decades as a discipline and is constantly being reconfigured. The new lines of research of Design tend to identify the key actors in the building of the discipline and its contribution to the national identity. This is the case of Guadalupe Posada, recognized in different creative disciplines. This analysis aims to establish him as an active agent of the emergence of the graphic design in Mexico during the 19th century. In addition, it also seeks to reclaim his legacy and work from the design perspective, through the presentation of an argument based on the use of efficiency, functionality and suitability for print in his projects, all of which are objectives of visual design. For this purpose, the graphic design critique proposal established by Flores-Figueroa (2020) was used, which consists of four axes: functional judgment, formal description stage, conceptual description and relationship analysis. This discussion led to the conclusion that Posada practiced graphic design across different areas of action. It was also concluded that he executed his projects efficiently from a graphic design perspective.

Keywords: Guadalupe Posada, Mexican graphic design, graphic design, editorial design, design research, functionality

◆ Introducción

La aparición de la imprenta de Gutenberg en el siglo *xv* abrió el camino a nuevas profesiones, como el diseño editorial, el diseño tipográfico y la ilustración. A mediados del siglo *xviii*, en las imprentas de México se estableció un grupo multidisciplinario de editores, escritores, dibujantes e impresores (Troconi, 2010). Este grupo contribuyó a la difusión de diferentes temas sociales, culturales, económicos y políticos del siglo *xviii* y *xix*.

Así, en el siglo *xix* nacieron grandes exponentes de las artes gráficas. Uno de ellos fue Guadalupe Posada, reconocido como un grabador popular, cuyas obras han sido objeto de diversas interpretaciones (Becerra, 2014). Varios documentos posteriores al fallecimiento de Posada, como el de la antropóloga Anita Bernner en 1925 y el de los franceses Toor, Paul O'Higgins y Blas Vanegas en 1930, "lo convirtieron en un referente para los artistas de la época" (Becerra, 2013, p. 2).

Incluso, Troconi (2010) señala que los proyectos de Manuel Manilla y José Guadalupe Posada, dirigidos por el editor Antonio Vanegas Arroyo, son grandes referentes para el Diseño Gráfico mexicano. Aunque el Troconi introduce a Posada al diseño, el total de los aportes del primero se han estudiado en campos diferentes del Diseño Gráfico, como las Ciencias Sociales y las Artes Plásticas. Es notoria la escasa exploración y el poco análisis de sus composiciones desde el estudio del Diseño Gráfico.

Es importante señalar que Posada no era diseñador gráfico, puesto que todavía no se consolidaba esa profesión. Garone (2011) señala que los ilustradores que trabajaban en imprentas fueron nombrados "dibujantes". El objetivo de este análisis es reconfigurar su trabajo desde un estudio más profundo de sus obras con la perspectiva del Diseño Gráfico, una profesión emergente en 1910, aunque ya existen autores que lo señalan como parte de los orígenes de esta disciplina (Garone, 2011; Troconi, 2010). Se considera pertinente el estudio de sus trabajos mediante la exposición de argumentos objetivos relativos al Diseño Gráfico con la valoración de una pieza visual, considerando elementos como la eficiencia, funcionalidad y ejecución de sus proyectos.

El presente documento está comprometido con la responsabilidad social y científica de nuevas investigaciones del Diseño Gráfico, analizando la historia en una búsqueda de valoraciones y mediciones objetivas. Sobre todo, en la reconstrucción de un exponente como Posada, no desde la perspectiva del artista plástico, sino desde una disciplina que en su época todavía no había sido bautizada con el nombre con que las conocemos hoy: Diseño Gráfico. En los siguientes párrafos se señalan, con base en referencias históricas y argumentos de autores, los criterios postulados en esta investigación.

Estado del arte

En el siglo *XIX* se crean cambios tecnológicos, como la impresión por cromolitográfica (Garone, 2011). Esto permitió una mayor accesibilidad y rapidez en la elaboración de rótulos para crear títulos e ilustraciones en la composición editorial de la época. Además, permitió “que los libros, periódicos y todo tipo de impresos menores comenzaran a hacerse, alternativamente, por artistas, dibujantes e impresores” (Garone, 2011, p. 77). Con una mayor demanda en los bienes de consumo masivos, se gestaron movimientos alternativos de la producción comercial que entraron para satisfacer estas necesidades (Garone, 2011). Los avances tecnológicos de reproducción de imágenes en las publicaciones impresas permitieron adquirir nuevas habilidades tecnológicas, necesarias para cumplir con los nuevos desafíos. Asimismo, los llamados dibujantes participaron en otro tipo de proyectos, como diseño de productos y diseño publicitario, aunque tampoco recibían ese nombre. No obstante, se puede decir que los dibujantes e ilustradores fueron los antecesores de estos nuevos campos.

En este punto es importante recordar que, aunque hoy Posada es mayormente reconocido como caricaturista, monero, pintor, grabador e ilustrador, la mayoría de los proyectos que realizó a finales del siglo *XIX* y principios del siglo *XX* estaban inmersos más en el campo comercial y propagandístico que en el artístico y plástico.

Posada generó un gran acervo de proyectos, que muchos autores señalan como la inspiración del arte postrevolucionario mexicano (Becerra, 2014; Reyes, 2018; Ríos, 2007). No obstante, los inicios de Posada fueron en un contexto diferente: el del diseño editorial impreso, ya que a finales del siglo *XIX* se contaba con una consolidación de las imprentas en México como medios de comunicación y difusión de las ideas.

Troconi (2010) expone que fue en el taller de “José Trinidad Pedroza en 1868” (p. 21) donde Posada se desarrolló como grabador. Posteriormente, se le encomendó expandir el periódico a León, donde se desarrolló como ilustrador. Cuando se mudó a la Ciudad de México, participó en diferentes talleres de impresión, como: “La Patria Ilustrada, Revista de México, El Ahuizote, Nuevo Siglo, Gil Blas, El Hijo del Ahuizote, entre muchos otros” (Cuevas, 2022, p. 11).

Cabe destacar que el puesto de dibujante de Posada requería habilidades de impresión, conocimientos de estética y precisión para realizar diferentes tipos de técnicas gráficas. Su labor fue resolver una problemática de comunicación en diferentes proyectos de impresión, con requerimientos específicos tanto narrativos como comerciales. De manera que se consolidó como dibujante, trabajando de lleno en una profesión que hasta 1968 en México sería nombrada Diseño Gráfico.

Un precursor del Diseño Gráfico en el siglo XIX

Puesto que este análisis está fundamentado desde la perspectiva del Diseño y esta disciplina contiene vastas tipologías, se hace necesario clarificar lo que se considera Diseño Gráfico. Primero, ciertos autores plantean al Diseño como una especialidad proyectual que emplea procesos y métodos (Costa, 2014; Margolin, 2005). De modo, que es un proceso para resolver un problema en el que es necesario proyectar, así como emplear múltiples técnicas y métodos.

De acuerdo con esto, los proyectos de Posada coinciden con la disciplina del Diseño Gráfico, pues, como señala Costa (2014, p. 90), centrar el estudio a la comunicación gráfica es “dar forma inteligible a las ideas... hacerlas visibles y tangibles”. Flores-Figueroa y Balderrama (2014) expresan que el Diseño Gráfico tiene como objetivo general el informar y comunicar. Así, se establece que el Diseño trata de dar forma visual a los diferentes mensajes lingüísticos o ideas, con el fin de transmitirlos. Con este enfoque es que se considera que la actividad de dibujante de Posada es precursora del Diseño Gráfico. Es notorio cómo él adquirió la habilidad de transmitir la realidad de la época de manera visual a través de símbolos gráficos.

De Buen (2014), Caldwell y Zappaterra (2014), Salinas (2021) y Troconi (2010) concuerdan con que el Diseño Gráfico se especializa en la generación de publicaciones, delimitando características de la maquetación, proyectando composiciones gráficas con el empleo de las leyes de la percepción visual y sus recursos compositivos. A pesar de que esta definición se da en la tercera década del siglo XXI, si se traslada a finales del siglo XIX, coincide con los proyectos gráficos de esa época. En otras palabras, Posada participó en un proceso de diseño que produjo documentos desplegados en secciones o páginas unidas en secuencia y donde el mensaje fue transmitido a través del empleo de texto, con elementos narrativos visuales y recursos compositivos. Por lo tanto, la pertinencia de sus piezas gráficas se puede calificar desde el Diseño Gráfico.

Diseño metodológico

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es profundizar en el análisis de los proyectos visuales de Posada desde la perspectiva del Diseño Gráfico, mediante la exposición de argumentos objetivos del campo y hacia la valoración de una pieza visual.

La metodología es cuantitativa-descriptiva, ya que se busca estudiar las estructuras formales de diseños creados por Posada y establecer la evaluación de los objetivos logrados.

Para el diseño de la investigación se estableció, en una primera etapa, generar una revisión sistemática de documentos que han examinado detalladamente a Posada o a la pieza gráfica Portada No. 29 *Colección de canciones modernas "La serpentina"*. Del mismo modo, se inspeccionó la pieza con un enfoque de diseño visual basado en la eficiencia, funcionalidad y factibilidad de impresión.

Procedimiento Específicamente, se partió de Becerra (2014), Garone (2011), Reyes (2018), Ríos (2007), Troconi (2010) y Useda et al. (2013). Los autores cuentan con un análisis detallado de diversas piezas de Posada, cada uno desde su campo de estudio. Por lo que, a partir de los análisis generados por los autores, se establecieron los criterios de objetivos de diseño que tuvo que alcanzar el proyecto de diseño de portadas para cuadernillos del siglo XIX para esta investigación.

Por lo tanto, los criterios de valoración desde el Diseño Gráfico definidos para esta metodología son los siguientes: primero, la estructura como una serie básica de procesos activos de organización y estructuración de estímulos (Alberich et al., 2014); segundo, el contraste, descrito como la estimulación visual de color, tamaño, textura o simbólica que genere una diferencia marcada entre los variados elementos de una composición. Además, la jerarquía, como la comprensión de la secuencia visual del documento, de los elementos importantes de los mensajes visuales (Arnheim, 1997); y la organización, que incluye los principios gestálticos de proximidad, semejanza, continuidad, pregnancia y figura/fondo que trabajan juntos para crear la agrupación de elementos y que tienden a percibirse como una forma mayor (Black et al., 2017). Además, la narrativa visual, como la capacidad de dar significado a un documento o composición visual, lo que implica el alcance de la destreza de procesar, comprender y resolver problemas empleando representaciones gráficas mentales (Black et al., 2017). También, la legibilidad, como "la facilidad de un texto para ser claramente reconocido y, por tanto, comprendido" (Pérez et al., 2020, p. 71). Y, finalmente, la consistencia, como el uso coherente de los elementos de diseño, los cuales mantienen una apariencia uniforme entre sí.

Para la recopilación de datos se empleó el método de análisis de diseño gráfico que, según postula Flores-Figueroa (2020), se basa en cuatro etapas: el juicio funcional, la descripción formal, la descripción conceptual y el análisis de las relaciones. Al método propuesto se le agregaron los criterios de valoración de la primera etapa de esta metodología. La pieza por estudiar es la portada de cuadernillo *La serpentina*, diseñada por Posada por encargo de Antonio Vanegas Arroyo.

Portada No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”

Para este estudio se empleó la propuesta del modelo de crítica del diseño gráfico (Flores-Figueroa, 2020). El modelo “describe e interpreta los elementos de diseño, la obra del autor o una corriente, para luego reconocer cómo se articulan dichos proyectos de diseño con la sociedad” (Flores-Figueroa, 2020, p. 164). La finalidad del modelo es que el diseñador elabore una crítica fundamentada y estructurada. El autor sugiere seis etapas, de las cuales sólo se utilizaron cuatro en este análisis, puesto que la etapa cinco es el proceso de redacción de la crítica y la etapa seis es el proceso de difusión, que implica la publicación. En otras palabras, estas dos etapas finales son el producto de esta investigación, es decir, la redacción y publicación en una publicación científica.

Luego, se describió detalladamente la pieza estudiada, el diseño de portada de la Colección de canciones modernas no. 29 “La Serpentina”, diseñada por José Guadalupe Posada (véase la figura 1).

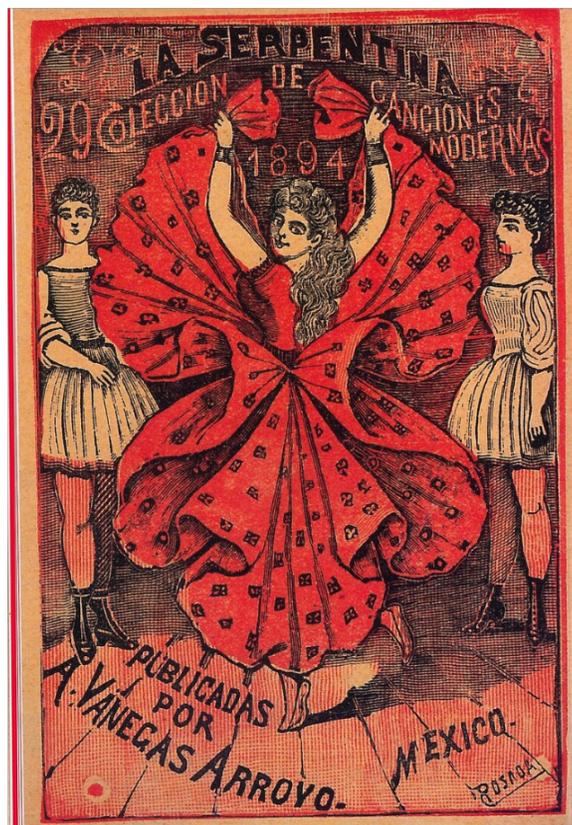


Figura 1. Portada No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”.
Fuente: Posada, 1894.

Nota: Diseño de portada para cuadernillo con título “La serpentina”, de 1894, en una técnica de cincografía. Dimensiones del impreso: 35.2 × 23.8 cm. Museo Nacional de Arte, inba, Acervo Constitutivo: catálogo 36 Grabados.

Becerra (2014, p. 77) señala que fue una pieza elaborada en “placa de aleación plomo, antimonio y estaño”. Se empleó una técnica de cincografía y sus dimensiones son 35.2 × 23.8 cm.

El tipo de papel tenía por nombre *deleznable*¹ y era de colores (Moreno, 2003). Se trataba de impresos económicos, dirigidos al pueblo de escasos recursos que no sabía leer.

1. Etapa de juicio funcional

Flores-Figueroa (2020) señala que esta etapa constituye un análisis del proyecto y su cumplimiento con la “función básica del diseño” y dado que se estableció que un objetivo general de diseño es la comunicación, se plantea que el juicio funcional es a través del estudio sobre “la sumatoria de los elementos técnicos, [que] logran en su conjunto comunicar el mensaje fundamental” (Flores-Figueroa, 2020, p. 165). Con esta premisa, se establece que el producto Portada No. 29. *Colección de canciones modernas “La serpentina”* cumple con los objetivos de función básica de costo, funcionalidad y comunicación, de eficiencia, funcionalidad y factibilidad de impresión.

En ese sentido, se entiende que dispone de todos los elementos de una portada. En este caso, Caldwell y Zappaterra (2014) señalan que la pieza debe contener el nombre de la publicación, el título de la colección, una imagen distintiva, que debe de ser atractiva al público al que está dirigido, y el nombre de la editorial. En la figura 1 se muestran los elementos completos de una portada editorial.

Por otro lado, según los autores consultados, el material debe ser un proyecto bajo objetivos comerciales y de comunicación, y estos le fueron solicitados a Posada por un editor: Antonio Vanegas Arroyo. En la investigación fue necesario separar los objetivos de factibilidad de impresión y de comunicación de la publicación.

Para el objetivo comercial, se sabe que este tipo de publicaciones se vendieron por un centavo (Gobierno de México, 2024). Pero ¿cuánto es un centavo para la época?, según Batez (2004, p. 18), en “1865 se ordenó la acuñación de piezas de plata de un peso, 50, 25, 10 y 5 centavos [...] En cobre se acuñó la de un centavo y se había ordenado esa y la de medio centavo”. Por lo que se infiere que la moneda de un centavo fue un monto pequeño en comparación de la de 50 o 25 centavos. Esto se confirma con la aseveración de los autores de que se trataba de publicaciones económicas.

Por su lado, el objetivo de comunicación fue “divulgar las canciones modernas” de la época, cantadas a las “niñas que son tan lindas cual la plata” (Gobierno de México, 2024, s.p.).

¹ Tipo de papel que se rompe o descompone con facilidad.

Por lo tanto, se establece que el editor Antonio Vanegas fue quien delimitó las características de impresión, costo, público y tipo de mensaje de la publicación. En concreto, se postula que sus objetivos de comunicación fueron crear una publicación atractiva, dirigida a hombres de clase económicamente baja. Asimismo, que la portada debió de comunicar rápidamente el tipo de contenido “cancionero” y con canciones de amor.

Con lo anterior, se definieron los objetivos comerciales y de comunicación para crear un juicio funcional. Sin embargo, este juicio quedaría errado al no tener un mecanismo para su valoración. Por ello, es posible evaluar la funcionalidad a través de la eficiencia (Hurtado y González, 2023) que está fuertemente relacionada con la utilización óptima de los recursos, lo que implica evitar excesos en el proceso. García y Serrano (2003) mencionan que el secreto radica en aprovechar al máximo los recursos, ajustándose a los precios, de lo contrario, se define la gestión como ineficiente. De forma que el diseño del proyecto gráfico de Posada debió de cumplir con los objetivos de una forma óptima para la transmisión del mensaje.

Cabe mencionar que la efectividad tiene correspondencia con los objetivos de diseño y la eficiencia en cómo se utilizaron los recursos (compositivos) en relación con los resultados obtenidos (véase la figura 2).

$$EDE = \frac{\text{Objetivos alcanzados/objetivos previstos}}{\text{Resultado de recursos empleados / Resultado de recursos previstos}}$$

Figura 2. Fórmula de eficiencia en diseño editorial (ede).

Nota. Ajuste de fórmula del diseño visual de Hurtado y González, 2023.

En el diseño visual la ineficiencia se da cuando no se optimiza el empleo de objetos ni signos de diseño y se hace un uso indiscriminado de los recursos de tiempo, de personal y de materiales.

De esta manera, se considera que la pieza gráfica es eficiente cuando alcanza la frontera de objetivos en relación con la forma de la optimización de recursos.

En este punto, debe considerarse que para definir la eficiencia no existe una medida estándar, ya que cada disciplina cuenta con su propia definición al respecto. Para este estudio, considerando que en Economía el valor 1 se define como altamente eficiente (lo que implica que si el valor es menor será menos eficiente), se definirá lo eficiente mientras más cerca esté de 1, tal y como se define en las industrias de bienes de consumo. Al respecto, se reconoce que sería pertinente una búsqueda de parámetros objetivos para la asignación del número.

Se parte de la fórmula de eficiencia en diseño editorial (véase la figura 2) como un primer acercamiento de la disciplina del Diseño Gráfico para el estudio de las características visuales y compositivas de la forma, desde el enfoque de la funcionalidad, para luego señalar los elementos estéticos. Con ello, se indaga cómo la pieza de diseño logró o falló en el cumplimiento de los objetivos de comunicación y, sobre todo, si la pieza editorial fue eficiente o ineficiente en la transmisión del mensaje editorial.

En este estudio, que es exclusivamente sobre la portada, se parte del análisis desde la valoración del diseño editorial con enfoque en la eficiencia. Al respecto, es claro cómo Posada acentuó la imagen de la mujer, ya que se encuentra posicionada en el centro (véase la figura 3), cubriendo aproximadamente 80% del tamaño total de la composición. Además, se observa cómo los títulos son más grandes y cuentan con una jerarquía visual mayor.



Figura 3. Portada No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”. Imagen modificada, acentuando la ilustración de la mujer.
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al analizar los detalles técnicos de reproducción o factibilidad de reproducción se encontró, por una parte, que el grabado se creó mediante la técnica de cincografía sobre una placa metálica de zinc. Es preciso señalar que éstas eran habilidades técnicas de reproducción indispensables para los procesos de impresión de la época y que su dominio daba una ventaja en la rapidez y calidad de impresión, favoreciendo la eficiencia en la producción de la pieza. Por otra parte, se observaron las características de la ilustración, apreciándose el dominio del autor en esta técnica, pues las líneas cuentan con un trazo variable, lo que generó volumen y texturas a través del agrupamiento y adelgazamiento de las líneas. Por lo que se observa que el autor creó un diseño rápido y adaptable para una reproducción eficiente (véase la figura 4)



Figura 4. Segmento del diseño de la portada No. 29. Colección de canciones modernas "La serpentina" en una sola tinta. Museo Nacional de Arte, inba, Acervo Constitutivo. Fuente: Posada, 1894.

Como puede apreciarse en la figura 5, la impresión fue creada en dos tintas y dos placas: una para la tinta roja, que creó profundidad, y la tinta negra, para los elementos importantes. En la tinta roja se empleó la misma técnica de líneas irregulares, pero mayormente en vertical, para la creación de textura y volumen. Se trata de una técnica que actualmente se emplea para la impresión a color de CMYK², donde se usan tramas con ángulos diferentes para producir degradados y mezclas de color.

² Es la versión contemporánea del viejo modelo de mezcla de color Rojo, Amarillo y Azul, que se empleaba para las artes plásticas, lo que permitió crear mayor cantidad de tonalidades de colores y un mayor uso en las artes gráficas actuales.

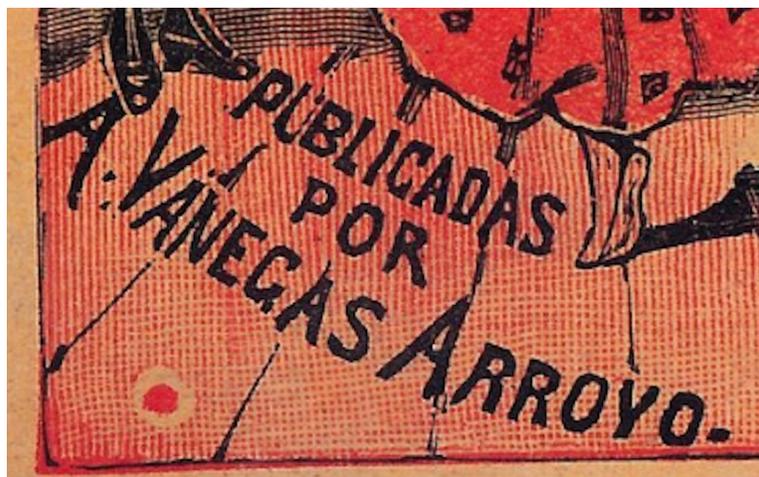


Figura 5. Segmento del diseño de portada No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”. Museo Nacional de Arte, inba, Acervo Constitutivo. Fuente: Posada, 1894.

A continuación, la tabla 1 muestra una matriz de análisis de los objetivos presentados, los cuales fueron alcanzados en su mayoría.

Tabla 1. Tabla de cumplimientos de los objetivos para la etapa de juicio funcional.

Objetivos	Objetivos alcanzados	Objetivos no alcanzados
Costo	<ul style="list-style-type: none"> Técnica de reproducción en formato económico a dos tintas. En papel económico de colores. 	
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Transmite rápidamente el tema de la publicación. Destaca el número de la colección y la marca de la imprenta. 	<ul style="list-style-type: none"> El nombre de Serpentina se pierde con el fondo, no contiene suficiente contraste ni figura/fondo. Sobreagrupamiento en la parte superior de la estructura del diseño.- colección y la marca de la imprenta.
Factibilidad de impresión	<ul style="list-style-type: none"> Crea una tinta más, por la percepción óptica del color. Logra crear volumen mediante un diseño rápido y adaptable para su reproducción en litografía. 	

Fuente: Elaboración propia.

Con los argumentos anteriores se muestra que el conocimiento de la técnica de reproducción para crear volumen y texturas permitió conseguir la eficiencia en la impresión y el apoyo a la transmisión del mensaje hacia los usuarios-lectores. Finalmente, se cumplió con la factibilidad de impresión, ya que se contó con una técnica adecuada para su reproducción, lo que favoreció directamente el logro de los objetivos en cuanto a los costos.

2. Etapa de descripción formal

Esta etapa permite definir si el producto estudiado se encuentra en el campo de estudio, bajo leyes y principios del Diseño Gráfico. Al verse la figura 6, se comprende que la composición está construida bajo una retícula axial. De igual manera, se identifica que el centro es no matemático, sino que es creado por las ondas del vestido y la perspectiva de las tablas del suelo.

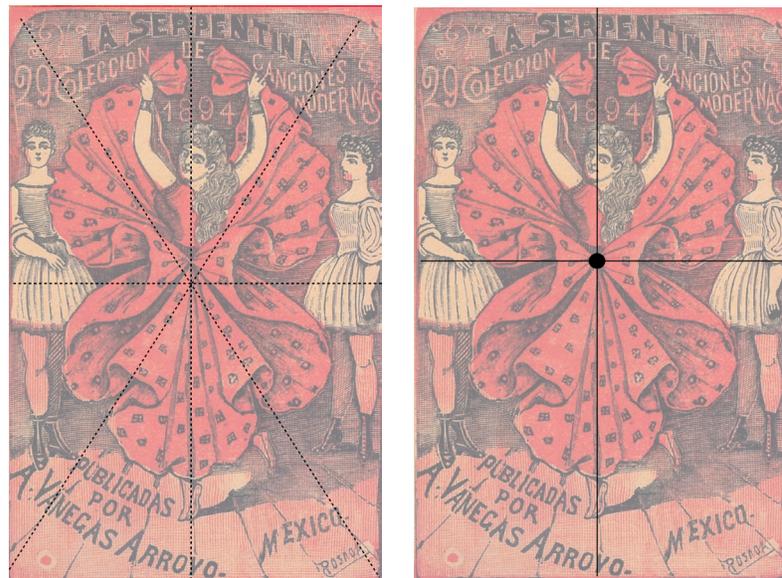


Figura 6. Retícula axial presente en el diseño de la portada No. 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”.
Fuente: Elaboración propia.

La composición de la portada contó con un equilibrio óptico en la distribución de los elementos, mas no matemático. En el cuadrante superior se encuentra el elemento principal de la ilustración: la cabeza de la mujer distribuida en el punto focal de la ley de los tercios. También, Posada creó un movimiento visual en la parte superior del cuadrante con la posición de las manos en el cuadrante izquierdo y derecho superior (véase la figura 6). Los títulos crean la sensación de movimiento y ritmo ondulado, ya que no se en-

cuentran en línea recta, sino en una forma orgánica.

Asimismo, en la composición de la portada se realizaron rótulos. La clasificación tipográfica de los rótulos es de estilo incisa para el título y de estilo mecánica para el número y los textos de la colección y crea la sensación de movimiento orgánico. Como se observa en la figura 6, los colores son rojizos y cálidos para el tipo de papel deleznable. Sin embargo, no hay evidencia de que Posada haya intervenido en la selección de los colores, puesto que estos se asignaban al final del proceso de impresión. Por otro lado, se visualiza el dominio de las técnicas ópticas de superposición de colores para la generación de un tercer color.

Un detalle por destacar es la disminución de legibilidad del nombre “La Serpentina” por la ejecución del rótulo (véase la figura 7). Del mismo modo, en el título 29 *Colección de canciones modernas* se pierde la continuidad. Sin embargo, el nombre del editor sí es evidente (véase la figura 6), ya que ningún elemento le quita el foco de comprensión. Por tanto, el nombre del editor A. Vanegas Arroyo se presenta como un elemento de marca distintivo de la publicación impresa.



Figura 7. Líneas guías de construcción de rótulos presentes en el diseño de portada 29. *Colección de canciones modernas “La serpentina”*. Museo Nacional de Arte, inba, Acervo Constitutivo. Fuente: Posada, 1894.

Si se toma en cuenta todo lo anterior, puede construirse una tabla (véase la tabla 2) donde se resumen los recursos que fueron o no alcanzados durante la realización de la portada.

Tabla 2. Tabla de cumplimiento de los recursos para la descripción formal.

Recursos	Recursos alcanzados	Recursos no alcanzados
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> Contó con un equilibrio en la distribución de los elementos, creando un equilibrio óptico, mas no matemático. La cabeza de la mujer distribuida en el punto focal de la ley de los tercios. 	

Jerarquía	<ul style="list-style-type: none"> • La parte superior del cuadrante con la posición de las manos en el cuadrante izquierdo y derecho superior, lo que guía la mirada a los títulos. • El nombre del editor es evidente, ya que ningún elemento le quita el foco para su comprensión. 	
Legibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Hay gran legibilidad en la editorial. • Hay legibilidad en la retórica y el concepto de la publicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leve disminución de legibilidad del nombre "La serpentina".
Consistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los títulos contienen el mismo estilo de movimiento y orgánico. • Posadas elaboró ilustración con elementos retóricos y creó diseño de rótulos para títulos acorde al estilo general. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de continuidad en los rótulos del cuadrante superior.

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, en la tabla 2 se muestra que Posada empleó elementos de estructura, organización, consistencia, jerarquía y composición visual. Así, pues, elaboró la ilustración con elementos retóricos y creó un diseño de rótulos para títulos. En cuestión de la legibilidad, se considera que existen fallas en la ejecución y cierta pérdida de consistencia en algunas partes de la composición.

3. Etapa de la descripción conceptual

En esta sección se analiza "la estética, innovación y abstracción" (Flores-Figueroa, 2020, p. 165). Primeramente, se analizó la estética y su narrativa visual. Useda *et al.* (2013) señalan que una de las características de las ilustraciones de Posada era plasmar la vida diaria o social, con una retórica de crítica desde la sátira. Paralelamente, Ríos (2007) menciona la capacidad de Posada para representar signos sociales en formas abstractas y divertidas. Por lo que, se puede decir, poseía la cualidad de informar en una forma divertida y satírica al pueblo perteneciente a la clase económicamente menos favorecida.

Con respecto a la abstracción, Useda *et al.* (2013, p. 5) consideran que Posada tiene la habilidad de un "potencial explicativo" en sus obras, cualidades imprescindibles para un diseñador gráfico actual.

También establecen que contó con innovación (véase la figura 8), pues en la portada hay tres colores diferentes: el color del fondo, conocido como anaranjado claro, definido como un color opuesto, mientras que en el vestido dejó espacios en el grabado para aplicar el segundo color: donde se muestra el color del papel para crear un degradado en el vestido y dar la sensación de volumen, y el rojo y el negro.



Figura 8. Líneas guías de construcción de rótulos presentes en el diseño de portada 29. Colección de canciones modernas “La serpentina”. Museo Nacional de Arte, inba, Acervo Constitutivo. Fuente: Posada, 1894.

A continuación, se muestra la tabla 3 con los cumplimientos alcanzados para la descripción conceptual.

Tabla 3. Tabla de cumplimientos de los recursos alcanzados para la descripción conceptual

Recursos	Recursos alcanzados	Recursos no alcanzados
Recurso narrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Retórica de crítica desde la sátira. • Potencial explicativo en sus ilustraciones. • Innovación en el empleo de colores en aspecto óptico, usando el color del papel. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la parte superior del título quedó poco espacio, lo que crea agobio o dificultad.
Técnica de ilustración	<ul style="list-style-type: none"> • Empleo de líneas para crear un degradado en el vestido y dar la sensación de volumen. • Dominio de la técnica de ilustración para su reproducción. 	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3 se capturan los recursos alcanzados en cuanto a los recursos narrativos y las técnicas de ilustración. Se muestra que en el recurso narrativo existe un agrupamiento excesivo de elementos que dificulta la comprensión de las unidades.

4. Etapa del análisis de las relaciones producto-sociedad su articulación entre sí

Según el modelo de crítica del diseño, se establece que los productos de diseño cuentan con una conexión con la sociedad. Es importante señalar que esta etapa se considera dentro de los objetivos previstos en la fórmula de eficiencia, esto para su análisis en los resultados. Ríos (2007, p. 112) indica respecto a Posada que “su aguda mirada recogió en estampas inolvidables los variados rostros de la violencia, un tema sempiterno en la vida mexicana, así en tiempos de la paz como de guerra”, lo que lo relaciona con la tarea del Diseño Gráfico, ya que una cualidad de todo diseñador gráfico actual es identificar los elementos simbólicos-representativos de la sociedad y plasmarlos para crear una conexión que trascienda al mismo producto.

Posada realizó una crítica de lo que veía de la sociedad y a lo largo de su vida profesional fue generando personajes que retrataban la realidad, por lo que su pieza editorial contó con una secuencia narrativa que facilitó al lector su comprensión más allá del texto lingüístico. De esta forma, logró que la pieza cautivara la atención del lector para su comercialización.

Además, Posada logró transmitir eficientemente los mensajes, tal vez definidos por su editor, de una forma empática a los actores principales de la vida social del México de su tiempo. También adquirió una capacidad para representar signos sociales en formas abstractas y divertidas, y los plasmó en un discurso retórico en una combinación exitosa.

Ríos (2007) menciona que Posada no sólo fue testigo, sino a la vez actor de su tiempo. Además de que fue parte de la conformación de “la memoria visual” de una identidad en la construcción de la nación mexicana. Al ser así, Guadalupe Posada ejerció su profesión como agente activo, formando parte de un movimiento nuevo que empezó a satisfacer las nuevas demandas en un campo nuevo, el Diseño Gráfico. Por lo tanto, esta investigación de Diseño Gráfico lo reconoce como un antecesor, fundador de la profesión en este campo de estudios y en sus diferentes áreas de acción.

Resultados

Los resultados de este estudio se generaron desde cuatro ejes: juicio funcional, descripción formal, descripción conceptual y análisis de las relaciones socioculturales.

Los resultados de este estudio se generaron desde cuatro ejes: juicio funcional, descripción formal, descripción conceptual y análisis de las relaciones socioculturales.

La parte del juicio funcional se generó con la perspectiva de la eficiencia, funcionalidad y factibilidad de impresión. De forma que se reafirma que Posada realizó la profesión de diseñador gráfico, lo que lo lleva a que se considere como su predecesor.

Otros resultados:

Etapas de juicio funcional. La pieza analizada cumple con las funciones básicas de: 1. Comunicación: posee un título, una imagen distintiva que debió ser atractiva a su público, el nombre de la editorial y el nombre del diseñador editorial. En la portada, el autor acentúa la imagen de la mujer en el centro, los títulos son más grandes y con una jerarquía visual mayor. 2. Comercialización: este tipo de publicaciones se vendieron por un centavo, ergo el objetivo comercial era un intercambio de un bien por dinero. 3. Funcionalidad: hubo una utilización óptima de los recursos, evitando excesos en el proceso, por ejemplo, el grabado se creó mediante la técnica de cincografía sobre una placa metálica de zinc. Esto daba una ventaja en la rapidez y calidad de impresión. Aparte de esto, la impresión fue creada en dos tintas. A pesar de eso, con el uso adecuado de líneas en el grabado se logró la sensación de una mayor cantidad de tonalidades.

Etapas de la descripción formal: Posada empleó elementos de estructura, organización y composición; también elaboró ilustración con elementos retóricos y creó diseño de rótulos para títulos usando sólo dos colores. Con respecto a la abstracción, usó la perspectiva de un ilustrador-dibujante, lo que implica que omitió detalles que le hubiera dado una fotografía de la época.

Etapas de la descripción conceptual: Los grabados de Posada eran publicidad que plasmaba la vida diaria o social de su tiempo, con una retórica desde la sátira, con lo que lograba representar signos sociales en formas abstractas y divertidas para así publicitar en una forma divertida y satírica impactando en las clases menos favorecidas económicamente.

Etapas del análisis de las relaciones producto-sociedad: existió una articulación entre ellas: las obras de Posada se podrían abordar desde la antropología, la sociología o incluso desde la historia.

Al aplicar la fórmula planteada al comienzo y añadir las tablas de análisis de cada etapa planteada, los datos se trasladaron a porcentajes. Es importante señalar que la representación numérica es subjetiva, ya que para lograr una representación objetiva se requiere de la aplicación de instrumentos que permitan desplazar la información al dato paramétrico. Debido a que en el campo de estudio no se cuenta con la información

se considera que este ejercicio es un primer acercamiento para lograr definir un método para la valoración de las eficiencias en productos de diseño gráfico.

El resultado de este proceso se resume en la tabla 4 y se visualiza a manera de fórmula en la tabla 5.

Tabla 4. Objetivos y recursos trasladados a porcentajes

ítem	Porcentaje
Objetivos alcanzados	90
Objetivos previstos	100
Resultados de recursos empleados	100
Resultados de recursos previstos	95

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Fórmula de ede con la sustitución de datos numéricos

$$\text{EDE} = \frac{90/100}{95} \cdot \frac{.9}{.95} = .947$$

Fuente: Elaboración propia.

Discusiones Como parte del resultado, se considera que la pieza editorial es eficiente, ya que, según se ve en la tabla 5, el resultado de .947 se acerca a 1, lo que significa que cumple con los objetivos en relación con la forma de la optimización de recursos. Con todo, la eficiencia no es parámetro para definir la validez, ya que se han encontrado hasta el momento pocos referentes o parámetros de medida, debido a que cada disciplina los define de manera diferente.

El objetivo de este razonamiento fue estudiar desde el Diseño Gráfico a uno de los agentes que fueron esenciales para la construcción de la profesión en la actualidad, basados en una crítica estructurada y científica. Es conocido que ya existen autores que señalaban a Posada como parte de los orígenes del Diseño Gráfico en México, así como sus atributos como diseñador gráfico, según lo definen Becerra (2014), Garone (2011) o Troconi (2010).

Como se señaló anteriormente, Troconi (2010) hace un análisis más general de muchos de sus proyectos gráficos, mientras que Garone (2011) examina los rótulos y las características tipográficas que utilizó el diseñador, con una perspectiva del Diseño Gráfico. Sin embargo, son escasos los estudios del Diseño Gráfico con planteamientos críticos estructurados y métodos cuantitativos respecto a la obra de Posada. Se ha demostrado en diferentes estudios que cada pieza gráfica del autor contiene gran dominio de la composición y comunicación del diseño visual, lo que genera un potencial en el estudio a través del diseño de productos, del diseño de cartel o del diseño editorial. No obstante, este tipo de trabajo quedó solamente asentado en otros campos, como el artístico, antropológico o de comunicación.

Los autores del diseño, como Costa (2014) o Margolin (2005), señalan las características con que cuenta un proyecto de diseño gráfico y un diseñador actual. En consideración de ello, se demuestra en este estudio que Posada se desempeñó plenamente como tal. Aunque no fue diseñador gráfico, ya que la profesión o campo de estudio no se había constituido como tal en ese entonces, hay que decir que el dibujante dominaba la tecnología existente de la época, contaba con conocimientos de composición en diseño visual, dominaba el uso de la retórica en la sátira y los recursos semióticos. Sólo porque no existía la profesión, ¿no se puede decir que fue un diseñador gráfico?

Sin embargo, al aplicar el modelo de crítica del diseño de Flores-Figueroa (2020), junto con el enfoque de eficiencia (Hurtado y González, 2023), se visualiza que no todo en cuestión de composición de diseño visual era correcto o funcional en el trabajo de Posada, ya que se encuentran detalles mejorables de legibilidad, organización y jerarquía.

Conclusiones

Se puntualiza, como cumplimiento de la revisión sistemática, que Posada participó como diseñador gráfico editorial y que fue parte de un equipo multidisciplinario editorial. Por otro lado, se recaba que se especializó en la elaboración y producción de elementos gráficos integradores de los productos editorializados, ya que se integró con un equipo de edición, siendo también el escritor, editor y encargado de organizar y estructurar la información.

Logró así adquirir las habilidades dignas de un diseñador gráfico actual y transmitir visualmente a través de una composición, creando productos de información, en este caso de su época. Por tanto, contaba con competencias de diseño de rótulos y composiciones completas, como las variadas colecciones de cancioneros, y empleó distintos recursos compositivos y estilísticos.

Asimismo, contaba con un objetivo de comunicación establecido por la imprenta del editor mexicano Antonio Vanegas, cuya meta cumplió.

De manera que, con la aparición de la imprenta de Gutenberg, se provocó una expansión de los medios impresos, lo que generó nuevas profesiones, como el Diseño Gráfico. Por tanto, José Guadalupe Posada no se ha considerado como diseñador gráfico, aunque se cree que sí lo fue, pues su labor fue crear proyectos eficientes de impresión, con requerimientos comunicacionales y comerciales. En su tiempo, a su profesión se le conocía como dibujante, pero tenía habilidades de impresión, estética y capacidad para realizar proyectos del hoy llamado Diseño Gráfico, es decir, daba forma visual a mensajes lingüísticos o ideas con el fin de transmitirlos.

Como aportes del presente estudio, se reafirma el compromiso de la disciplina del Diseño Gráfico en la reconfiguración de los exponentes que colaboraron en su construcción como tal. Sobre todo, con enfoque objetivo y en términos de eficiencia y funcionalidad.

Otro aporte de este estudio es la postulación de una teoría de análisis con la implementación de una fórmula para la valoración objetiva del diseño editorial y sus primeros acercamientos a la creación de metodologías, métodos y técnicas para su estudio. Sin embargo, se encontraron limitaciones del estudio, debido a que actualmente no se cuenta con instrumentos del diseño editorial que permitan trasladar la información a datos paramétricos, así como no existen datos de referencias en la disciplina para considerarse como objetivos alcanzables o recursos previstos.

Por ello, se considera como área de oportunidad ir generando análisis y estudios de valoración que permitan encontrar los parámetros óptimos de rendimientos de los diferentes productos de diseño visual, pues, en un futuro, el empleo frecuente de estos métodos de análisis logrará crear los referentes para una evaluación objetiva.

Finalmente, en nuestro caso se tomó como documento histórico para demostrar que el grabador fue, antes que artista, un diseñador gráfico que desarrollaba un trabajo de comunicación visual en el que criticó la pobreza, así como las relaciones de dominio y de poder, a través de un discurso contestatario. Con las pruebas aportadas, se puede afirmar que, en su momento, Posada desarrolló el trabajo de diseñador gráfico con el nombre de dibujante. ●

Referencias

- Alberich, J., Gómez, D. y Ferrer, A. (2014). Percepción visual. España: Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado el 8 de abril de 2023 de <https://www.academia.edu/down>
- Arnheim, R. (1997). Art and visual perception. A psychology of the creative eye. Berkeley: University of California Press.

- Becerra, G. (2013). José Guadalupe Posada. Un centenario y tres espacios. *Espacio Diseño*, (214), 33-37. Recuperado el 20 de enero de 2022 de <https://espacioidisenojs.xoc.uam.mx/index.php/espacioidiseno/article/view/1287>
- Becerra, G. (2014). Las técnicas de grabado y los procedimientos gráficos de José Guadalupe Posada, en el centenario de su muerte. *Diseño y Sociedad*, (35-36), 76-95. Recuperado el 15 de marzo de 2023 de <https://disenoysociedadjs.xoc.uam.mx/index.php/disenoysociedad/article/view/375>
- Black, A., Luna, P., Lund, O. y Walker, S. (2017). *Information Design Research and Practice*. England: Editorial Routledge.
- Caldwell, C. y Zappaterra, Y. (2014). *Diseño editorial: Periódicos y revistas / Medios impresos y digitales*. España: Editorial GG.
- Costa, J. (2014). Diseño de Comunicación Visual: el nuevo paradigma. *Gráfica*, 2(4), 89-107. Recuperado el 3 de mayo de 2024 de <https://raco.cat/index.php/Grafica/article/view/283809>
- Cuevas, M.E.A. (2022). La obra de José María Guadalupe Posada, inserta en la Prensa Moderna de la ciudad de México (1894-1914). Recuperado el 26 de octubre de 2023 de <https://cenidiap.net/biblioteca/memoria/MCuevasPosada.pdf>
- De Buen, J. (2014). *Manual de diseño editorial*. España: Editorial Trea.
- Flores-Figueroa, J.D.J. (2020). Fundamentos para la crítica del diseño gráfico. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales*, 29(58-1), 156-175. <https://doi.org/10.20983/noesis.2020.3.8>
- Flores-Figueroa, J. y Balderrama, O. (2014). *La crítica del diseño*. México: Editorial Trillas.
- García, E. y Serrano, C. (2003). Competitividad y eficiencia. *Estudios de Economía Aplicada*, 21(3), 423-450. Recuperado 8 de junio de 2024 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=784682>
- Garone, M.G. (2011). La tipografía en la obra de José Guadalupe Posada. *Inventio*, 7(14), 77-83. Recuperado el 20 de junio de 2023 de <https://memoricamexico.gob.mx/es/memorica/Temas?cld=1b36457fc33e4fdc8372b4d7df45c>
- Gobierno de México. (2024). México haz memoria. Recuperado el 12 de mayo de 2023 de <https://memoricamexico.gob.mx/es/memorica/Temas?ctId=5&cId=ZDdlZTMyY2UxNzY3NDQ2NTljMmI2YTJlODNhMWZiZDY=&cd=true>

- Hurtado, M. y González, E. (2023). Eficiencia, interdisciplina y responsabilidad social en el diseño editorial: aproximaciones teóricas. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, (204). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi204.9773>
- Margolin, V. (2005). Las políticas de lo artificial: Ensayos sobre diseño y estudios acerca del diseño. México: Editorial Designio.
- Moreno, J. (2003). Posada. Aviso de hojas volantes. Letras Libres. 96-97. Recuperado el 20 de septiembre de 2023 de https://letraslibres.com/wp-content/uploads/2016/05/pdf_art_8525_6860.pdf
- Pérez, M., García, J., Coromina, J., Álvarez, M., Balaseda, R. y Manzanero, A. (2020). Memoria visual en la tercera edad. Regularidades para el diseño de interfaces. Ingeniería Industrial, 41(3), 1-12. Recuperado el 20 de septiembre de 2023 de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362020000300006
- Posada, G. (1894). No. 29. Colección de canciones modernas "La serpentina". Grabado. Exhibit Berkeley. Recuperado el 18 de septiembre de 2023 de <https://exhibits.lib.berkeley.edu/spotlight/art-of-posada/catalog/28-1381>
- Reyes, M. (2018). La Catrina, de José Guadalupe Posada: analogía gráfica del símbolo mestizo y sincretismo mexicano. Vita Brevis, (13), 1-29. Recuperado el 19 de mayo de 2023 de <http://revistas.inah.gob.mx/index.php/vitabrevis/article/download/15136/16122>
- Ríos, G. (2007). "José Guadalupe Posada. Un cronista de la época porfiriana", Tema y Variaciones de Literatura, 28, 107-119. Recuperado el 2 de junio de 2024 de <https://zaloamati.azc.uam.mx/server/api/core/bitstreams/84b3b277-de84-4f3f-b6e2-e03386c6cf7f/content>
- Salinas, I. (2021). El diseño de textos digitales interactivos. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Troconi, G. (2010). Diseño gráfico en México: cien años: 1900-2000. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Useda, M., López, A., Mantilla, V., Casanova, M. y Bolívar, S. (2013). Posada transmisor. 1, 1, 1-63. México: Instituto Nacional de Bellas Artes. Recuperado el 25 de agosto de 2023 de <https://www.munal.gob.mx/micrositios/posada/imgs/Cuadernillo.pdf>

◆ **Sobre los autores** *María de la Concepción Hurtado Abril*

Doctora en Diseño del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad de Autónoma de Ciudad Juárez y becaria Conahcyt, maestra en Administración por la Universidad de Sonora (USON) y licenciada en Diseño Gráfico por la Universidad del Valle de México. Actualmente es docente indeterminado del departamento de Arquitectura y Diseño en la facultad de Humanidades y Artes de la USON.

José de Jesús Flores Figueroa

Doctor en Letras Modernas por la Universidad Iberoamericana. Actualmente es profesor-investigador del departamento de Diseño del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad de Autónoma de Ciudad Juárez, así como profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Cortos animados para motivar la participación y el desempeño de mujeres en ligas de fútbol en Lima

Animated shorts to motivate women's participation and performance in soccer leagues in Lima.

Julieta Joana Fernández Gutiérrez

PRIMER AUTOR

CONCEPTUALIZACIÓN - INVESTIGACIÓN
METODOLOGÍA - ADQUISICIÓN DE FONDOS
ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO
VALIDACIÓN - VISUALIZACIÓN - REDACCIÓN
BORRADOR ORIGINAL

Julieta.fernandez@usil.pe

Universidad San Ignacio de Loyola

Lima, Perú

ORCID: 0000-0002-6677-5613

Juan Pablo Miguel Aponte Ruidias

SEGUNDO AUTOR Y AUTOR DE

CORRESPONDENCIA
INVESTIGACIÓN - METODOLOGÍA
SUPERVISIÓN - VALIDACIÓN - REDACCIÓN
REVISIÓN Y EDICIÓN

japonte@usil.edu.pe

Universidad San Ignacio de Loyola

Lima, Perú

ORCID: 0000-0002-9901-8192

Recibido: 8 de diciembre de 2024

Aprobado: 18 de febrero de 2025

Publicado: 24 de julio de 2025

Resumen

El fútbol femenino en Perú, a pesar de su reciente crecimiento, se ve afectado por la falta de apoyo y promoción, lo que limita su desarrollo profesional y perpetúa la desigualdad de género en el deporte. Esta investigación analiza cómo la escasez de recursos económicos, la falta de infraestructura adecuada y las barreras socioculturales impactan negativamente en el desempeño de las futbolistas en Lima Metropolitana. A través de un enfoque metodológico mixto, que combina entrevistas a profundidad, encuestas y observación participante, se busca comprender las dificultades que enfrentan las jugadoras y proponer soluciones innovadoras. Los resultados evidencian la necesidad de un cambio estructural que promueva la equidad de género en el fútbol. En este contexto, el diseño gráfico y el diseño de videos emergen como herramientas poderosas para visibilizar el talento de las futbolistas, generar conciencia sobre las desigualdades existentes y promover la participación de las mujeres en este deporte. El uso estratégico de plataformas digitales y redes sociales permitirá amplificar el alcance de estas iniciativas y promover un cambio cultural que valore y reconozca el fútbol femenino en igualdad de condiciones.

Palabras clave: Comunicación, mujeres, deporte, cortometrajes, igualdad

Abstract

Despite its recent growth, Women's Soccer in Peru is affected by lack of support and promotion, which limits its professional development and perpetuates gender inequity in sports. This research analyzes how the lack of economic resources, inadequate infrastructure and sociocultural barriers negatively impact the performance of female soccer players in Metropolitan Lima. Through a mixed-method approach, combining in-depth interviews, surveys and participant observation, the study seeks to understand the difficulties faced by players and suggest innovative solutions. The results show the need for structural change that promotes gender equity in football. In this context, graphic design and video design emerge as powerful tools to showcase the talent of female soccer players, raise awareness about existing inequality and promote women's participation in the sport.. Strategic use of digital platforms and social media will amplify the reach of these initiatives and promote cultural change that values and recognizes women's football on equal conditions.

Keywords: Communication, women, sports, short-films, equity

◆ Introducción

Il deporte es un valioso instrumento de desarrollo social y cumple un rol elemental como impulsor integral, cultural, político y económico en diversos contextos. Se puede destacar cómo, en la Grecia antigua, la *Paideia* apreciaba la educación física y los juegos para la formación del ser humano (Jaeger, 1957). En el tiempo, esa idea se proyecta en la *Eutrapelia*, de Santo Tomás de Aquino, dando valor al juego y al deporte como partes esenciales del bienestar. Ya en el siglo XX, Johan Huizinga (1938), con su *Homo Ludens*, y Roger Caillois (1958), desarrollan la ludología, el primero teniendo a los juegos como actividades universales para la creación de cultura, y el segundo, centrándose en sus reglas y estructura.

Entre los juegos deportivos, el fútbol goza de una popularidad masiva. Sus raíces retroceden a juegos de China, como el tsun chu, y de Grecia, como el episkyros, siendo en Inglaterra donde tomó su forma contemporánea en el siglo XIX. La *Football Association* se creó en 1863, cuando desarrolló sus primeras reglas oficiales, que actualmente indican que se debe jugar en un campo rectangular con dos equipos de 11 jugadores, cuyo objetivo es marcar goles introduciendo la pelota en el arco contrario, principalmente con los pies, aunque se permite usar la cabeza y el pecho. El fútbol femenino, por su lado, cuenta con antecedentes también desde el siglo XIX; sin embargo, su popularidad se incrementó con la creación de la *FIFA Women's World Cup* en 1991 (Morrow, 2018). En las últimas décadas, la investigación académica ha prestado especial atención a la intersección entre deporte y género, revelando las persistentes desigualdades y los desafíos que enfrentan las mujeres en su acceso y participación en el ámbito deportivo. Diversos estudios han analizado las barreras socioculturales, económicas e institucionales que limitan el desarrollo de las mujeres en el deporte, así como las estrategias para promover la equidad de género en este campo.

En el contexto latinoamericano, la participación de las mujeres en el fútbol ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Sin embargo, a pesar de los avances, aún persisten desafíos que dificultan el desarrollo profesional de las futbolistas. Investigaciones sociales y periodísticas sobre la brecha salarial en el fútbol profesional, y otras específicas como la de Conde (2008), sobre la experiencia de las mujeres en el fútbol, arrojan luz sobre las desigualdades y los desafíos que enfrentan las futbolistas en la región.

Estos hallazgos son consistentes con trabajos previos, como el de Casino y Gálvez (2014), sobre los determinantes de la participación en actividades físicas, que evidencian la influencia de factores socioculturales que perpetúan la desigualdad de género. El estudio de Dosal *et al.* (2017) acerca de la relación entre deporte y equidad de género refuerza la importancia de promover la igualdad de oportunidades para las mujeres en el ámbito deportivo. Los autores evidencian la necesidad de un cambio estructural que promueva la equidad, la inversión y el reconocimiento del fútbol femenino.

En el Perú, un estudio realizado por la Fundación Deporte en Igualdad (2021) señala que las futbolistas peruanas enfrentan una serie de obstáculos que limitan su desarrollo profesional, entre ellos la falta de apoyo económico, la escasez de infraestructura adecuada y la discriminación de género. Otro punto importante es que el valor de la práctica deportiva está condicionado por factores como el tipo de deporte, el origen, el estilo de vida o la situación socioeconómica del individuo y, sobre todo, su género.

Es posible afirmar que el fútbol masculino es el más popular en el país; sin embargo, tras el apoyo y la promoción mediática que ha recibido la Liga Femenina de Fútbol en los últimos años, las leyes están cambiando y se están impulsando normas para favorecer el auspicio y el profesionalismo, así como la promoción deportiva femenina; aunque, lamentablemente, este proceso se considera muy lento y con muchos vacíos (Casas, 2022). La necesidad de un esfuerzo real y conjunto para la promoción de la cobertura mediática del fútbol femenino y fomentar la participación de niñas y mujeres en el deporte es fundamental para derribar las barreras de desempeño y desigualdad (Regalado, 2023).

El problema principal que aborda esta investigación es el bajo desempeño deportivo en selecciones de clubes de fútbol femenino en Lima Metropolitana, debido a la falta de apoyo y, sobre todo, a su escasa promoción y difusión a través de los medios de comunicación. Esta problemática se traduce en una serie de dificultades para las futbolistas, por ejemplo: la falta de apoyo y reconocimiento complica el desarrollo de una carrera profesional en el fútbol femenino, lo que lleva a muchas jugadoras a abandonar el deporte o a dedicarse a otras actividades; la falta de recursos, infraestructura y apoyo técnico limita el nivel de competitividad de los clubes de fútbol femenino, reflejándose en los resultados deportivos a nivel local e internacional; la falta de cobertura mediática del fútbol femenino perpetúa la invisibilización de las futbolistas y sus logros, lo que dificulta la captación de nuevas jugadoras y la generación de interés por parte del público y las marcas patrocinadoras.

Objeto de estudio

El objetivo principal de esta investigación es analizar la influencia de la falta de apoyo y promoción en el bajo desempeño deportivo de clubes de fútbol femenino en Lima Metropolitana. Se busca visibilizar las dificultades

que enfrentan las futbolistas y proponer soluciones desde la comunicación visual que contribuyan a la equidad de género en el deporte. En este sentido, el diseño, la producción audiovisual y las campañas de difusión juegan un papel crucial en la presente investigación. A través de la creación de videos cortos con ilustraciones animadas, se busca narrar las historias de las futbolistas, sus desafíos y sus logros, utilizando una estética moderna y atractiva que conecte con la audiencia.

El proyecto producido y realizado pretende representar el ímpetu de estas deportistas en su búsqueda por la igualdad de género en el fútbol, donde la prioridad sea generar un cambio en el concepto del fútbol como una actividad para todas. Es importante comunicar que aún existe la brecha de género dentro del fútbol peruano. Al hacer hincapié en esto, no sólo será posible aumentar la visualización del problema, sino que, consecuentemente, se pretende generar en la sociedad peruana aceptación hacia la participación de las mujeres en el fútbol, donde se vea a una futbolista sin prejuicios ni estereotipos.

El proyecto se basa en el uso del diseño gráfico, las artes gráficas y la producción multimedia audiovisual para transmitir un mensaje de igualdad de género en el fútbol; utilizando colores, imágenes y animaciones que transmitan energía, fuerza y motivación. El proyecto también desarrolla un tono de comunicación coloquial que hace que el mensaje sea fácil de entender y recordar. Los videos producidos y difundidos, que incluyen testimonios inspiradores de jugadoras, servirán como herramienta para visibilizar el talento de las futbolistas, generar empatía y conexión emocional, inspirar a nuevas generaciones y promover un cambio cultural. Se espera que esta investigación, a través del uso estratégico del diseño y la producción audiovisual, genere un impacto positivo en el desarrollo del fútbol femenino en Perú.

Fundamentación teórica *El deporte como instrumento de desarrollo social*

El deporte, como fenómeno social y cultural, trasciende el ámbito meramente físico para influir en diversos aspectos de la vida individual y colectiva. Sumados a los indicados al inicio del presente documento, diversos autores reconocen al deporte como un valioso instrumento de desarrollo social, con un rol elemental como impulsor integral en las dimensiones cultural, política y económica (Dosal *et al.*, 2017; Santos y Balibrea, 2004). El deporte fomenta valores como la disciplina, el trabajo en equipo, la perseverancia y el respeto, contribuyendo a la formación de ciudadanos íntegros y a la construcción de una sociedad más cohesionada. Asimismo, puede ser un motor de desarrollo económico, generando empleo, atrayendo inversión y promoviendo el turismo.

Oportunidades y desafíos de las mujeres en el deporte

A pesar de los avances en materia de igualdad de género, las mujeres aún enfrentan barreras que limitan su acceso y participación en el deporte. Diversas investigaciones han evidenciado las desigualdades que persisten en el ámbito deportivo, tanto a nivel profesional como amateur (Cansino y Gálvez, 2014; Fundación Deporte en Igualdad, 2021). Las mujeres se enfrentan a la falta de apoyo económico, la escasez de infraestructura adecuada, la discriminación de género, los estereotipos de género y las barreras socioculturales que afectan su desarrollo deportivo.

Sin embargo, la participación de la mujer en el deporte también representa una oportunidad para desafiar las normas tradicionales y promover la equidad de género. El deporte puede ser una herramienta de empoderamiento femenino, permitiendo a las mujeres desarrollar su potencial, fortalecer su autoestima y construir nuevas identidades.

Fútbol femenino en el Perú: una realidad en crecimiento

En el Perú, el fútbol femenino ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años, impulsado por el interés a nivel mundial y por las iniciativas de la Liga Femenina de Fútbol. No obstante, a pesar de los avances, aún persisten desafíos que es necesario abordar para lograr un desarrollo profesional y equitativo del fútbol femenino.

Las investigaciones de la Fundación Deporte en Igualdad (2021) y de Cansino y Gálvez (2014) revelan que las futbolistas peruanas enfrentan una serie de dificultades, entre ellas la falta de apoyo económico, la escasez de recursos y la discriminación de género. Estos obstáculos se traducen en un bajo desempeño deportivo, limitadas oportunidades profesionales y escasa visibilidad para las futbolistas.

El diseño como herramienta para la visibilización y el cambio cultural

El diseño gráfico puede ser una herramienta poderosa para visibilizar el fútbol femenino, promover la igualdad de género y generar un cambio en la percepción social de este deporte. A través de piezas gráficas creativas e inspiradoras se puede llegar a un público amplio y generar un mayor interés en el deporte.

El uso de la ilustración, la animación y las redes sociales puede ser clave para conectar con las nuevas generaciones, especialmente los millennials y centennials, y transmitir un mensaje de empoderamiento y superación (Atay y Ashlock, 2024).

Enfoque epistemológico

El enfoque epistemológico de este artículo se basa en la intervención del problema a través del diseño gráfico. Se parte de la premisa de que el diseño puede ser un agente de cambio social, capaz de transformar

la realidad y promover la igualdad de género en el ámbito deportivo. Este enfoque se fundamenta en la idea de que el diseño no es sólo una herramienta estética, sino también un medio para comunicar, persuadir y generar conciencia social. Por medio del diseño, se pueden crear narrativas visuales que inspiren, motiven y promuevan la participación de las mujeres en el fútbol.

◆ **Diseño metodológico**

La presente investigación se ha desarrollado con un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, con énfasis en el primero. Antes que nada, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el fútbol femenino, la brecha de género en el deporte y el diseño gráfico como herramienta de intervención social.

Enseguida, desde el enfoque cualitativo, se pudo obtener información detallada sobre las experiencias, perspectivas y opiniones de las futbolistas, entrenadores y otros actores involucrados en el fútbol femenino, a través de observación participante, etnografía visual y escrita y entrevistas a profundidad, para las cuales se diseñaron guías de entrevista semiestructuradas para cada grupo de participantes.

A su vez, el enfoque cuantitativo, a través de encuestas bajo un método no probabilístico y muestreo por conveniencia, permitió recopilar datos numéricos para complementar el análisis y obtener un panorama más amplio del problema. Así, se diseñaron encuestas con preguntas cerradas y abiertas.

Los participantes en la investigación fueron seleccionados de forma intencionada. En ese sentido, se entrevistaron y encuestaron a mujeres futbolistas de 18 a 28 años que participan activamente en clubes de fútbol en Lima Metropolitana; asimismo, se entrevistaron y encuestaron a entrenadores de fútbol femenino con experiencia en clubes de la ciudad, así como a miembros del personal administrativo de clubes de fútbol femenino y a periodistas deportivos con experiencia en la cobertura del fútbol femenino. Además, se realizaron observaciones participantes en entrenamientos y eventos deportivos, con el objetivo de registrar el comportamiento y las interacciones de las futbolistas y otros actores involucrados.

Los datos cuantitativos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Se calcularon frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para describir las características de la muestra y las respuestas a las preguntas cerradas. Los datos cualitativos obtenidos a través de las entrevistas y la observación participante fueron analizados mediante la técnica de análisis de contenido. Se identificaron temas y patrones recurrentes en las respuestas de los participantes, con el objetivo de comprender el problema del bajo desempeño deportivo en el fútbol femenino desde una perspectiva integral. La combinación de encuestas, entrevistas y observación participante permitió obtener una visión más completa de la problemática.

Lamentablemente, fue difícil determinar el universo de futbolistas femeninas y entrenadores en Lima Metropolitana, dada la limitación de datos centralizados, pero se ha aproximado un número de entre 100 y 200 futbolistas profesionales, tomando en cuenta a la cantidad de jugadoras que pertenecen a los equipos que participan de la Liga Femenina. Asimismo, se estima un universo de 26 a 34 entrenadores profesionales, teniendo en cuenta a los equipos de fútbol (Liga Femenina FPF, s.f.). Las encuestas se realizaron a una muestra de 46 futbolistas, entre 18 a 28 años, a través de un cuestionario en línea con 16 preguntas, y a 12 entrenadores de fútbol, por medio de otro cuestionario virtual de 12 preguntas.

Entre los resultados más destacados, se puede señalar que sólo casi 9% de las futbolistas se dedica exclusivamente al deporte, mientras que el 91% restante lo combina con estudios o trabajo. Esta realidad limita la frecuencia de entrenamiento, un factor crucial para el alto rendimiento (véase la figura 1).

¿Cuál es su situación actual? Respuesta múltiple

46 respuestas

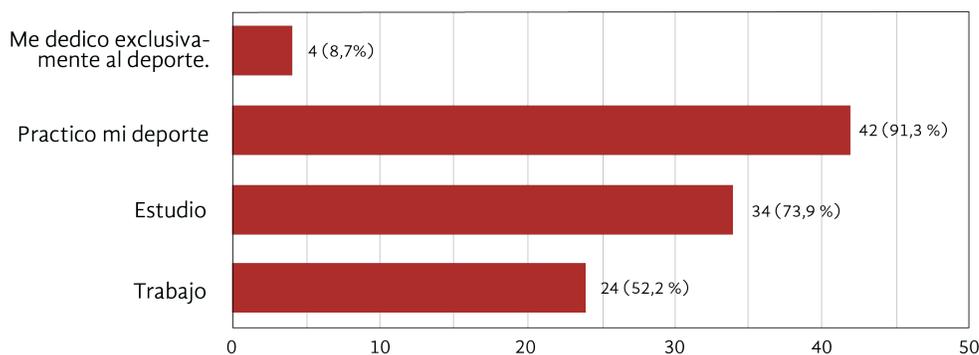


Figura 1. Dedicación de las futbolistas a sus actividades cotidianas. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la totalidad de las encuestadas han experimentado alguna situación discriminante o de agresión dentro del ambiente deportivo, determinando y visibilizando la problemática planteada y la necesidad de su difusión y empoderamiento (véase la figura 2).

Dentro del ambiente deportivo, ¿ha experimentado alguna de las siguientes situaciones? Respuesta múltiple

46 respuestas

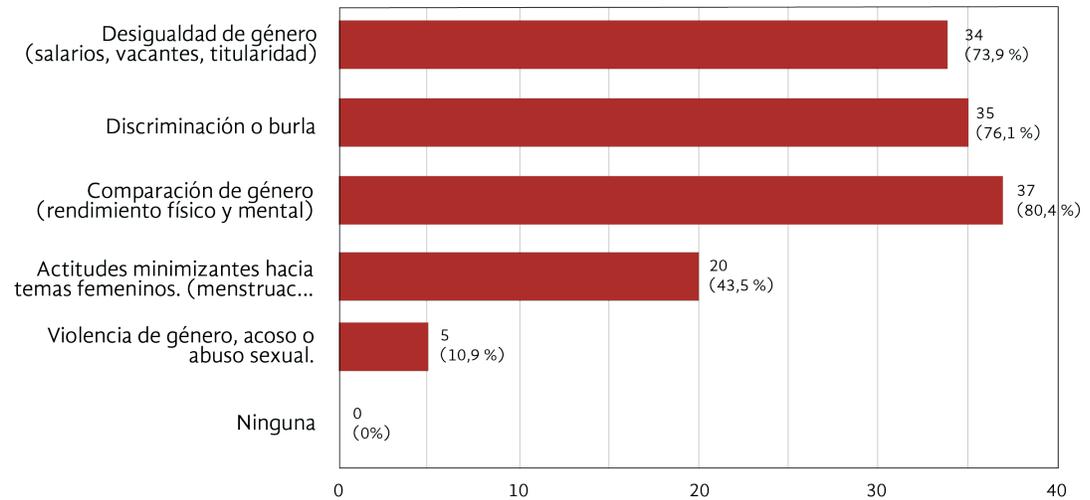


Figura 2. Situaciones negativas experimentadas por las futbolistas encuestadas.
Fuente: Elaboración propia.

En torno a las encuestas a los entrenadores, es particular destacar que la mayoría ha afirmado que los grandes problemas dentro del fútbol femenino son el apoyo económico, la infraestructura, los contratos y patrocinios, demostrando las carencias por las que pasa la profesionalización de este deporte (véase la figura 3). Además, casi 70% de ellos considera que el apoyo y la cobertura mediática influyen en el desarrollo del deporte, reafirmando la problemática, los sesgos, las dificultades y los prejuicios vinculados, base fundamental de la falta de motivación para la participación y el desempeño de las mujeres futbolistas (véase la figura 4).

¿Qué factores considera que están ausentes o son desiguales en el fútbol femenino en comparación al fútbol masculino? Respuesta múltiple

12 respuestas

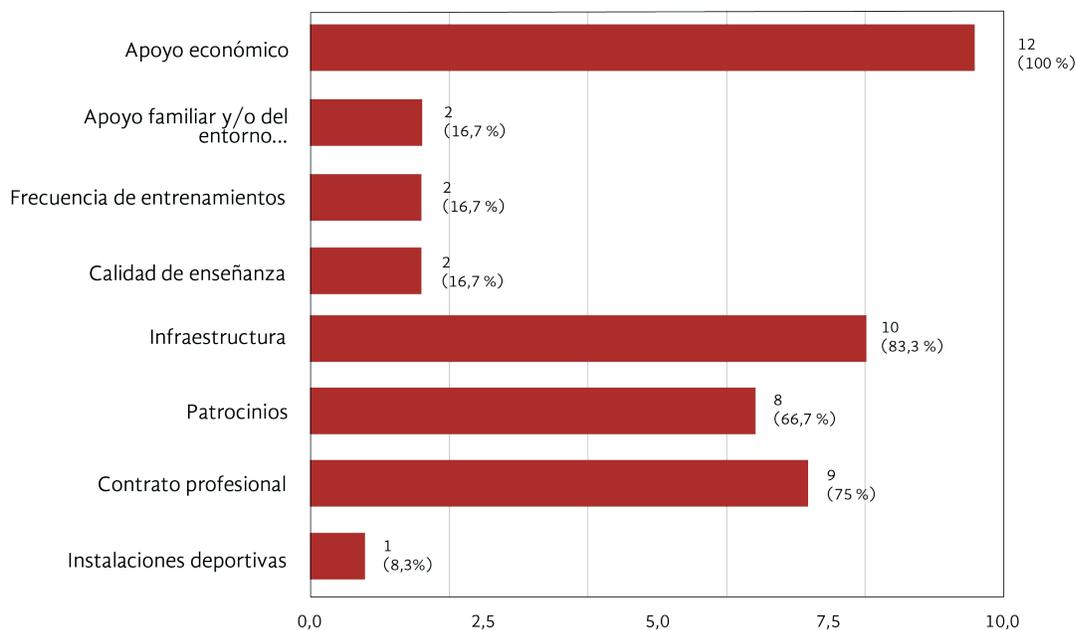


Figura 3. Factores ausentes en el fútbol femenino considerados por los entrenadores encuestados.
Fuente: Elaboración propia.

¿Considera que el apoyo y cobertura mediática influye en el desarrollo y competitividad de un deporte?

12 respuestas

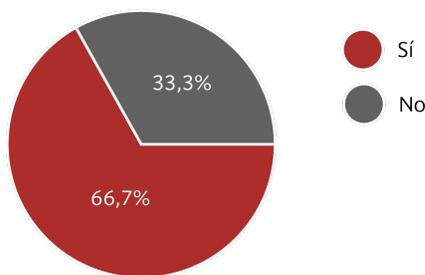


Figura 4. Importancia de la cobertura mediática y su influencia en el fútbol femenino considerada por los entrenadores encuestados.
Fuente: Elaboración propia.

Las entrevistas a jugadoras, entrenadores, gerentes y periodistas deportivos confirmaron la existencia de barreras socioculturales, como la discriminación de género, la falta de apoyo económico y la escasa

visibilidad en los medios. La falta de apoyo económico se traduce en bajos salarios, falta de contratos profesionales y escasas oportunidades de becas o patrocinios. “Cuando hablamos de presupuesto, hablamos de ingresos por concepto de venta de entradas, de derechos de televisión, *sponsors* y *merchandising*”, afirma Gallegos (2021, p. 3). Sin presupuesto, el fútbol femenino queda relegado a un segundo plano. Las barreras socioculturales, como los estereotipos de género, la discriminación y la falta de reconocimiento, afectan la motivación y la autoestima de las jugadoras. “La gente, y una misma, se acostumbró a las bromas”, declara en entrevista Marisella Joya, futbolista de la Universidad César Vallejo.

“El fútbol masculino vende más”, afirma Piero Cavagna, periodista deportivo y fundador de Pase Filtrado, medio digital creado desde el 2017, con contenido y difusión de información sobre fútbol peruano y mundial (Pase Filtrado, 2021). Aunque es una realidad, esta frase encierra la falta de inversión y promoción que sufre el fútbol femenino.

Además, la observación participante en clubes como Petroperú, Campo Mar y el coliseo Atenas USIL permitió evidenciar las diferencias en infraestructura y recursos entre equipos masculinos y femeninos.

◆ Desarrollo del proyecto

De acuerdo con la investigación realizada y la problemática evidenciada, se llegó a la necesidad del desarrollo de un proyecto que ayude a impulsar y difundir al fútbol femenino en el Perú, desde la mirada e influencia del diseño y la comunicación visual, creando una campaña audiovisual para promoverlo, con el objetivo de motivar a más niñas, adolescentes y jóvenes a su práctica profesional.

La campaña se tituló *Nivela la cancha* y se basó en la creación de videos cortos con ilustraciones animadas que narran las historias de futbolistas peruanas, publicados en la página oficial de Instagram de la Liga Femenina de Fútbol, F7, que fungió de aliada principal para el proyecto. Cada video presenta la historia de una futbolista peruana, recurriendo a la técnica *storytelling*, destacando sus experiencias, desafíos y logros.

El *storytelling* se enfoca en la importancia de la narración de historias para atraer la atención, involucrar y generar influencia en la audiencia, a través de una estructura clara, personajes memorables y un mensaje principal inspirador (Goaz, 2020). Ya que el objetivo principal del proyecto fue visibilizar el fútbol femenino, concientizar sobre la brecha de género en el deporte y motivar a más mujeres a participar en esta disciplina, las narrativas en los videos y publicaciones para la campaña permiten humanizar y acercar más el problema, compartiendo un discurso más cercano y persuasivo, logrando un impacto y motivando el cambio de actitud esperado.

En los últimos años se han desarrollado proyectos similares a *Nivela la cancha*, en los que se han diseñado campañas para la promoción femenina en el deporte, como *Así somos, así nos hizo el deporte*, del Proyecto Deportivo Legado del Gobierno del Perú (El Peruano, 2023), *We are born Ready*, de Nike Woman (Nike, 2022) y *This Girl Can*, financiada por la Lotería Nacional de Reino Unido (*This Girl Can*, s.f.), las cuales se centran en difundir historias inspiradoras de las deportistas, visibilizando sus desafíos, logros y superación a través de redes sociales. *Nivela la cancha* se diferencia por su enfoque específico en el fútbol femenino y el uso de la ilustración animada como principal recurso visual, haciendo hincapié en las historias de futbolistas peruanas, las barreras de género y difusión que enfrentan en este deporte.

La propuesta de marca del proyecto se origina a partir del concepto de “mujeres buscando nivelar la cancha”, es decir, que representa el impulso de ellas en su búsqueda de la igualdad en el sistema deportivo peruano. El logo y *namings* de *Nivela la cancha* (véase la figura 5), por sus significados literales y subjetivos, buscan expresar la acción que se pretende cumplir: tener la oportunidad de nivelar las reglas del juego.



Figura 5. Logotipo del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de encajar en el concepto del deporte, se eligió una paleta de colores vibrantes, de azules, fucsias y naranjas, para expresar la actitud de las deportistas. Se colocó un lema sumado al nombre principal: “*Juguemos juntas*”, representando en concreto el motivo, objetivo y mensaje que se quería transmitir, el cual, a su vez, posteriormente sirvió como *hashtag*, etiqueta digital para su fácil búsqueda virtual. Además, con esta técnica de las redes sociales, se buscó difundir y crear tendencia de la campaña, motivando a las adolescentes y jóvenes mujeres a unirse a la causa.

Los videos fueron desarrollados en un estilo *grunge* moderno y pop. Es decir, a través de las tonalidades de las ilustraciones sólidas, en conjunto con algunos elementos lineales, ciertas texturas y degradados, para expresar

agilidad y movimiento. El *grunge* se caracteriza por ser un estilo que presenta texturas arenosas, fotos sombreadas y composiciones *collages*, con manchas peculiares de pinceles. Es decir, que el estilo *grunge* tiene una implicancia física y, con este recurso, se buscó proponer una estética que refleje el “roce” del fútbol y la sensación del campo (véase las figuras 6, 7 y 8). La técnica *mixed media*, con fotos y videos interve- nidos, genera un estilo visual diferencial y fácil de recordar.

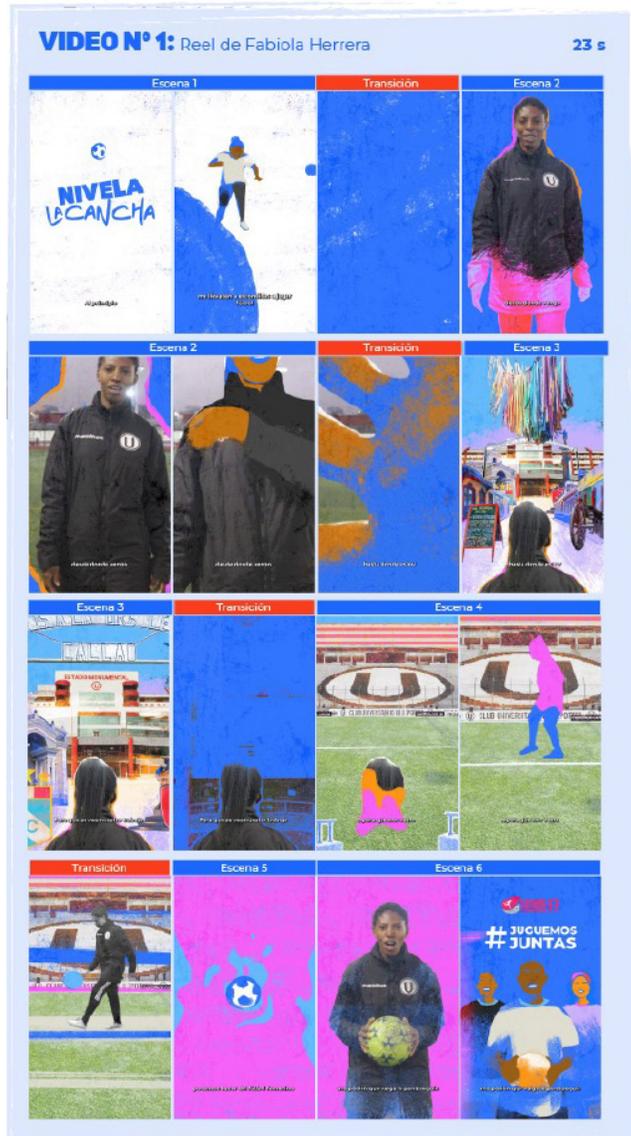


Figura 6. Guion gráfico del video ilustrado N° 1, donde se visualiza el estilo. Acceso al video N° 1 a través de QR.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 7. Guion gráfico del video ilustrado N° 2. Acceso al video N° 2 a través de QR. Fuente: Elaboración propia.



Figura 8. Guion gráfico del video ilustrado N° 3. Acceso al video N° 3 a través de QR. Fuente: Elaboración propia.

En la página de Instagram de la Liga Femenina de Fútbol 7, principal aliada del proyecto, se llevó a cabo la difusión de las piezas audiovisuales a través de un formato de videos cortos conocidos como *reels*, basándose en una difusión calendarizada. Cada pieza se centró en la personalidad de la futbolista, su experiencia o alguna motivación propia para inspirar la participación de más mujeres en el fútbol peruano.

Los videos cortos con ilustraciones animadas se produjeron tras la combinación de diferentes técnicas, utilizando ilustraciones con herramientas digitales, así como el uso del montaje de fotografías y videos

intervenidos. Se obtuvo como resultado un producto más personalizado, donde el estilo y curso del video depende de la experiencia de cada deportista (véase la figura 9).



Figura 9. Desarrollo de campaña en Instagram con stories interactivos.
Fuente: Elaboración propia.

❖ **Resultados** En la etapa de investigación, como se ha señalado previamente, se demostró que muy pocas futbolistas pueden darse el tiempo de realizar su disciplina de manera adecuada. En tal sentido, solo 46% de ellas logra mantener una frecuencia de entrenamiento de 2 a 3 horas, tiempo que se sugiere para deportes de alto rendimiento. Asimismo, con respecto a su decisión por conseguir un trabajo o tener una carrera profesional, 90% concluye que el deporte no es un ingreso económico estable. A su vez, afirman que la falta de apoyo al fútbol femenino afecta significativamente

la motivación (82%), el desempeño (82%) y la competitividad (85%); e, incluso, 65% de las encuestadas ha considerado en algún momento el abandono de la práctica del fútbol. Por otro lado, la mayoría de los entrenadores encuestados, en una escala del 1 al 5, consideran, con un puntaje promedio de “4”, que las barreras y creencias socioculturales afectan la participación femenina en el fútbol en una medida considerable.

Posteriormente, tras la implementación del proyecto, de la mano de la Liga Femenina F7, se analizó su validación Instagram, en donde fue difundida la campaña, teniendo como resultado métricas favorables (véase la tabla 1 y la figura 10).

Tabla 1. Evaluación de métricas de las piezas gráficas publicadas en la página de Instagram de Ligas Femeninas F7 como parte de la campaña publicitaria de lanzamiento, tras un periodo de tiempo de 6 semanas

Tipo de contenido	Métrica	Resultado final	Porcentaje ganado (Aprox.)
Reel N° 1 “Fabiola Herrera”	Alcance orgánico	6653	+121%
	N° de vistas	8068	+170%
	N° de comentarios	32	+96%
	N° de likes	250	+400%
	N° de compartidos	50	-
Story “Sneak Peek 1”	N° de vistas	391	+11%
Story “Sneak Peek 2”	N° de vistas	448	+39%
	N° de interacción (<i>sticker</i>)	52	-
Reel N° 2 “Aranxa Vega”	N° de vistas	4285	+42%
	N° de comentarios	12	+4%
	N° de likes	58	+150%
	N° de compartidos	38	-
Story “Sneak Peek 1”	N° de vistas	315	-11%
	N° de interacción (encuesta)	28	-
Story “Sneak Peek 2”	N° de vistas	298	+17%
	N° de interacción (<i>sticker</i>)	30	-

Nota: Sólo se evaluaron dos de las piezas principales debido al tiempo de publicación.
Fuente: Elaboración propia.

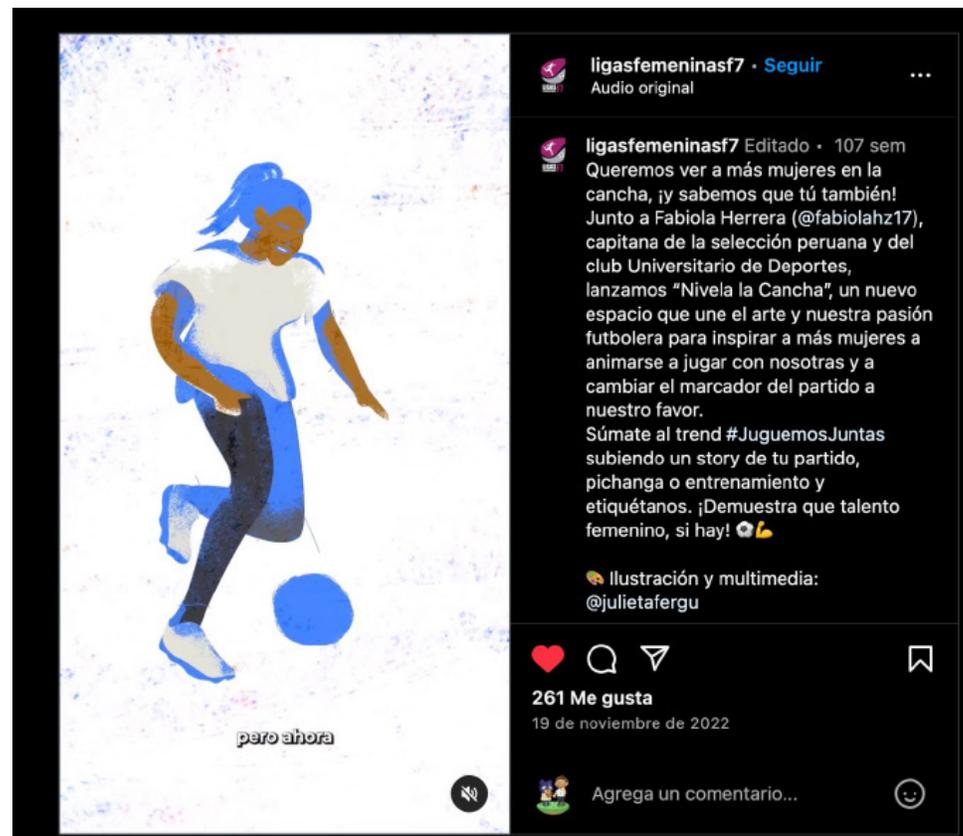


Figura 10. Captura de pantalla de la publicación del video 1 en la cuenta de Instagram de Ligas Femeninas F7.

Fuente: Elaboración propia.

Se observó un aumento significativo en el alcance e interacción del público con las publicaciones de la Liga Femenina F7 en Instagram. El alcance orgánico de las publicaciones aumentó en un promedio de 121% en comparación con el alcance promedio registrado anteriormente. Este aumento se evidenció en un mayor número de vistas, comentarios, “me gusta” y compartidos en las publicaciones del proyecto. En particular, el primer reel, que presentaba a la futbolista Fabiola Herrera, tuvo un aumento de 400% en el número de “me gusta”. Además, se registró un mayor interés del público en las academias de fútbol femenino, lo que se tradujo en un aumento de las consultas y solicitudes de información a través de la página web del proyecto.

El proyecto fue evaluado por expertos en periodismo, gestión deportiva, comunicación audiovisual, animación y multimedia. Los expertos lo elogiaron por su calidad, presentación y gestión. Destacaron la elección del concepto y los colores, la presentación del *storytelling* con elementos lúdicos, la combinación entre la voz, la imagen real y el diseño gráfico, y el buen manejo de animaciones, colores y proporciones. En general, los expertos consideraron que el proyecto es viable y tiene el potencial de promover el fútbol femenino en la comunidad.

❖ **Conclusiones** El fútbol femenino peruano se desarrolla con mayor ímpetu, pero aún se mantienen ciertas barreras de género que impiden el correcto rendimiento y desempeño, así como la competitividad, de las futbolistas. Estas barreras se reflejan en la poca atención por parte de los espectadores, las marcas auspiciadoras y los medios de comunicación. El proyecto *Nivela la cancha* busca transmitir el mensaje de que las mujeres merecen desarrollarse en el fútbol al igual que los hombres, proponiendo un concepto inspirador y referente que pone a la futbolista como protagonista de la acción principal.

Nivela la cancha tuvo un impacto positivo en la visibilidad y promoción del fútbol femenino en Perú, logrando aumentar el alcance orgánico de la Liga Femenina F7 en Instagram, así como el número de seguidores y el interés por las academias; sin embargo, el proyecto tiene algunas limitaciones. En primer lugar, se centró únicamente en el fútbol femenino en Lima Metropolitana. Es importante extender el proyecto a otras regiones del Perú para que más mujeres puedan beneficiarse de él. En segundo lugar, el proyecto se centró únicamente en el fútbol femenino de alto nivel. Se debe incluir también el fútbol femenino de base para promover el deporte entre las niñas y adolescentes.

El proyecto fue evaluado positivamente por expertos y la gerencia de la Liga Femenina F7. *Nivela la cancha* ha demostrado ser una herramienta eficiente para visibilizar y promover el fútbol femenino en Perú. Se recomienda extender el proyecto proponiendo más referentes femeninas para mostrar diferentes experiencias con más diversidad de jugadoras y clubes. El proyecto es un ejemplo de cómo el diseño gráfico, las artes gráficas y la producción multimedia audiovisual pueden utilizarse para promover la igualdad de género y otros temas sociales importantes. Ha tenido un impacto positivo en la visibilidad y promoción del fútbol femenino en Perú, y puede contribuir a la igualdad de género en el deporte. 📍

❖ **Referencias** Atay, A. y Ashlock, M. (2024). *Social Media, Technology, and New Generations: Digital Millennial Generation and Generation Z*. Ohio: Lexington Books.

Caillois, R. (1958). *Les jeux et les hommes*. Paris: Gallimard.

Cansino, K. y Gálvez, H. (2014). Determinantes de la participación en actividades físicas en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 31(1), 151-155. Recuperado el 5 de febrero de 2023 de <https://cutt.ly/3DORCYe>

Casas, M. (2022, febrero 11). La desigualdad y discriminación en los deportes con roles de género. *La Vanguardia*. Recuperado el 7 de febrero de 2023 de <https://cutt.ly/8Fu7jc7>

Conde, M. (2008). El poder de la razón: las mujeres en el fútbol. *Nueva Sociedad*, 218, 122-130. Recuperado el 10 de marzo de 2024 de <https://cutt.ly/B2RTxCz>

- Dosal, R., Mejía, M. y Capdevila, L. (2017). Deporte y equidad de género. *Economía UNAM*, 14(40), 121-133. Recuperado el 10 de marzo de 2024 de <https://cutt.ly/CFu6SnL>
- Fundación Deporte en Igualdad. (2021). *Radiografía del fútbol femenino en el Perú*. Recuperado el 11 de marzo de 2024 de <https://cutt.ly/qM5h7x9>
- El Peruano*. (2023, marzo 8). Proyecto Legado lanza campaña “Así somos, así nos hizo el deporte” con cuatro mujeres deportistas. Recuperado el 23 de noviembre de 2024 de <https://cutt.ly/Ae65XZKg>
- Gallegos, J. (2021, diciembre 3). ¿Por qué las futbolistas nacionales cobran menos que sus pares masculinos? *La República*. Recuperado el 10 de marzo de 2024 de <https://cutt.ly/U2Jr2Q6>
- Goaz, O. (2020). *Effective Storytelling Step by Step: Captivate, Engage, and Influence your Audience*. Jerusalén: Publicación independiente.
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens*. Stuttgart: Beacon Press.
- Jaeger, W. (1957). *Paideia: Los ideales de la cultura griega*. México: FCE.
- Liga Femenina FPF. (s.f.). *Página de Facebook de Liga Femenina FPF* [Facebook]. Recuperado el 10 de enero de 2024 de <https://cutt.ly/ie67f2dO>
- Morrow, S. (2018). *The People's Game: A History of Football*. London: Allen Lane.
- Nike. [Nike]. (2022, marzo 2). *We Are Born Ready | FM Broadcast | Nike* [Archivo de video]. YouTube. Recuperado el 9 de septiembre de 2024 de <https://cutt.ly/be65VcDt>
- Pase Filtrado. (2021). *Equipo–Pase Filtrado*. Recuperado el 10 de marzo de 2024 de <https://cutt.ly/7e6CIS7s>
- Regalado, M. (2023, agosto 30). Tenemos que verlas. *El Comercio Perú*. Recuperado el 9 de marzo de 2024 de <https://cutt.ly/trqaElj9>
- Santos, A. y Balibrea, E. (2004). Deporte, mujer y exclusión social. Experiencias europeas de inserción a través del deporte. *Turismo, ocio y deporte: VIII Congreso de Sociología* (413-424 pp.). Universidade da Coruña. Recuperado el 5 de octubre de 2023 de <https://cutt.ly/RFu8VX5>
- This Girl Can. (s.f.). *This Girl Can*. Recuperado el 10 de noviembre de 2024 de <https://cutt.ly/1e65B5Yb>

◆ Sobre los autores *Julieta Joana Fernández Gutiérrez*

Es una profesional licenciada en Arte y Diseño Empresarial con menciones en Gestión de Marca e Ilustración por la Universidad San Ignacio de Loyola. Los últimos dos años ha trabajado en la Unidad de Comunicación Estratégica de la Facultad de Comunicaciones, Turismo y Psicología de la Universidad de San Martín de Porres, realizando piezas gráficas, edición audiovisual y web para comunicación interna y RR.SS.; logrando cumplir con los objetivos estratégicos de cada campaña o evento académico. Actualmente, se desempeña como diseñadora gráfica senior en la oficina de Admisión y Gestión Comercial de Rectorado de la Universidad de San Martín de Porres, donde cumple funciones de dirección de proyectos de admisión, desarrollo de conceptos creativos y creación de líneas gráficas; con la meta de repotenciar la comunicación según cada programa académico, para campañas publicitarias internas y externas.

Juan Pablo Aponte Ruidias

Maestro en Ciencias Empresariales con mención en Gestión de Proyectos de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) y licenciado en Diseño y Gestión de Marca de la misma universidad. Es un profesional del diseño apasionado por la educación. Su formación se complementa con estudios en diseño publicitario, diseño digital y diseño gráfico y web, realizados en instituciones como el ISTP Araoz Pinto, IPAD y Toulouse Lautrec. Actualmente, se desempeña como docente a tiempo completo en la Facultad de Artes y Humanidades de la USIL, donde ha destacado por su labor y ha sido reconocido como docente destacado en los años 2018, 2019, 2022 y 2024. Su experiencia docente también incluye su participación en el programa de Bachillerato Internacional del CEGECOOP Peruano Japonés “La Unión” y en otras instituciones educativas, como el Instituto Charles Chaplin y la Universidad Científica del Sur.

Además de la docencia, Juan Pablo es un emprendedor y ha fundado la empresa de capacitación a través de gamificación Cultura Ludens y la consultora Comarca. También ha trabajado como diseñador principal en el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y el Ministerio de Economía y Finanzas (OSCE). Entre sus logros académicos, destaca haber obtenido una Beca Integral a la Excelencia Académica por haber ocupado el primer puesto a nivel de todas las carreras de las promociones 2015-2 y 2016-0 de la USIL para la maestría en Ciencias Empresariales.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Mexicanidad y estilo rangeliano: impacto en las artes gráficas y el mobiliario, 1960 y 1970

Mexicanness and the Rangelian style: impact on Graphic Arts and Furniture Design, 1960s and 1970s

Mercedes J. Hernández Padilla
PRIMER AUTOR Y AUTOR DE CORRESPONDENCIA
INVESTIGACIÓN – REDACCIÓN – REVISIÓN
mercedes.hernandez@
academicos.udg.mx
Universidad de Guadalajara
Guadalajara, Jalisco, México
ORCID: 0000-0001-6287-7746

Juan Ernesto Alejandro Olivares Gallo
SEGUNDO AUTOR
REDACCIÓN
Juan.ogallo@academicos.udg.mx
Universidad de Guadalajara
Guadalajara, Jalisco, México
ORCID: 0000-0002-5448-8019

Recibido: 31 de enero de 2025
Aprobado: 3 de junio de 2025
Publicado: 29 de agosto de 2025

Resumen

El estudio sobre la reinterpretación de la mexicanidad en el estilo rangeliano analiza cómo Alejandro Rangel Hidalgo fusionó tradición y modernidad en sus obras gráficas y diseño de mobiliario durante las décadas de 1960 y 1970. Este fenómeno se contextualiza en un México en transformación política y económica, donde las tensiones entre identidad nacional y modernización permeaban las expresiones artísticas. La investigación adopta un enfoque interdisciplinario, empleando análisis documental y crítico, así como el estudio de sus obras y su entorno sociocultural.

Los resultados muestran que Rangel Hidalgo desarrolló un estilo caracterizado por el uso de geometría y simbolismo, colores vibrantes y patrones intrincados que integran elementos tradicionales y modernos. En el ámbito del diseño de mobiliario, destacó por su uso de maderas locales y técnicas artesanales combinadas con influencias modernistas, logrando piezas funcionales y estéticamente únicas. Su trabajo en la ex Hacienda de Nogueras es emblemático de su capacidad para reconciliar el patrimonio cultural mexicano con las demandas contemporáneas.

El legado de Rangel Hidalgo reside en su contribución a la redefinición de la mexicanidad, estableciendo un diálogo entre tradición y modernidad, que continúa inspirando a diseñadores y artistas en el contexto globalizado actual.

Palabras clave: estilo rangeliano, artes gráficas mexicanas, diseño de mobiliario, modernidad y tradición, arte y diseño en México

Abstract

This study on the reinterpretation of mexicanness in the Rangelian style analyzes how Alejandro Rangel Hidalgo blended tradition with modernity in his graphic and furniture design works during the 1960s and 1970s. This phenomenon is framed in a Mexico passing through politic and financial transformations, where tensions between national identity and modernization permeated artistic expression. The research has an interdisciplinary focus, using a documental and critical analysis, along with the study of his works and his socio-cultural context.

Findings show that Rangel Hidalgo developed a style characterized by the use of geometry and symbolism, vibrant colors and complicated patterns that integrate both traditional and modern elements. The furniture design's field, it was noted by its use of local woods and artisanal techniques combined with modernist influences, creating functional and aesthetically unique pieces. His work at the Ex Hacienda de Nogueras is emblematic of his capacity to reconcile the Mexican cultural patrimony with the contemporary demands.

The legacy of Rangel Hidalgo's lies in his contribution to redefining mexicanness, establishing a dialogue between tradition and modernity, which continues inspiring designers and artists in the actual globalized context.

Keywords: rangelian style, Mexican graphic arts, furniture design, modernity and tradition, art and design in Mexico

◆ Introducción

La reinterpretación de la mexicanidad en el estilo rangeliano durante las décadas de 1960 y 1970 se inscribe en un contexto histórico y cultural complejo, ampliamente estudiado en la literatura académica.

La obra de Alejandro Rangel Hidalgo se circunscribe en un periodo histórico que fue altamente influenciado por los diversos contextos políticos, económicos y sociales en México, cuya finalidad fue la de homogeneizar una sociedad étnica, social y culturalmente diversa, en un territorio igualmente diverso, en una identidad cultural mexicana, a través de la divulgación, adopción y apropiación de símbolos identitarios, por medio de la expresión artística y popular. Esta búsqueda de identidad cultural mexicana, si bien inició en los años posteriores a la guerra de independencia en el siglo XIX, fue en el siglo XX que se impulsa desde las clases políticas dominantes, bajo una ideología de corte socialista, supuestos ideales revolucionarios, representada en la obra de los tres grandes del muralismo mexicano: Rivera, Siqueiros y Orozco, y difundida desde la Escuela Libre de Escultura y Talla Directa, más conocida como *La Esmeralda*.

Sin embargo, durante la década de 1940, y con la llegada de artistas y diseñadores extranjeros, nuevas influencias permitieron el surgimiento paralelo que, si bien buscaba expresar una identidad mexicana en las diversas manifestaciones artísticas, daba oportunidad de realizar una reinterpretación más personal, basada en las propias realidades y entornos culturales de los artistas, alejados de los estereotipos difundidos desde las instancias gubernamentales.

Asimismo, la influencia estética de la escuela alemana llamada *Bauhaus*, entonces ya extinta, habían llegado de diversas maneras de la mano de Clara Porset y Michael VanBeuren, y se había consolidado en la década de 1950 con la visita de sus antiguos directivos, profesores y alumnos, como Walter Gropius, Hannes Meyer, Mies van der Rohe, Josef Albers, Marcel Breuer y Herbert Bayer, para asistir al Congreso Panamericano de Arquitectura (Maseda Martín, 2022).

Fue entonces que resurgió la idea de fundar la *Bauhaus* de México, es decir, una institución educativa que integrara conocimientos, saberes y destrezas de diferentes oficios para proponer una estética auténticamente mexicana.

Es en este contexto político y cultural que Alejandro Rangel Hidalgo irrumpió desde el Occidente del país, educado con los ideales de la Secretaría de Educación Pública de José Vasconcelos; sin embargo, alejado de los preceptos nacionalistas, logró consolidar un estilo propio en la gráfica, combinando la tradición con la modernidad, y otorgándole identidad cultural mexicana, no sólo a su natal Colima, sino a todo el país.

Escasas han sido las publicaciones sobre la obra de Alejandro Rangel Hidalgo. Una de las pocas es su más completa biografía, escrita por Guillermo García Oropeza (*Alejandro Rangel Hidalgo. Artista y cuentacuentos*, 2003), a partir de sus pláticas y su obra, que parece más un anecdotario compilado de las íntimas conversaciones que tuvieron durante su amistad. Este volumen es base para conocer la mente creativa de Rangel Hidalgo y gran parte de su obra.

Por otro lado, el libro titulado *Alejandro Rangel Hidalgo: artista universal* (Chávez González, 2001) reúne una serie de escritos elaborados por distintos personajes y familiares que le conocieron. Fue coordinado por Martha Elena Chávez González y editado por la Universidad de Colima como homenaje póstumo a su legado. En él también se tomaron en cuenta algunos artículos publicados en revistas internacionales, como el de la periodista Anita Welch, en *Phoenix Magazine*, publicado en 1973, sobre el mobiliario de Los Pinos, y escritos en otras revistas de carácter local, como *Decisión de Empresario*, publicada en 2014, de la autoría de Oscar A. Suárez, sobre la Cooperativa Pueblo Blanco, que incluye entrevistas con los artesanos que iniciaron su formación bajo la tutela del mismo Alejandro, herederos legítimos de sus obras y que al día de hoy dirigen la Escuela de Artesanos de Pueblo Blanco de Comala, aún en funciones.

Por otra parte, su obra gráfica, en resguardo de El Museo Universitario Alejandro Rangel Hidalgo, forma parte del Centro Cultural Noguera, de la Universidad de Colima, donde se resguardan también algunas de sus piezas de mobiliario y artes decorativas más emblemáticas, así como algunas colecciones privadas.

El gran legado de Alejandro Rangel lo constituye su obra gráfica, la cual ya es considerada como parte de la iconografía contemporánea del estado de Colima; así como su contribución a la vocación productiva del pueblo de Comala, a través de la formación de más de 300 artesanos en la Escuela de Artesanos de Pueblo Blanco, hoy Cooperativa de artesanos de Pueblo Blanco, que permitió solventar una necesidad social y económica de Colima, poniéndola en el mapa, no sólo de México, sino del mundo, al trascender, con sus obras, a otros continentes.

◆ Fundamentación teórica

La reinterpretación de la mexicanidad en el estilo rangeliano, especialmente durante las décadas de 1960 y 1970, representa un diálogo artístico y cultural entre tradición y modernidad. Este fenómeno se contextualiza en un México que atravesaba transformaciones políticas, económicas y sociales, las cuales influyeron profundamente en las expresiones artísticas, particularmente en las artes gráficas y el diseño de mobiliario.

Secco (*Neo-Mexicanism and NAFTA: Exhibiting National Identity*, 2010) destaca el papel del *neomexicanismo* como un movimiento artístico clave en la construcción de la identidad nacional posrevolucionaria, al combinar elementos tradicionales con influencias contemporáneas. Este enfoque permitió a artistas como Alejandro Rangel Hidalgo desarrollar un estilo único que integraba simbolismo, geometría y funcionalidad. Además, la obra de Rangel se convierte en un símbolo de una mexicanidad renovada, que respondía tanto a las presiones de la modernidad como a la necesidad de preservar las raíces culturales.

Por otro lado, en su artículo “La represión de lo imaginario en el campo literario mexicano del siglo XX”, Vélez García (2010) aborda las tensiones entre las expectativas nacionalistas y las expresiones artísticas individuales, fenómeno que también se reflejó en el desarrollo del estilo rangeliano, dado que la exclusión de narrativas no alineadas con el nacionalismo predominante en la literatura se extendió a las disciplinas visuales, donde la autenticidad cultural frecuentemente chocaba con las demandas hegemónicas.

La investigación de Rendón (*Mexican Art Exhibitions in New York as Cultural Diplomacy, 1928-1932*, 2016) sobre la diplomacia cultural, a través de las exposiciones de arte mexicano en el extranjero, resalta cómo estas iniciativas promovieron una reinterpretación de la mexicanidad a nivel internacional. Este contexto permitió la fusión de tradiciones locales con estéticas globales, característica central del estilo rangeliano.

Por último, López Casas (“La evolución del arte fantástico en México: Daniel Lezama”, 2016) y Oesterreich (2018) enfatizan en el impacto de la apropiación cultural y las tensiones entre lo colectivo y lo individual en la formación de nuevas estéticas. La obra de Rangel Hidalgo, al igual que otros exponentes de su tiempo, refleja una búsqueda constante de equilibrio entre autenticidad y modernidad, convirtiéndose en un referente del diseño mexicano y en un medio para reflexionar sobre la identidad nacional en un periodo de creciente globalización.

A través de estas contribuciones, se puede observar cómo la reinterpretación de la mexicanidad en el estilo rangeliano estuvo influenciada por un entramado de factores históricos, políticos y culturales que moldearon tanto las artes gráficas como el diseño de mobiliario en México durante las décadas de 1960 y 1970.

◆ Diseño metodológico

El análisis se basó en una revisión documental exhaustiva, incluyendo textos académicos, estudios históricos y obras relacionadas con Alejandro Rangel Hidalgo. Se consultaron fuentes primarias y secundarias, como artículos especializados, catálogos de exposiciones, entrevistas y documentos de archivo, con el fin de obtener una visión integral de su trayectoria y contexto.

Se empleó un enfoque interdisciplinario que combinó historia del arte, diseño, sociología y estudios culturales para identificar las influencias socioculturales y artísticas que moldearon su trabajo. Además, se aplicaron métodos de análisis visual y comparativo para examinar la evolución estilística y temática en sus obras.

La investigación también incluyó el estudio detallado de obras gráficas, mobiliario y proyectos arquitectónicos y de interiorismo del artista. Se realizaron análisis formales y estilísticos para comprender la relación entre su estética y las corrientes internacionales del diseño en su época.

Finalmente, el estudio se complementó con un análisis crítico de los factores políticos y económicos del periodo, permitiendo contextualizar su producción dentro de los cambios sociales y culturales de las décadas de 1960 y 1970.

◆ Discusión *Alejandro Rangel Hidalgo*

Para comprender y valorar plenamente la obra de Alejandro Rangel Hidalgo es esencial considerar el contexto político, cultural, social y familiar que influyó en su desarrollo artístico. Nacido en 1923 en Colima, Rangel Hidalgo recibió una formación excepcional desde temprana edad. Guiado por su madre, quien fomentaba las habilidades de sus tres hijos, Juan, Javier y Alejandro se destacaron en distintas disciplinas: Juan en carpintería, Javier en herrería y Alejandro en el dibujo (García Oropeza, 2003).

Alejandro cursó la educación primaria en Colima dentro del programa educativo promovido por la Secretaría de Educación Pública bajo la dirección de José Vasconcelos, que enfatizaba la difusión de símbolos de identidad nacional, especialmente a través del movimiento muralista mexicano. Durante la década de 1930, Rangel Hidalgo se trasladó a Guadalajara, donde continuó su educación secundaria y preparatoria en el Colegio Jesuita. Aunque inicialmente consideró estudiar Derecho, su pasión por el arte prevaleció, influenciada por figuras como Julio de la Peña, con quien trabajó como dibujante, y de él aprendió el oficio de arquitecto, y lo introdujo al diseño moderno de corte racionalista del momento (García Oropeza, 2003). También conoció al arquitecto Ignacio Díaz Morales, de quien aprendió sobre historia del arte, literatura y filosofía (García Oropeza, 2003). En ese tiempo, Díaz Morales formaba parte de la llamada *integración plástica*, lo que permitió

a Alejandro entrar en contacto con figuras como Luis Barragán y Jesús Reyes Ferreira (García Oropeza, 2003), quienes ya residían en la Ciudad de México. Además, Alejandro viajaba constantemente a la capital por motivos profesionales, lo que le permitió relacionarse con diversos personajes de la esfera cultural, artística y política.

En este periodo, la llamada arquitectura regionalista, encabezada por Barragán, Castellanos y otros, ya había consolidado un estilo que buscaba la esencia de lo mexicano. Esta arquitectura se caracterizaba por fachadas volumétricas y texturas rústicas, con el uso de materiales como madera, tejas y mosaicos, además de una paleta de colores terrosos (Olarte Venegas, Díaz García y Fernández Martín, 1990). Más allá de la arquitectura, los interiores se complementaban con muebles y accesorios diseñados por los mismos arquitectos, inspirados en la tradición artesanal de las haciendas y villas de Jalisco, un estilo que resonaba con las propias raíces de Rangel en Colima.

La colaboración con estos arquitectos no sólo inspiró a Rangel en el diseño de mobiliario, sino que también reforzó su compromiso con la preservación de la autenticidad regional. Cada pieza, elaborada con maderas locales y técnicas tradicionales, combinaba funcionalidad y estética, reflejando la riqueza de la artesanía local.

En las décadas comprendidas entre 1930 y 1950, al tiempo que se difundían los preceptos racionalistas en el diseño y la arquitectura desde la Ciudad de México, también se gestaron una serie de acciones promovidas por algunos arquitectos y diseñadores con una fuerte convicción ideológica. A través de sus obras, impulsaron la profesionalización de los oficios tradicionales, convencidos de que el diseño era un medio para mejorar las condiciones materiales de vida de la gente, así como una forma de expresión simbólica para definir y consolidar la identidad nacional. Lo hicieron reinterprelando una gran variedad de objetos considerados como arte popular y/o artesanal, otorgándoles un nuevo significado moderno para un contexto urbano emergente.

En 1947, a la edad de 24 años, Alejandro recibió una beca para viajar por España y Francia; durante esos dos años, además de diseñar escenografías para *ballets* y óperas, visitó museos y centros de arte. La pintura flamenca le causó tal impresión que su obra se vio influenciada por la perfección de los detalles, perceptibles sólo con la ayuda de una lupa. A su regreso, continuó su trabajo como ilustrador de carteles para el gobierno de Jalisco, diseñando el cartel para la 1ª Gran Feria de Jalisco en 1953, por encargo del entonces gobernador Jesús González Gallo. También fue la mente creativa detrás del nuevo logotipo para la ciudad de Guadalajara, un perfil estilizado de la catedral, consistente en dos triángulos separados por un medio círculo, que se ha utilizado desde entonces como símbolo de la ciudad.

En 1955, decidió regresar a la antigua hacienda de Nogueras, cerca del pueblo de Comala, donde acondicionó dos habitaciones de la casa grande como su estudio personal. Desde Nogueras continuó trabajando como diseñador e ilustrador, colaborando en portadas y viñetas para libros de destacados escritores mexicanos y extranjeros, como Pedro Páramo (1955), de Juan Rulfo; *Carta a un zapatero que compuso mal unos zapatos*, de Juan José Arreola; *El alcalde de Lagos y otras consejas* (1957), de Alfonso de Alba Martín; *Flor de juegos antiguos* (1958), de Agustín Yáñez; *Un milagro para México* (1964), de Josefina Niggli, y *La sombra niña* (1965), de Griselda Álvarez.

Como pintor e ilustrador desarrolló un estilo muy particular, por el que se dio a conocer internacionalmente, gracias a las series con temas y tradiciones de México, así como por las series *Ángeles Prehispánicos*, *Ángeles de este mundo* y *Navidad alrededor del mundo: 200 tarjetas* diferentes editadas como tarjetas navideñas por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y la New York Graphic Society, que fueron premiadas en 1963 y de las que se vendieron más de ocho millones (Rangel Hidalgo, 2021).

En estas series, ilustra a niñas y niños ataviados con ricos trajes típicos de cada cultura, grupo étnico mexicano y país. En cada tarjeta incluye objetos y accesorios propios que representan sus tradiciones en una fecha tan universal como lo es la Navidad; estos detalles, junto con la indumentaria, expresan la identidad cultural de cada grupo social, región o país. El trabajo resultante fue producto de un proceso de análisis, síntesis y abstracción de valores simbólicos culturales, sin dejar de lado su propio estilo, plasmado en cada uno de sus trabajos. Su obra pictórica se reconoce por los niños con caras de muñecos, por ilustrar un mundo de fantasía que le hizo merecedor del sobrenombre: "Pintor de la inocencia".

En la serie de ángeles prehispánicos se representan los personajes ataviados con ropaje bordado, orejeras, collares y pulseras, así como los tocados característicos de cada cultura, acompañados por una urna de barro con los pastillajes, esgrafiados y colores de su misma tradición (véase la figura 1). En el *Ángel de Colima*, por ejemplo, lo acompaña una urna de barro rojo con la forma de un perro *tlalchichi*, igual a aquellas miles que se han encontrado en la zona de Nogueras y que es característico de las culturas de occidente. En *Ángel de Teotihuacán* se trata de una urna trípode policroma con tapa; el *Ángel Zapoteca* porta un gran tocado de hilo con adornos y un pectoral de filigrana de oro, mientras que el *Ángel Totonaca*, ataviado con ropas con cuentas doradas, se representa sonriendo abiertamente, tal y como fue representado en los vestigios arqueológicos de la zona de Veracruz.



Figura 1. Tarjetas postales de la colección *Ángeles prehistóricos*: Ángel de Colima, Ángel de Teotihuacán; Ángel Zapoteca y Ángel Totonaca.
Fuente: Elaboración propia, colección particular.

En la serie *Ángeles de este mundo* (véase la figura 2), el traje, el peinado y los accesorios tradicionales de cada país son acompañados con una flor y un ave también autóctona, que los representa. Así, mientras al *Ángel Mexicano* lo representa un niño indígena vistiendo camisa y pantalón de algodón bordado, con zarape de lana, sombrero de paja y calzado de huarache, acompañado por una guacamaya roja y una urna con la flor de nochebuena, el *Ángel de España* está representado por una *maja* con su mantón y falda de lino, complementada con peineta, red y abanico, acompañada por perdices y un jarrón con claveles rojos, y el *Ángel de Japón* viste el tradicional kimono de seda, el *obi* con delicado estampado, sandalias *zori* y calcetas *tori*, con peinado elaborado y horquillas adornadas con cuentas y borlas de seda; es acompañado por un gallo *onagadori* y un ramo de flores de loto.



Figura 2. Tarjetas postales de la colección *Ángeles de este mundo*: Ángel de España, Ángel de Japón, Ángel de México y Ángel de Alaska.
Fuente: Elaboración propia, colección particular.

En ambas series, si bien se trata de formas simples, sintetizadas, destacan los detalles en las texturas, los brillos, los colores y las tonalidades de cada prenda. Ya sea un simple algodón bordado, un intrincado encaje

o una suave seda, logra conectar los sentidos de la vista con el tacto y, a través de las flores y el ave que también se observan, ocurre lo mismo con el sentido del olfato y el oído, respectivamente.

Las ilustraciones de la colección *Navidad en el mundo*, que se trata de las diversas maneras de celebrar esa fecha en diferentes países y periodos de la historia, representa a una pareja ataviada con su traje tradicional, acompañada por muebles y objetos de cada periodo y/o región de que se trata; en la *Navidad Bizantina, Siglo V* los personajes portan pesadas ropas aterciopeladas con detalles brocados en oro, ataviadas con tocados y joyas de dicho periodo, y al centro un mueble con los frentes tallados de arabescos debajo de un mosaico de teselas doradas representando al niño Jesús sentado en un trono con piedras preciosas incrustadas en actitud de pantocrátor, todo el conjunto como si se tratase de los emperadores Justiniano y Teodora siendo niños.

Los mismos detalles se encuentran en las tarjetas correspondientes al *Renacimiento Italiano*, al *Barroco Español*, *Federal Norteamericano*, *Siglo XVIII* o la *Rusia, Siglo XIX*, en las que tanto los atuendos y accesorios como las actitudes de las personas, los muebles y los objetos religiosos se corresponden al periodo histórico y a la cultura o país de que se trata. El detalle de los textiles, las joyas y el mobiliario son tan acuciosos que conectan los sentidos, y eso se logra con el profundo conocimiento de la historia, del arte y de las culturas y sus identidades que tenía Rangel, así como con su capacidad para capturar la esencia de las celebraciones y tradiciones con una precisión estilística y emocional.

Si bien fueron sus tarjetas las que dieron la vuelta alrededor del mundo, otorgándole fama internacional, su trabajo como ilustrador es mucho más vasto, abarcando diversos formatos y temas. Por ejemplo, además de la Navidad, presenta a María en sus distintas advocaciones: del Carmen, de Dolores o Dolorosa, de Guadalupe, de los Mares, hasta la barroca mexicana de Tonantzintla, en la que ilustra en su singular estilo, el retablo y la exuberante decoración del interior de la iglesia de Santa María Tonantzintla, en el estado de Puebla; con ello refleja su interés por la iconografía religiosa y su capacidad para reinterpretar estos temas con una visión personal y contemporánea.

La síntesis gráfica de una obra artística de Alejandro Rangel Hidalgo, específicamente de su colección *Pastores de México*, se manifiesta a través de la simplificación de formas, el uso de líneas limpias y la reducción de elementos a su esencia fundamental. Sus piezas de esta reconocida colección se caracterizan por la economía de detalles y la búsqueda incansable de la pureza visual.

Este enfoque artístico no sólo resalta la belleza intrínseca de cada elemento, sino que también revela la profundidad del mensaje cultural que las acompaña. Rangel Hidalgo logra transmitir la esencia de la rica tradición cultural mexicana mediante la sutileza y la claridad de su estilo

minimalista, representando elementos simbólicos de manera sencilla, pero al mismo tiempo poderosa y evocadora. Esta estética depurada y consciente permite a la audiencia enfocarse completamente en la esencia misma de la obra, destacando la belleza y el significado de cada elemento cultural presente en sus creaciones, transformando así la forma en que los espectadores interactúan con la obra y la tradición que representa. Podría definirse como una representación estilizada y minimalista que enfatiza la economía visual mediante líneas precisas y formas geométricas simplificadas.

En esta obra (véase la figura 3), la sencillez formal de los elementos compositivos se manifiesta en:

- 1. Uso de formas básicas:** Los personajes y elementos son reducidos a formas geométricas esenciales, eliminando detalles innecesarios.
- 2. Paleta cromática controlada:** Predomina el uso de colores terrosos y cálidos, en sintonía con la tradición cultural mexicana; contrasta con colores vibrantes en los elementos que enfatizan la temática y agrega una destreza de su técnica pictórica con matices que dan un sutil movimiento y volumen.
- 3. Equilibrio compositivo:** Cada figura y objeto están cuidadosamente dispuestos para transmitir armonía y balance visual.
- 4. Referencia a lo tradicional:** Los elementos que acompañan al personaje reflejan la esencia de las tradiciones mexicanas, capturando su identidad mediante un estilo gráfico moderno.



Figura 3. *Serie Pastores. Técnica acrílico sobre triplay de caoba. 1976.*
Fuente: *Elaboración propia, colección particular.*

Alejandro Rangel Hidalgo hace uso de elementos geométricos de manera ingeniosa y creativa para representar y celebrar la riqueza de la tradición cultural mexicana. A través de formas, como círculos, triángulos y rectángulos, el artista logra crear composiciones visuales y artísticas que evocan el impresionante patrimonio estilístico de la cultura mexicana a lo largo del tiempo. Estas diversas formas geométricas no sólo agregan un toque de modernidad y frescura a las obras, sino que también sirven como un recordatorio sólido de las profundas raíces culturales que inspiran la colección en su totalidad.

De este modo, los elementos geométricos no sólo son estéticamente atractivos, cautivando la mirada del espectador, sino que también llevan consigo un profundo significado simbólico que fusiona la modernidad gráfica con la tradición cultural de una manera única y verdaderamente distintiva en la obra de Rangel Hidalgo. Esta singular fusión de estilos logra que sus obras sean un puente entre el pasado y el presente, generando un diálogo artístico que invita a la reflexión sobre la identidad cultural en el contexto contemporáneo. Esta síntesis gráfica consigue transmitir una profunda conexión con las raíces culturales mexicanas al tiempo que resalta la habilidad del autor para sintetizar la riqueza visual en un lenguaje artístico accesible y contemporáneo.

Se trata de la niñez idealizada, en diversas actitudes y contextos de carácter costumbrista; de niños que resultan perfectos, que se alejan de la simple niñez para convertirse en arquetipos. Con una cualidad siniestra sutil, son niños que no se despeinan, que no sudan, que no juegan y que, menos aún, gritan, inmersos en un universo ordenado y silencioso.

Por otro lado, la flora y fauna de su querida Ex Hacienda de Noguerras también fueron referencia para su trabajo: naranjos con azahares, granadas, fresas, nardos, campanillas, palomas, cardenales, codornices, golondrinas, búhos y demás especies que habitaran los jardines. Sus conocimientos botánicos se representan en sus ilustraciones de frutas, grandes torres elaboradas de frutas tropicales que sirven como decoración y a veces como fondo para dar la bienvenida a los visitantes, con la leyenda “Esta es su casa”.

Los crotos, esas plantas de grandes hojas variegadas con distintas tonalidades del verde, amarillo o rojos, también fueron dignas de formar parte de una colección en su muy característico estilo: una mezcla entre lo abstracto y sintético del modernismo con el detalle minucioso del renacentista flamenco, sin dejar de lado, en ocasiones, la experimentación con el expresionismo.

Las técnicas utilizadas básicamente fueron el *gouache*, las pinturas acrílicas y el óleo para sus obras de caballete, sobre fabriano, masonite o madera como soporte, o técnicas mixtas con rotuladores y tinta china, como en sus carabelas.

A través de sus obras, Alejandro Rangel Hidalgo enaltece su mundo ideal, fantástico, que expresa paz y armonía en los rostros de sus personajes, en la composición y en los colores que utiliza, alejado de los compromisos ideales revolucionarios de los tres grandes del muralismo mexicano y del expresionismo dramático de sus contemporáneos. Al igual que Rufino Tamayo, Alejandro elige su propia interpretación de mexicanidad y, más que con las tendencias plásticas europeas, se inspira por la pintura flamenca del siglo XIV y pone atención al detalle.

Esta mexicanidad rangeliana se observa también en el diseño de mobiliario, en el que el artista toma como referencia directa los antiguos y pesados muebles del periodo novohispano y algunos detalles del renacentista. Alejandro Rangel reinterpretó las formas y adecuó los muebles, tanto en dimensiones como en uso, a las necesidades de la sociedad setentera, cuidando la calidad y los detalles al máximo. Así, diseña juegos de comedor, salas, recámaras y piezas complementarias, como credenzas, cómodas, alacenas, escritorios, libreros, mesas de recibir, de centro y laterales, además de una gran variedad de artículos de decoración, otorgado una identidad propia en la misma decoración, con la aplicación de pintura en los frentes de los cajones y tableros de las puertas, así como en el copete del respaldo de las sillas y de los butaques.

Si bien la aplicación de pintura sobre los muebles de madera no es novedosa, puesto que desde los muebles laqueados o maqueados de los siglos XVII y XVIII, hasta los conocidos como de *manzana* y *pera* del siglo XIX se recurría a esta técnica para decorar las piezas, la novedad radica en el repertorio expresivo de estas pinturas que pertenecen al mismo estilo de las pinturas de caballete, litografías e ilustraciones del mundo de Alejandro Rangel Hidalgo y en la aplicación de la técnica de *gouache*, combinando el uso de estenciles, pintura a mano para los detalles y aplicación de barniz transparente de consistencia más espesa para lograr un efecto de tridimensionalidad en algunos elementos de la composición pictórica.

En las diversas piezas de mobiliario predominan los volúmenes rectilíneos, a excepción del butaque; el uso de detalles torneados, sobre todo en los remates superiores, tanto en cómodas-trinchador o bufeteras como en los asientos, que pueden ser en forma de gota, de piña, de esfera sencilla o doble, etc. Los tableros moldurados también forman parte de la tipología, se encuentran en los frentes tanto de cómodas, como de cajoneras, bufeteras, credenzas, burós, y hasta en los faldones de los asientos, así como en las cabeceras; los más sencillos se cubren con una leve capa de pintura solamente, a veces sobre la madera, en otras sobre lámina de oro, y sobre ésta se aplica la decoración a mano, según el tema elegido, lo que hace único cada ejemplar o juego de mobiliario. Los muebles que combinan la madera con la técnica de la forja en hierro son de menor número y en éstos predominan las formas curvilíneas de inspiración vegetal que rematan con flores u hojas, en cabeceras y bases para mesas de todo tipo (véase la figura 4).



Figura 4. Cómoda y butaque modelo Granadas. Madera de caoba moldurada y pintada. Técnica gouache.

Fuente: Colección de Alejandro Rangel Hidalgo, cortesía del Museo Universitario Rangel Hidalgo.

Las mismas representaciones se repiten en los productos realizados en hierro forjado, como candiles, lámparas, arbotantes, maceteros y demás objetos decorativos que también son actualmente elaborados por los artesanos de Comala, formados en la Escuela de Artesanías de Comala, para la que el mismo Alejandro rescató y reinterpretó —en su muy particular visión— el antiguo sistema de taller-escuela, maestro-aprendiz, para asegurarse de que todos los alumnos comprendieran las particularidades del estilo rangeliiano y pudieran reproducirlo en todas las piezas.

Poco a poco se fueron posicionando en el mercado urbano regional, puesto que además de realizar piezas de mobiliario para restaurantes y hoteles en los estados de Colima, Michoacán y Jalisco, también recibieron pedidos de personajes sobresalientes en la escena política y social de México, como Luis Echeverría Álvarez, quien, cuando visitaba el taller, encargaba personalmente algunas piezas de mobiliario para su residencia particular, y posteriormente solicitó que se amueblara un salón en la misma residencia presidencial de Los Pinos, al que se nombró Sala Comala (Welch, 1973) (véase la figura 5).



Figura 5. Sala Comala. Residencia oficial Los Pinos. Ciudad de México.
Fuente: Colección de Alejandro Rangel Hidalgo, cortesía del Museo Universitario Rangel Hidalgo.
Alejandro Rangel Hidalgo.

Durante este mismo periodo, la Escuela recibió pedidos para amueblar y decorar las embajadas de México en todo el mundo y, consecuentemente, llegaron grandes pedidos para hoteles y los restaurantes Rosita en las ciudades de Osaka y Kyoto, en Japón (*El Comala de Hoy*, 2018); para los restaurantes Los Chiles y Las Fuentes, en la ciudad de San Francisco, California, en el vecino país de Estados Unidos de América, y posteriormente para países del continente europeo, como Alemania, Italia, Francia, España e Inglaterra (Suárez, 2014), lo que los puso en el panorama mundial, por el diseño y la calidad de sus productos, así como por representar la tradición y la modernidad del tercer cuarto de siglo XX del diseño mexicano.

Podemos reiterar, entonces, que el estilo rangeliano es conocido por su libertad creativa estructurada, que combina elementos de realismo y abstracción. Este enfoque transforma el mundo orgánico en representaciones geométricas, dotadas de un carácter particular que revitaliza las creaciones. Algunos aspectos clave del estilo de Rangel Hidalgo son los siguientes:

1. Geometría y simbolismo: Utiliza formas geométricas para representar elementos orgánicos, reflejando la capacidad de la cultura mexicana para fusionar lo moderno con lo tradicional.
2. Temática cultural: Sus obras incluyen figuras geométricas, ángeles, vegetación y ropa tradicional, celebrando la diversidad cultural mexicana.
3. Colores y patrones: Emplea colores vibrantes y patrones intrincados que añaden dinamismo y significado cultural a sus creaciones.
4. Contexto cultural: Su arte es una declaración de identidad cultural, preservando y promoviendo la mexicanidad en el arte contemporáneo.

En cuanto al impacto en las artes gráficas y el diseño de mobiliario durante las décadas de 1960 y 1970, el análisis sugiere que la revalorización de lo indígena sentó las bases para una reinterpretación más amplia de la mexicanidad en el diseño. La influencia de la estética modernista, combinada con la recuperación de elementos culturales indígenas, dio lugar a un estilo único que buscaba celebrar la identidad nacional, aunque a menudo a expensas de una representación auténtica de las comunidades indígenas.

Mobiliario

Rangel Hidalgo, además de sus aportes a la gráfica mexicana, es especialmente conocido por su diseño de mobiliario en madera, en el que combina técnicas artesanales con un enfoque modernista. Algunas de sus principales aportaciones en este ámbito incluyen:

- ◆ **Mobiliario en madera policromada:** Rangel utilizó maderas locales, como el cedro y la parota, para crear muebles que reflejaran la riqueza cultural de México. Sus piezas destacan por los detalles tallados a mano, inspirados en motivos prehispánicos, flora y fauna mexicanas, así como figuras geométricas.
- ◆ **Funcionalidad y estética:** A diferencia de muchos muebles de la época, sus diseños priorizaban tanto la funcionalidad como la estética. Sus creaciones, aunque ricamente ornamentadas, eran piezas prácticas para el uso diario, lo que les otorgaba un atractivo tanto para el mercado local como internacional.
- ◆ **Proyectos de mobiliario en serie:** Rangel también incursionó en la producción en serie, pero manteniendo el espíritu artesanal. Colaboró con talleres locales para crear muebles destinados a hoteles y residencias, lo que contribuyó a revitalizar la artesanía mexicana y generar empleo en la región.

Contribuciones al diseño de interiores

Alejandro Rangel Hidalgo también tuvo un impacto significativo en el diseño de interiores. Sus contribuciones se pueden apreciar en varios proyectos, tanto públicos como privados:

- ◆ **Proyectos hoteleros y residenciales:** Durante las décadas de 1960 y 1970, Rangel trabajó en el diseño de interiores de numerosos hoteles en México, destacándose en destinos turísticos como Manzanillo, Colima, su estado natal. Sus diseños incorporan elementos regionales para crear un ambiente acogedor y auténtico, integrando su mobiliario exclusivo con elementos arquitectónicos locales.
- ◆ **Integración de arte y diseño:** Rangel tenía un enfoque integral hacia el diseño de interiores, en el que fusionaba sus conocimientos en artes gráficas con la creación de espacios únicos. Decoraba interiores con murales, pinturas y muebles diseñados por él mismo, generando un estilo cohesivo que reflejaba la esencia de la mexicanidad.
- ◆ **Uso de materiales locales:** Su habilidad para trabajar con materiales locales, como la madera, el hierro forjado y el barro, le permitió diseñar interiores que eran una extensión de su entorno natural, manteniendo la autenticidad cultural.

Aportaciones arquitectónicas

Aunque no era arquitecto de formación, Rangel Hidalgo colaboró en varios proyectos arquitectónicos, especialmente en Colima:

- ◆ **Casas y espacios públicos:** Rangel diseñó y decoró varias casas particulares, además de colaborar en la planificación y ambientación de espacios públicos. Se le reconoce por su capacidad para integrar el diseño arquitectónico con el entorno natural y cultural, creando espacios que reflejaban una armonía entre lo moderno y lo tradicional.
- ◆ **El Museo Universitario Alejandro Rangel Hidalgo:** Un ejemplo significativo de su legado arquitectónico es el Museo Universitario Alejandro Rangel Hidalgo, ubicado en la ex Hacienda de Nogueras, Comala, Colima. Rangel contribuyó a la restauración de esta hacienda colonial, transformándola en un espacio que combina arte, cultura y diseño. Aquí se exhiben no sólo sus pinturas y muebles, sino también su colección de arte precolombino.

Obra gráfica

En el ámbito de la obra gráfica, Rangel es ampliamente reconocido por su serie de tarjetas navideñas para Unicef durante las décadas de 1960

y 1970, que tuvieron un éxito internacional. Sus ilustraciones combinaban motivos folclóricos mexicanos con un estilo modernista que resultaba atractivo tanto en México como en el extranjero.

- ❖ **Ilustraciones para libros y publicaciones:** Además de su trabajo para Unicef, Rangel ilustró varios libros y revistas, aportando un estilo visual único que destacaba por sus líneas limpias, colores vibrantes y figuras estilizadas.
- ❖ **Temáticas mexicanas:** Su obra gráfica no sólo es reconocida por su estilo distintivo, sino también por su temática, que siempre buscaba celebrar la cultura mexicana a través de representaciones idealizadas de la vida rural, las festividades y las tradiciones indígenas.
- ❖ Su obra es considerada parte de la iconografía contemporánea representativa del estado de Colima (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Secretaría de Cultura del Estado de Colima, 2012).

Legado y reconocimiento

El legado de Alejandro Rangel Hidalgo sigue vivo a través de su influencia en el diseño contemporáneo mexicano. Su capacidad para fusionar tradición y modernidad ha inspirado a generaciones de diseñadores y artistas.

- ❖ **Promoción cultural:** A lo largo de su vida, Rangel fue un promotor incansable de la cultura y las artes mexicanas. Organizó talleres de artesanía en Colima, fomentando el desarrollo de habilidades artesanales en las comunidades locales.
- ❖ **Museo y fundación:** Su legado se preserva en el Museo Universitario que lleva su nombre, así como en la Fundación Rangel Hidalgo, que continúa promoviendo la educación artística y el diseño en México.

❖ **Conclusiones** Alejandro Rangel Hidalgo fue un visionario que traspasó los límites entre el arte, el diseño de mobiliario, los interiores y la arquitectura. Su obra es un testimonio de la capacidad de los artistas mexicanos para innovar y preservar su patrimonio cultural, creando un estilo que es a la vez profundamente mexicano y universal.

Respecto a la reinterpretación de la mexicanidad en el estilo rangeliño, se configura como un proceso multifacético, reflejando tensiones entre tradición y modernidad, individualidad y colectividad, así como autenticidad y comercialización, en un contexto de transformación política y económica, que se convierte en una tendencia artística que busca

reconciliar la modernidad con la rica tradición cultural mexicana. Este fenómeno artístico no sólo refleja una búsqueda renovada de identidad nacional, sino que también está profundamente enraizado en un contexto histórico que ha moldeado las artes gráficas y el diseño de mobiliario en México.

Alejandro Rangel Hidalgo operó en un contexto de dualidad: mientras buscaba afirmar una identidad nacional, enfrentaba las presiones de un mercado globalizado. Su trabajo en la ex Hacienda de Nogueras es un ejemplo emblemático de su capacidad para integrar elementos históricos y contemporáneos, convirtiéndose en un referente del diseño mexicano.

La reinterpretación de la mexicanidad en el estilo rangeliano representa una síntesis entre tradición y modernidad, individualidad y colectividad. Alejandro Rangel Hidalgo no sólo contribuyó al desarrollo de las artes gráficas y el diseño de mobiliario en México, sino que también estableció un diálogo entre el patrimonio cultural y las demandas contemporáneas. Este legado, profundamente enraizado en la cultura mexicana, continúa inspirando a nuevas generaciones de artistas y diseñadores. 📍

📍 Referencias

Chávez González, M.E. (2001). *Alejandro Rangel Hidalgo: artista universal*. Colima: Universidad de Colima.

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta)/ Secretaría de Cultura del Estado de Colima. (2012). *Geometrías de la imaginación, Diseño e iconografía de Colima*. México: Conaculta.

El Comala de Hoy. (2018, noviembre 28). La Escuela de artesanías surgió como una necesidad de tener artesanías propias en Colima. *Autor*. Recuperado el 9 de enero de 2023 de <https://comaladehoy.blogspot.com/2018/11/la-escuela-de-artesantias-surgio-para.html>

García Oropeza, G. (2003). *Alejandro Rangel Hidalgo. Artista y cuentacuentos*. Guadalajara: Fomento Cultural Banamex/Conaculta/Secretaría de Cultura del Gobierno de Colima/Secretaría de Cultura del Gobierno de Jalisco.

López Casas, C. (2016). La Evolución del arte fantástico en México: Daniel Lezama. *BRUMAL*, IV(2), 45-80. Barcelona: Editorial Universidad Autónoma de Barcelona. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/brumal.325>

Maseda Martín, P. (2022). *Los inicios de la profesión del diseño en México. Genealogía de sus incidentes*. México: INBAL/EDINBA.

Oesterreich, M. (2018). The display of the indigenous. Collecting and exhibiting Indigenous Artifacts in México, 1920-1940. *Arteologie* (12). <https://doi.org/10.4000/artelogie.2201>

- Olarte Venegas, L., Díaz García, S. y Fernandez Martín, J. (1990). *Espacio, color y formas en la arquitectura de Guadalajara, 1910-1942*. Guadalajara: UdeG.
- Rangel Hidalgo, A. (2021). Alejandro Rangel Hidalgo. Recuperado el 13 de junio de 2020 de <https://alejandrangelhidalgo.com/origenes/>
- Rendón, D. (2016). *Mexican Art Exhibitions in New York as Cultural Diplomacy, 1928-1932*. [Tesis de maestría]. Austin, Texas, Estados Unidos de América: The University of Texas at Austin.
- Secco, M.N. (2010). *Neo-Mexicanism and NAFTA: Exhibiting National Identity*. Montreal, Québec, Canada: Concordia University.
- Suárez, O.A. (2014). La herencia de Alejandro Rangel Hidalgo. *Decisión de empresario*, 67(1), 24-25. Recuperado el 5 de agosto de 2019 de https://issuu.com/decisioncolima/docs/decision_empresa_edicion_67
- Vélez García, J.R. (2010). La represión de lo imaginario en el campo literario mexicano del siglo xx. *Acta hispánica*, 15, 17-30. <https://doi.org/10.14232/actahisp.2010.15.17-30>
- Welch, A. (1973). Los Pinos. *Phoenix Magazine*, 72-75. Phoenix, Arizona: Kenneth Welch Publishers.

Sobre los autores

Mercedes J. Hernández Padilla

Doctora en Arquitectura, Diseño y Urbanismo por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; Maestra en Ciencias de la Arquitectura y licenciada en Diseño Industrial por el Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD) de la Universidad de Guadalajara. Es profesora titular C de tiempo completo en la misma universidad, donde imparte asignaturas en la carrera de Diseño Industrial.

Juan Ernesto Alejandro Olivares Gallo

Doctor en Metodología de la Enseñanza por el Instituto Mexicano de Estudios Pedagógicos; Maestro en Desarrollo de Productos y licenciado en Diseño Industrial con un diploma en Diseño Gráfico por el Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño (CUAAD) de la Universidad de Guadalajara, donde es profesor de tiempo completo titular C, impartiendo asignaturas en la carrera de Diseño Industrial.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Diseño resiliente en un entorno complejo: una herramienta potencial para la interlocución transdisciplinar

Resilient design in a complex environment: a potential tool for transdisciplinary dialogue

Gabriela de la Hoz Abdo

PRIMER AUTOR Y AUTOR DE CORRESPONDENCIA

CONCEPTUALIZACIÓN – INVESTIGACIÓN ANÁLISIS

FORMAL – VISUALIZACIÓN REDACCIÓN – REVISIÓN

gabrieladelahoz.profesor@lasallecuernavaca.edu.mx

Universidad La Salle Cuernavaca

Cuernavaca, Morelos, México

ORCID: 0009-0009-5713-9293

Recibido: Enero 23 de 2025

Aprobado: Mayo 16 de 2025

Publicado: Septiembre 24 de 2025

Resumen

El diseño resiliente emerge como un enfoque crucial para desarrollar procesos sistémicos a gran escala, capaces de adaptarse y prosperar frente a la incertidumbre y la adversidad. Esta propuesta se centra en visibilizar la importancia del diseño resiliente en entornos complejos, abordando la intersección entre la complejidad del espacio y el contexto, las necesidades del usuario y la capacidad de los sistemas para resistir y recuperarse de perturbaciones. Al observar el proceso creativo desde la complejidad, se puede reconocer su naturaleza no determinista, entender que el resultado del diseño no está completamente predefinido y que existe en múltiples estados al mismo tiempo, replicando el comportamiento de las partículas subatómicas. En un sentido metafórico, la física cuántica se relaciona directamente con el concepto general de la creatividad en el diseño, pues, al igual que en el mundo cuántico, durante el proceso creativo se exploran múltiples ideas y posibilidades de manera no lineal a partir de diferentes metodologías, y éste puede ser afectado por factores subjetivos y de contexto. Esa interacción con el medio es la que construye al diseñador resiliente. Diseñar desde la resiliencia implica comprender cómo se forman y se transforman los elementos, al igual que su impacto en el entorno, reconocer la diversidad de perspectivas y la complejidad de las interacciones humanas.

Palabras clave: Resiliencia, diseño resiliente, complejidad, creatividad, enseñanza, transdisciplina

Abstract

Resilient design emerges as a crucial approach to developing large-scale systemic processes capable of adapting and thriving in the face of uncertainty and adversity. This proposal focuses on making visible the importance of resilient design in complex environments, addressing the intersection between the complexity of space and context, user needs, and the ability of systems to withstand and recover from disturbances. By looking at the creative process from complexity, one can recognize its non-deterministic nature, understand that the design outcome is not completely predefined and exists in multiple states at the same time, replicating the behavior of subatomic particles. In a metaphorical sense, quantum physics is directly related to the general concept of creativity in design, because, as in the quantum world, during the creative process multiple ideas and possibilities are explored in a non-linear way from different methodologies, and this can be affected by subjective and contextual factors. This interaction with the environment is what builds the resilient designer. Designing from resilience implies understanding how elements are formed and transformed, as well as their impact on the environment, recognizing the diversity of perspectives and the complexity of human interactions.

Keywords: Resilience, resilient design, complexity, creativity, creativity, teaching, transdisciplinary, transdisciplinary, transdisciplinary

◆ Introducción

La enseñanza dentro del Diseño implica no sólo transmitir conocimientos existentes, sino también fomentar la capacidad de cuestionar y reevaluar conceptos previamente aprendidos para abrir espacio a la innovación y la experimentación.

El Diseño Resiliente desde la complejidad se fortalece como respuesta directa hacia la creciente entropía en los sistemas. Al diseñar desde la resiliencia, el resultado obtenido estará siempre dirigido hacia resistir, adaptarse, construir, proponer, cocrear, sensibilizar y mantener su estructura y función a favor de una tendencia natural hacia la fuerza disruptiva dentro del proceso creativo.

El Diseño Resiliente conlleva explorar las posibilidades en constante cuestionamiento y desarrollo del pensamiento complejo, lo cual permite experimentar con nuevas perspectivas de la formación en el Diseño, proponiéndolo como competencia básica dentro del perfil profesional en respuesta a las necesidades actuales y de contexto.

Un Diseñador Resiliente se forma a partir de la estimulación en el autoconocimiento y de la mano de docentes con la sensibilización adecuada para generar dentro del aula espacios relacionales y de constante reflexión, abiertos al diálogo y la interlocución desde un enfoque a partir del cual lo más relevante sea el proceso y todas las acciones que anteceden al resultado de cada uno de los temas debatidos o abordados durante el tiempo de trabajo dentro del aula, creando así un ambiente colaborativo construido desde la empatía y la confianza.

La resiliencia no es un concepto nuevo y la riqueza con la que ha sido abordado desde diferentes ámbitos y perspectivas nos habla de la gran fuerza que posee; es un proceso que necesariamente se desarrolla a través de la interacción con el otro. El sentido de vida del individuo emerge cuando es reconocido, aceptado, independientemente de su forma de ser (Benítez Corona y Martínez Rodríguez, 2017), es un viaje constante y cambiante, no es un destino o un trofeo por alcanzar; el desarrollo de esta competencia en particular habla de un trabajo latente, continuo, ininterrumpido de ambas partes involucradas y de la riqueza del ambiente que se crea con la interacción sistémica. Y aquí recae el objetivo general: a partir de la resiliencia se busca desarrollar sistemas capaces de resistir y recuperarse ante cualquier tipo de perturbación, manteniendo cohesión y reconstruyendo su tejido sistémico y las redes que los conforman.

Diferentes estudios relacionan el término resiliencia con temas especializados sobre la salud mental; sin embargo, cada una de dichas definiciones nos llevan hacia discusiones sobre el carácter general, personal y contextual de dicho concepto.

Este documento tiene como objetivo el presentar una aproximación conceptual sobre el diseño resiliente desde la complejidad y los modelos sistémicos para visibilizar la importancia de desarrollar esta competencia fundamental en la enseñanza del Diseño desde una perspectiva interaccional; explorar la resiliencia y su relación con la construcción y la apropiación de imaginarios y referentes dentro de un sistema colectivo reflexivo, teñido de relatos e interpretaciones subjetivas, de tintes abstractos que permiten la construcción y creación de posibles soluciones desde el Diseño como herramienta de cambio social, de cambio sistémico e integral, al igual que proponer metodologías para la enseñanza del diseño resiliente.

La aportación principal de este artículo al campo del Diseño parte de una propuesta innovadora de conceptualización del diseño resiliente desde la complejidad y los modelos sistémicos. Esta aproximación permite mostrar a la resiliencia no sólo como una característica o particularidad de los productos de diseño, sino como una competencia esencial en un contexto educativo resiliente, de transformación, ecosistémico y sostenible.

Imaginemos que somos una pequeña esfera, una partícula en constante movimiento dentro de espacios cambiantes y desafiantes. De pronto, dentro del entorno, la constante se rompe, existen más partículas que rodean a la esfera inicial y, ante el silencio y la indiferencia, ésta se observa a sí misma, observa al otro y lo identifica como individuo, se identifica como elemento, interactúa dentro del sistema apropiándose de referentes clave para lograr construir y crear sus propias interpretaciones dentro del espacio relacional, comunica su interpretación, se detiene y observa. Pero esta partícula no únicamente observa, sino que también es observada y obligada a interactuar; y con esa interlocución intenta a toda costa conectar y, en conjunto ante esta situación, responde a las perturbaciones, manteniendo cohesión y reconstruyendo su tejido sistémico, así como las redes que lo componen.

Esta partícula sabe que no puede ser el otro, no puede ocupar su lugar, así que se descentraliza para representar al otro a partir de lo que percibe, siente, observa y vive; se descubre a sí misma a partir del otro.

La comunicación efectiva requiere considerar múltiples puntos de vista, adaptarse a diferentes estilos de comunicación y gestionar adecuadamente los contextos sociales y culturales, es por lo que el Diseño Resiliente puede promover experiencias de conexión, significado y trascendencia en los usuarios, generando una comunicación asertiva y potenciando su cualidad como herramienta de interlocución transdisciplinar.

Cada partícula perteneciente al sistema identificado se semantiza a través de formas de locución o comunicación, ya sea verbal o no verbal, y la resiliencia puede representar la forma en que se interpreta el mensaje y la respuesta que se obtiene de cada interacción entre dichos elementos. La resiliencia se sitúa, por tanto, en ese espacio de interacción entre partículas y, apoyada por la empatía como herramienta elemental, permite sentir con el otro, acompañar al otro y cohesionar. Sabiendo ya el lugar en que se sitúa la resiliencia, habría que redefinir su causalidad.

El Diseño posee cualidades intrínsecas que lo pueden definir como agente de transformación del entorno. Esta cualidad no sólo se limita a la creación de propuestas gráficas, objetos o espacios, sino que también abarca la posibilidad de la generación de cambios significativos en la interacción de cada elemento o partícula dentro del entorno al cual pertenecen y entre sí. Para poder lograr lo anterior es fundamental que los diseñadores resilientes o desde la resiliencia puedan desarrollar una serie de habilidades y competencias específicas, como las habilidades analíticas, esenciales para la identificación asertiva de las necesidades específicas de cada usuario, proceso o contexto. Esto incluye la capacidad de investigación, la recopilación de información y el análisis crítico y detallado para la identificación de problemáticas y oportunidades de resolución, a partir del diseño como herramienta potencial para la generación de cambios.

Las habilidades técnicas son de igual importancia para el Diseñador Resiliente, ya que permiten materializar las ideas de manera efectiva y asertiva; mientras que las habilidades teóricas proporcionan la fundamentación adecuada para que el diseñador resiliente comprenda los principios y las teorías subyacentes a la práctica y de la mano del pensamiento crítico sean capaces de cuestionar, evaluar soluciones alternativas y tomar decisiones informadas, claras y objetivas, una habilidad crucial para la innovación y el diseño desde la resiliencia.

Así, un Diseño Resiliente se trata de diseñar contemplando el proceso y el cambio constante de cada elemento, la dinámica en equilibrio con el medio, comprendiendo a profundidad cada partícula para lograr generar una conexión resistente.

Desde el ámbito del Diseño y de la enseñanza para el Diseño podemos incidir en la construcción de un espacio común recuperando los elementos necesarios para crear entornos sostenibles conjugados con conceptos de innovación y presentando soluciones resilientes.

El trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes es fundamental para la creación de sistemas que reconocen las fortalezas y debilidades de cada una de sus partes y se reconfiguran para responder a cada situación, asumiendo los diferentes roles del diseñador: intérprete, gestor, creador, interlocutor, agente activo dentro del proceso creativo y de construcción y deconstrucción más allá de la función natural de comunicar, transgrediendo los límites y creando experiencias transformadoras y significativas desde la resiliencia.

Empatía y resiliencia en la reconfiguración de sistemas adaptables

La empatía es la cualidad de ser y conectarse emocionalmente con los demás. Nos permite reconocer, comprender y conectar con cada una de las partículas que forman parte del sistema al cual pertenecemos; se puede definir como esa reacción inmediata e inconsciente que —a partir de la escucha activa y de la identificación de la problemática y las necesidades del otro— permite desarrollar habilidades de comunicación efectiva. Es la capacidad de descentralizarse para lograr representar al otro a partir de lo que percibe, siente, observa y vive; es un sistema en constante reconfiguración creando entornos seguros y aptos para el descubrimiento de uno mismo a partir del otro.

El fortalecer esta capacidad fundamental dentro del área del Diseño permite entender diferentes puntos de vista y enriquece la manera en la que se comprende al entorno; también da la oportunidad de crear vínculos efectivos configurando a cada sistema en beneficio de la resolución de conflictos y de la interlocución entre cada partícula que lo compone.

La resiliencia, por otra parte, se puede definir como un proceso diacrónico, en constante evolución y movimiento. Por lo tanto, es ese espacio situado en la interacción entre el individuo y el entorno, en el cual el individuo tiene un papel activo, entretejiendo el imaginario colectivo desde lo social y lo cultural, reinterpretado a partir de sus propias experiencias en respuesta a la adaptabilidad de los sistemas.

Las emociones son experiencias complejas, vivencias que surgen de diversas fuentes, incluyendo procesos neuroquímicos, fisiológicos y cognitivos. A nivel neuroquímico, las emociones están influenciadas por neurotransmisores y hormonas que regulan nuestro estado de ánimo y nuestras respuestas emocionales. Por ejemplo, la serotonina y la dopamina desempeñan roles cruciales en la regulación del placer y la felicidad, mientras que el cortisol está asociado con la respuesta al estrés.

En el plano fisiológico, las emociones se manifiestan a través de cambios corporales, como la frecuencia cardíaca, la respiración, la sudoración y la tensión muscular. Estos cambios son parte de la respuesta automática del cuerpo a estímulos externos y pueden preparar al organismo para la acción, como en el caso de la respuesta de lucha o huida ante situaciones de amenaza o riesgo; como seres sociales por naturaleza, desempeñan un papel crucial en nuestra adaptación al entorno. Desde una perspectiva cognitiva, las emociones están estrechamente ligadas a nuestros pensamientos, percepciones, evaluaciones y juicios ante toda la serie de eventos que experimentamos a lo largo de nuestra vida; las interpretaciones de dichas situaciones influyen en cómo nos sentimos y cómo configuramos el proceso de pensamiento y nuestra personalidad.

Las emociones constituyen dicha respuesta inicial y desempeñan un papel sumamente importante dentro de la adaptación en el entorno y hacia el sistema del cual forma parte cada elemento. Tienen una función adaptativa en la regulación e interacción social y comunicación efectiva, modulan la expresión no verbal, el lenguaje corporal, el tono de voz o las expresiones faciales. Esta comunicación emocional es esencial para establecer y mantener relaciones interpersonales efectivas fortaleciendo la cooperación, el apoyo mutuo, la cohesión social y, por supuesto, la empatía.

El Diseño Resiliente se configura a partir de dichos procesos y puede ser representado como sistema complejo en constante reconfiguración, donde cada elemento y cada decisión interactúa de manera no lineal con el entorno y con otros elementos del sistema. Esta interdependencia significa que el diseño no puede ser entendido de manera aislada, sino que debe ser considerado dentro de un contexto más amplio que abarque tanto las necesidades humanas como las ecosistémicas.

Las teorías y conceptos del Diseño no son estáticos, sino que evolucionan y se interconectan de manera compleja. Esto implica abordar el estudio del diseño gráfico de manera interdisciplinaria y considerar múltiples perspectivas.

Para Maturana y Varela (1984), somos seres que vivimos en el acto de conversar; nuestro espacio relacional consiste en redes de conversaciones que constituyen la cultura en que nos desarrollamos; y la resiliencia y la empatía emergen como resultado de la interacción entre los componentes que forman parte del sistema en particular. El Diseño Resiliente nos abre camino hacia la complejidad para redescubrir elementos propios de nuestra naturaleza sistémica, entre ellos: la empatía y la resiliencia.

Dentro del espacio en que interactuamos y al que pertenecemos, interconectado y en constante cambio, el diseño resiliente reconoce que sería reduccionista el abordar cada problemática de manera aislada. Por ello, debemos entender y trabajar con la complejidad inherente a cada sistema y desde este enfoque permitir redescubrir y aprovechar las cualidades fundamentales de la naturaleza sistémica, como la empatía y la resiliencia, valores esenciales para la propuesta e implementación de soluciones sostenibles.

Al fortalecer la interacción sistémica entre partículas habrá una comprensión profunda y genuina de cada elemento. El Diseño Resiliente o desde la resiliencia enmarca la importancia de abordar la resolución de problemas desde la holística y la teoría de los sistemas. Al integrar estas cualidades, los diseñadores pueden proponer soluciones que contribuyan al bienestar integral, reconfigurando sistemas equilibrados, armónicos, en los cuales las partículas que los componen sean capaces de prosperar y resistir ante la incertidumbre y el caos que conllevan la complejidad y el constante movimiento. Al integrar estos elementos en el proceso de diseño, podemos crear soluciones que sean sostenibles, adaptativas y centradas en el ser.

Las dimensiones del ser y el modelo resiliente de Grotberg

El mapa mental que se crea de manera individual a partir de una exploración colectiva en el proceso creativo está cargado de múltiples significados y símbolos para cada elemento representado. Como seres inherentemente comunicativos, construimos estos imaginarios a través de la interacción de sistemas de códigos significativos, adaptando nuestra comunicación tanto a nivel interpersonal como intrapersonal. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 1997) identifica tres principales dimensiones del ser: cognitiva, afectiva y psicomotora, las cuales se refieren a diferentes aspectos del desarrollo humano y se relacionan de manera relevante con las expresiones resilientes dentro del modelo propuesto por Grotberg (1999).

La dimensión cognitiva se refiere al desarrollo de habilidades intelectuales, pensamiento crítico, adquisición de conocimientos y creatividad. La competencia es la expresión que se relaciona de manera puntual y estrecha con esta dimensión del ser y la fortalece, ya que se refiere a la capacidad para enfrentar desafíos, resolver problemas y adaptarse.

La dimensión afectiva del ser se refiere a los aspectos emocionales, tales como la empatía, la autoestima, las habilidades sociales y la gestión emocional; es por esto que tanto la confianza como las conexiones pueden relacionarse con esta dimensión en particular. La capacidad de establecer vínculos y conexiones significativas promueve el desarrollo de sentido de pertenencia, bienestar interpersonal y seguridad emocional.

Por último, encontramos *la dimensión psicomotora*, que se puede relacionar indirectamente a través del concepto de *desarrollo integral*, el cual, desde un enfoque holístico, promueve el desarrollo de habilidades que contribuyen al bienestar físico, emocional y social de cada individuo o partícula que forma parte del sistema reconfigurado.

Los cuatro pilares de la educación para el siglo XXI

Jacques Delors (1996) señala en *La educación encierra un tesoro*, documento presentado en el informe de la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, que se considera necesario encaminar al ser humano en la construcción de conocimientos, habilidades, capacidades de discernimiento, acción y evaluación de manera integral para la formación sostenible de cada individuo, y propone cuatro pilares básicos, es decir, cuatro objetivos que la educación debe cumplir: aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir. Dichos principios no sólo se encuentran vigentes y se consideran fundamentales para la educación integral y el desarrollo humano, sino que se relacionan directamente con el modelo resiliente de Grotberg.

La resiliencia tiene cuatro dimensiones básicas: física, emocional, mental y espiritual, las cuales se pueden relacionar de manera directa con los pilares propuestos por Delors (1996). Para lograr ser resiliente es de suma importancia visibilizar la interconexión entre cada una de estas dimensiones y observar cómo una afecta a las demás desde su interdependencia y el discurso dialógico que representa.

Los cuatro pilares están centrados en la adquisición de conocimiento, estimulando la curiosidad. El pilar centrado en aprender a conocer se refiere al desarrollo de habilidades cognitivas, el pensamiento crítico y la adquisición de conocimientos, relacionándose de manera directa con el componente de competencia de Grotberg y promoviendo desde la resiliencia la capacidad de adaptabilidad, una postura crítica respecto al saber y a la construcción del pensamiento. En el Diseño Resiliente, aprender a conocer implica comprender principios fundamentales del Diseño y adquirir conocimientos sobre la manera pertinente de abordar las problemáticas, identificando y explorando soluciones innovadoras, enfocándose en comprender a profundidad el contexto, a los usuarios y sus necesidades para generar una respuesta a ello.

Aprender a hacer se refiere al desarrollo de habilidades prácticas, a la aplicación del conocimiento en contextos reales y al desarrollo de competencias laborales, las cuales se relacionan directamente con el desarrollo integral dentro del modelo de Grotberg, incluyendo habilidades técnicas, emocionales y sociales para promover una reconfiguración y el crecimiento holísticos, fortaleciendo diferentes habilidades emocionales y sociales para contribuir en el aprendizaje práctico y la capacidad de hacer desde lo ético con el compromiso de proponer mejoras dignas para los seres humanos que forman parte de su sistema. Desde el diseño resiliente, esta dimensión del ser en particular se refiere a la aplicación de los conocimientos adquiridos, a la ejecución efectiva de soluciones que no sólo respondan a la estética, sino también a la funcionalidad, a la adaptabilidad y al diseño sostenible en contextos y condiciones en constante reconfiguración sistémica.

Cuando se habla sobre la cualidad de *ser*, se refiere al desarrollo personal, el autoconocimiento y la autoconciencia, la autoestima y la formación de la individualidad y de la identidad propia. La resiliencia contribuye, a través de la confianza, a confiar en uno mismo y en los demás, así como en su capacidad para establecer conexiones significativas y de apoyo.

La formación integral permite transmitir valores y perspectivas para formar generaciones comprometidas y dotadas de un sentido de pertenencia, trascendencia y búsqueda de la verdad. Desde el Diseño Resiliente, esta dimensión se refiere a desarrollar habilidades adaptativas cultivando la autoconfianza y la apertura al cambio, la experimentación y las mejoras continuas, sin dejar a un lado la responsabilidad ética y social del diseñador y el impacto que sus propuestas puedan tener en el medio ambiente y en el sistema al cual pertenecen.

Por otro lado, el *convivir* habla sobre el desarrollo de habilidades sociales, empatía, comunicación efectiva y de sana convivencia; se relaciona directamente con el componente de conexiones dentro del modelo de Grotberg y nos permite establecer relaciones significativas y de apoyo, así como entretener redes de convivencia sana para fortalecer las habilidades sociales, la empatía y la resolución de conflictos de manera colaborativa y sistémica. Al centrarse en las necesidades del usuario, de la comunidad, de la partícula y su sistema, desde el Diseño Resiliente se propone la convivencia activa en colaboración con el otro al comprender, empatizar y respetar cada postura, perspectiva y cultura promoviendo la inclusión y la equidad.

Modelo de expresiones resilientes

Grotberg (1995) afirma que la resiliencia se trata de la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas e, incluso, ser transformado por ellas; ésta propone un modelo de expresiones resilientes que se centra en promover la resiliencia en individuos a través de tres componentes principales: competencia, confianza y conexiones. Podemos relacionar de manera directa algunas características y habilidades adaptativas del Diseño con dichos puntos dentro del modelo de expresiones resilientes; la empatía, por ejemplo, aporta al fomentar la comprensión del usuario y el diseño conecta con sus emociones y experiencias para fortalecer la conexión entre ambas partes; mientras que la comunicación asertiva se relaciona directamente con el componente de confianza dentro del modelo y la construcción de espacios resilientes y adecuados para el desarrollo integral de cada partícula que forma parte del sistema reconfigurado.

A partir de este modelo, Grotberg (1999) amplía el sujeto de la resiliencia a cada partícula que conforma un sistema en constante construcción y configuración, a cada persona, grupo y comunidad, tomando conciencia sobre la importancia de abordar dicho concepto desde la transdisciplina, fortaleciendo la interlocución dentro de la esfera social a la que se pertenece. Es por esto que diseñar desde la resiliencia implica comprender la formación y transformación de cada elemento, su impacto con el entorno, reconocer la diversidad de perspectivas y la complejidad relacional desde lo sistémico, desde la empatía y la otredad.

El modelo de expresiones resilientes propuesto por Grotberg promueve la resiliencia a través de la competencia, la confianza y las conexiones, lo que contribuye al desarrollo integral, al conocer, hacer, ser y convivir de manera efectiva en la sociedad, creando relaciones significativas. Es por esto que, retomando dicho modelo, podríamos afirmar que el diseño desde la resiliencia fortalece la capacidad de establecer vínculos y conexiones significativas, así como el desarrollo de sentido de pertenencia, bienestar interpersonal y seguridad emocional.

Percepción cuántica del Diseño Resiliente

Pero ¿y esto que tiene que ver con nuestra labor en el aula?, ¿con el rescate de la educación emocional y el diseño desde la resiliencia? Desde el concepto de entropía, según Morín (2001), podemos interpretar a la resiliencia como una respuesta a la creciente entropía de los sistemas, y al diseñar desde la resiliencia podemos proponer soluciones capaces de mantener su estructura y adaptarse a las constantes reconfiguraciones sistémicas a partir de la gestión adaptativa.

La entropía es esa fuerza disruptiva que, gestionada en equilibrio, incentiva a la creatividad dentro de los sistemas complejos y, al integrar la gestión adaptativa dentro de dichos principios de complejidad, podremos proponer soluciones desde el diseño, capaces de mantener su integridad y adaptabilidad a medida que otros factores intervengan o interfieran en el entorno. Como una medida de desorden y complejidad, podemos proponer soluciones capaces de permanecer o mantener su valor y utilidad a lo largo de múltiples ciclos de vida, minimizando el impacto ambiental y la necesidad de nuevos materiales.

Morín (2001) sugiere que el aumento en la entropía dentro de un sistema en constante reconfiguración incita al cambio de paradigmas dentro del mismo sistema, en el cual tanto objeto como sujeto son sistemas abiertos e interrelacionados, y el principio dialógico propicia el enfoque de esta interrelación compleja entre orden y desorden, causa y efecto, autonomía y dependencia, aceptando al azar como un constante recordatorio de que esa complejidad es cambiante e impredecible.

Hablamos sobre cómo estas esferas existen al observar y ser observadas, al igual que la conciencia humana emerge y se manifiesta a medida que es observada en un acto de percepción determinada que, a partir de elementos en común, se reconfigura o colapsa.

Las ideas y los conceptos en el diseño gráfico pueden existir en un estado de superposición, donde múltiples posibilidades coexisten hasta que se observa o se materializa una solución específica. La complejidad significa admitir que, dentro de un contexto, una acción, reacción e interacción, es la aleatoriedad lo que da sentido y rumbo; nos obliga a repensar cada paso desde la conciencia humana y la multiplicidad de posibilidades que el diseño nos ofrece como factor de cambio.

El cambio de paradigma fundamental sobre el diseño desde la resiliencia puede ser identificado como una función práctica que permite la evolución constante y la reconfiguración de cada elemento dentro del ecosistema correspondiente a la construcción de teorías explicativas que ofrezcan una visión alterna a la realidad tal y como la conocemos, abriendo camino hacia la representación de niveles cada vez más complejos.

El principio de incertidumbre de Heisenberg nos remite al acto de observar para crear o evocar la existencia de la realidad a nivel cuántico e intervenir en el comportamiento de las partículas observadas. Desde el principio de incertidumbre podemos relacionar al Diseño Resiliente en el sentido de que, al igual que la posición y el momento de una partícula dentro de un entorno complejo, cambiante y en constante reconfiguración, es imposible conocer con certeza las perturbaciones que pueden afectar a dichos sistemas; sin embargo, la cualidad resiliente del sistema le permite adaptarse y recuperarse ante esta incertidumbre y permanecer de manera activa dentro del proceso de interlocución sistémico en un entrelazamiento cuántico, fenómeno a partir del cual estas partículas vinculadas intrínsecamente se definen por su capacidad y disposición hacia la adaptabilidad, la innovación y lo inexplorado inherente a la complejidad.

Todo cambio sistémico inicia por un cambio particular, un paso que da entrada a la ampliación de la conciencia, al espíritu, a la pertenencia de un todo, a un ámbito mayor que, a su vez, es una partícula dentro de un sistema aún más complejo y la resiliencia de la mano de la escucha activa nos sitúa como agentes de cambio dentro del espacio relacional. Pero ¿cómo debo comportarme yo en mi quehacer en el aula para aportar como un agente de cambio y referente para cada estudiante?

Para lograr esta interacción clave y reconfiguración sistémica es importante estar comprometido y alineado con los principios del Diseño Resiliente o desde la resiliencia y la escucha activa. Los componentes diferentes dentro de un sistema resiliente se conectan entre sí a pesar del distanciamiento o de los contextos diferentes dentro de los que se sitúa cada partícula, y la resiliencia de dicho sistema depende de esta interconexión y cooperación entre cada uno de los elementos que lo componen: sin la capacidad de resiliencia hacia la incertidumbre de lo complejo e impredecible, la creatividad se desvanece. Al establecer una relación de confianza con un interés genuino por la libre expresión de ideas y emociones, se crea un entorno inclusivo en el que cada partícula desarrolla sentido de pertenencia dentro del sistema en particular, promoviendo la diversidad y el respeto. Así, visibilizar al otro y validar sus emociones, reconociendo experiencias y sentimientos, fortalecerá la reconfiguración sistémica integral de cada elemento que forma parte del conjunto y creará espacios relacionales asertivos y resilientes, incorporando el fortalecimiento colectivo reflexivo para desarrollar una mayor autoconciencia y comprensión de cada partícula a manera individual y a partir del otro.

El principio de incertidumbre de Heisenberg, al establecer la imposibilidad de conocer con exactitud simultáneamente ciertas propiedades de un sistema en particular, nos permite crear una metáfora respecto a la labor del docente en el aula, a partir del Diseño Resiliente o desde la resiliencia.

Así como en la cuántica, la observación influye en el estado de cada sistema. Dentro del ámbito educativo, nuestra interacción con cada elemento o partícula que conforma nuestro sistema y el ambiente o espacio relacional tiene un impacto claro en el desarrollo y aprendizaje de las o los estudiantes, proporcionando un entorno de apoyo, un espacio seguro dentro de un sistema en constante reconfiguración y movimiento, en el cual, la incertidumbre no es una barrera o impedimento, sino una oportunidad clara para la transformación.

◆ Conclusiones

Los conceptos de caos, incertidumbre y pensamientos ecosistémicos permiten concebir al ser humano como partícula y sistema creativo en esencia y en constante reconfiguración con el entorno y los factores contextuales que lo definen.

El desarrollo de la capacidad de comprensión, basada en el discernimiento y develamiento de todo tipo de proyecciones que hacen los seres humanos como observadores de realidades, abrirá caminos para enfrentar la libertad de creación y asumir la responsabilidad consecuente (Klimenko, 2008).

Un sistema resiliente puede mantener múltiples estados potenciales, lo cual permite que se adapte de manera flexible a diferentes condiciones o circunstancias. Al igual que una partícula en superposición cuántica, un sistema resiliente en constante reconfiguración estructural está preparado para responder de manera efectiva y adaptativa.

El Diseño Resiliente o desde la resiliencia se crea como un constructo personal dependiente de procesos internos y del potencial humano para transformar y transformarse, para reconfigurarse como partícula y como sistema a la vez.

De acuerdo con esta perspectiva, el diseño resiliente —abordado y comprendido como acción cuántica del pensamiento— nos permite teorizar respecto a su potencialidad como herramienta generadora de cambios sociales y culturales. Se trata de un compromiso latente de quienes nos adentramos en el vasto campo del Diseño y buscamos la reconfiguración sistémica que detona cada decisión dentro del proceso creativo para fortalecer así el proceso de diseño desde la resiliencia. Lo anterior bajo la búsqueda de una coevolución asertiva y el orden de pensamiento en el acto de cohesión entre disciplinas que parecen desligadas para distinguir dichas interrelaciones y su relevancia dentro del proceso de la construcción de discursos, significantes e interpretaciones del diseño resiliente como herramienta para la interlocución transdisciplinar.

No se trata sólo de evocar al Diseño Resiliente y la relevancia de desarrollar dicha competencia en el aula (aunque es primordial), sino de sobrevivir el Diseño desde la resiliencia; escuchar, interactuar, crear

espacios abiertos al diálogo, a las preguntas, a las vivencias, a la convivencia; convertir el aula en un espacio emocional y relacional.

Maturana y Varela (1984) lo mencionaban hace ya algunos años: la cultura resulta cambiada por el entendimiento y es la convivencia dentro de ese espacio la que nos transforma; la educación no es información, la educación es transformación. 📌

📌 Referencias

Benítez Corona, L. y Martínez Rodríguez, R. (2017). La resiliencia en profesores de educación superior para descubrir factores que fortalecen su enseñanza. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. San Luis Potosí: comie. Recuperado el 25 de octubre de 2024 de <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2553.pdf>

Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En *La educación encierra un tesoro* (pp. 91-103). México: El Correo de la Unesco.

Grotberg, E. (1995). *The International Resilience Project: Promoting Resilience in Children*. Wisconsin: Universidad de Wisconsin.

Grotberg, E. (1999). *The International Resilience Research Project*. En R. Rosswith (Ed.), *Psychologists facing the challenge of a global culture with Human Rights and mental health*, (pp. 237-256). Pasbst: Science Publishers.

Klimenko, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. *Educación y Educadores*, 11(2), 191-210. Cundinamarca, Colombia: Universidad de La Sabana.

Maturana, H. y Varela, F. (1984). *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Morín, E. (2001). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (1997). *Actas de la Conferencia General, 29 reunión*. París: Unesco.

📌 Sobre la autora

Gabriela de la Hoz Abdo

Diseñadora de profesión, docente e investigadora por vocación. Su formación académica y experiencia profesional se centran en promover y desarrollar el conocimiento en las artes visuales y gráficas.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



Análisis del lenguaje señalético y su relación con la orientación espacial de un Centro Universitario

Analysis of signage language and its relationship with the spatial orientation of a university center

Eduardo Galindo Flores

PRIMER AUTOR Y AUTOR DE
CORRESPONDENCIA

CONCEPTUALIZACIÓN – ADMINISTRACIÓN
DEL PROYECTO

eduardo.gflores@academicos.udg.mx

Universidad de Guadalajara

Guadalajara, Jalisco, México

ORCID: 0000-0002-0057-5643

Daniel Rodríguez Medina

SEGUNDO AUTOR
ANÁLISIS FORMAL

sdaniel.rmedina@academicos.udg.mx

Universidad de Guadalajara

Guadalajara, Jalisco, México

ORCID: 0009-004-4145-0347

Mónica González Castañeda

TERCER AUTOR
REDACCIÓN

monica.gcastaneda@academicos.udg.mx

Universidad de Guadalajara

Guadalajara, Jalisco, México

ORCID: 0009-0009-1920-0647

Recibido: 31 de agosto de 2023

Aprobado: 30 de enero de 2025

Publicado: 27 de septiembre de 2025

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las distintas dimensiones del lenguaje señalético y los espacios arquitectónicos donde éste se sitúa para examinar su eficiencia en relación con la movilidad y orientación de los usuarios. Se realizó a través del método de análisis situacional, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, considerando las señales actuales en uso, la obra arquitectónica y las áreas de todo el sistema. Se observó que el sistema es deficiente, no aplica los principios y premisas considerados como la base de todo sistema señalético, las señales no están adaptadas al medio, no se prioriza al individuo como el centro de programas señaléticos e identificamos una enorme discordancia entre el entorno arquitectónico, el uso de los espacios y servicios, así como el sistema de signos utilizado. Concluimos que es necesaria una intervención que priorice las funciones primarias y las secundarias del sistema, así como la identificación y aplicación de los principios identitarios y de la imagen institucional para diseñar un lenguaje guía eficiente y mejorar el uso y la interacción del entorno general del Centro Universitario.

Palabras clave: Sistema, orientación espacial, entorno, centros educativos

Abstract

The purpose of this research was to analyze the various aspects of the signage language and the architectonic space where it is situated to examine its efficiency in connection with users' mobility and orientation. It was carried out through the situational analysis method, with a qualitative and quantitative approach, considering the current signs in use, the architectural work and the areas of the entire system. We found that the system is inadequate: it fails to apply the principles and premises that are considered as the basis of all the signage system, signs are not adapted to the environment, individuals are not prioritized as the center of signage programs and we identified a huge significant disconnect between the architectural environment, the use of spaces and services, as well as the signage system used. We concluded that it is necessary to implement an intervention that prioritizes the primary and secondary functions of the system, as well as the identification and application of identity principles and of the institutional image to design an efficient wayfinding language and to improve the use and interaction of the general environment of the University Center.

Keywords: Comprehension, type 2 diabetes mellitus, Artificial Intelligence, evaluation method, pictograms

◆ Introducción

Este plantel universitario, denominado Centro Universitario de Arte Arquitectura y Diseño, está conformado por tres sedes: una en la barranca de Huentitán y las otras dos en el centro de la ciudad de Guadalajara. Para este análisis solamente se tomó en cuenta la primera de ellas.

Desde sus inicios, el complejo arquitectónico se identificó como uno de los edificios modernistas más significativos del país, fue fundado por el arquitecto Ignacio Díaz Morales, el 1° de noviembre de 1948. Hoy en día es uno de los centros universitarios temáticos de la Red Universitaria, ofrece más de 15 carreras a nivel licenciatura y cuenta con una población universitaria de más de siete mil integrantes.

Este plantel educativo forma parte de la Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara. Por sus características geográficas y topográficas, se considera el complejo universitario con una “personalidad” totalmente diferente a los demás: la singularidad del complejo y sus funciones lo convierten en un referente arquitectónico; sin embargo, a su vez, por las mismas características, requiere de un sistema de señalética eficaz y confiable para la orientación, guía y toma de decisiones de parte de los usuarios, con el fin de que lleguen a las distintas áreas o servicios que se ofrecen.

Desde sus inicios, no se consideró una gráfica pertinente al entorno y, aunque posteriormente se realizaron unas piezas o señales que orientaran a los usuarios, se considera que son insuficientes tanto en número como en diseño. Además, se perciben como esfuerzos aislados, lo que muestra la ausencia de un sistema articulado y eficiente para la movilidad, orientación y ubicación espacial de la comunidad universitaria que le permita efficientar sus traslados y mejorar la accesibilidad.

La principal problemática es que la diversidad de niveles, escaleras, accesos y pasillos obliga a considerar que la información de los lugares, las rutas de acceso y la orientación en el entorno sean una necesidad de primer orden, pero el centro universitario tiene deficiencias en todas las áreas desde el punto de vista de las señales, todo lo cual trae como consecuencia pérdida de tiempo en los traslados, estrés en las personas y una nula identificación de las áreas y los servicios desde un enfoque de los sistemas, es decir, no hay una interacción de las señales con la arquitectura, las particularidades del espacio ni el entorno, así como tampoco se consideran los factores ergonómicos en general.

Para este análisis se tomaron como referentes teóricos los principios de Joan Costa (1987, 2022) en sus dos obras: una que hace referencia a la historia de las señales y tiene una gran carga hacia el diseño de los programas señaléticos con un enfoque hacia el desarrollo de las fases del proceso, y otra de la que se rescata la metodología que ya se muestra más estructurada y con una tendencia hacia la consideración de la imagen corporativa en los sistemas. Por lo que respecta a Arthur y Passini (1992), se consideró importante retomar sus aportes al campo de la *orientación espacial* en torno a la psicología de la percepción y sus múltiples acercamientos a los principios, partes y componentes del *Wayfinding*. García (2012) hace suyos algunos de estos fundamentos y realiza aportes más actuales y dentro de la práctica del diseño de los sistemas de orientación. También se consideran estos últimos fundamentalmente útiles en el sentido de la metodología, pero los principios metodológicos de Jorge Frascara (2000) y Joan Costa (2022) se consideraron la base para determinar cada una de las etapas propias del análisis en cuestión. También se tomaron en cuenta los aportes de García (2012) para este propósito.

❖ **Fundamentación teórica** *La gráfica del entorno*

La obra de Costa (1987, p. 9) es un referente de los principios, lineamientos, consideraciones y criterios tanto teóricos como prácticos en el diseño de sistemas señaléticos, quien se refiere a la señalética como “parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. Al mismo tiempo es la técnica que organiza y regula estas relaciones”. Su obra aborda el estudio de los entornos y la interacción de los individuos y las señales, lo define como un sistema que determina la toma de decisiones y el comportamiento de los usuarios. También Costa (2022) señala su importancia como un lenguaje guía al describirlo como la articulación de un mensaje bimedia, esto es, un lenguaje compuesto por palabras e imágenes, aquí incluye en las imágenes los pictogramas y las flechas, además de un código que se puede considerar en un segundo grado de significación, que es el color, todo ello desde el punto de vista de la teoría de sistemas.

Al respecto, conviene decir que, para la elaboración de los pictogramas, será necesario considerar, según la Fundación ONCE (2011), algunos elementos básicos, como son el referente, los ítems gráficos, la comprensión y la legibilidad. Estos cuatro elementos se refieren primero al objeto o la cosa a representar, es decir, lo que representa a un nivel semántico; en segundo orden se explicita la particularidad de los signos para ser articulados uno tras otro, esa propiedad que algunos otros denominan sintaxis; en tercer orden la particularidad concluyente e inequívoca del signo gráfico y, finalmente, la propiedad de los pictogramas para poder ser comprendidos y reconocidos en condiciones diversas del entorno. Estos sistemas son concebidos con un solo propósito: el

de ayudar a las personas para que se ubiquen en un entorno y posteriormente sepan a dónde dirigirse.

Los entornos, los usuarios y los sentidos

Por otro lado, los autores Arthur y Passini (1992, p. 23) suman un concepto denominado orientación espacial. A este respecto comentan que “La orientación espacial se ha definido en varios términos, pero todos se refieren de una forma u otra a la capacidad de una persona para determinar su ubicación en un entorno”. Además, mencionan que las personas se pueden considerar espacialmente ubicadas si son capaces de crear un mapa mental de su ubicación con respecto al entorno. Es oportuno señalar estos autores consideran tres procesos relacionados:

- ◆ Toma de decisiones y desarrollo de un plan de acción.
- ◆ Ejecución de decisiones, que transforma el plan en un comportamiento apropiado en el lugar correcto del espacio.
- ◆ Procesamiento de información entendido en su sentido genérico como que comprende la percepción y cognición ambiental, que a su vez, son responsables de la base de información de los dos procesos relacionados con la decisión. (Arthur y Passini, 1992, p. 25)

Estos autores han destacado en el campo del diseño ambiental y la psicología ambiental, y son especialmente conocidos por sus contribuciones a la teoría del *wayfinding*. Han realizado investigaciones significativas sobre cómo las personas se orientan y navegan en entornos complejos, como hospitales, centros comerciales y aeropuertos, y han propuesto estrategias para mejorar la legibilidad y la accesibilidad de estos espacios.

Arthur y Passini (1992) además señalan que la cognición espacial es un concepto para considerar, ya que determina la manera en que las personas perciben, procesan y utilizan la información espacial para orientarse en su entorno. Esto incluye aspectos como la memoria espacial, la percepción visual y la toma de decisiones relacionadas con la navegación.

La percepción visual juega un papel crucial en la cognición espacial, ya que nos permite captar información visual del entorno, como formas, colores, texturas y distancias. Arthur y Passini (1992) destacan la importancia de comprender cómo las personas perciben y organizan visualmente el espacio a su alrededor para orientarse de manera efectiva; hacen énfasis en cómo la memoria espacial nos permite recordar la ubicación y disposición de objetos o lugares en el espacio; estudian cómo las personas almacenan y recuperan información espacial en su memoria para guiar sus movimientos y decisiones durante la navegación, en el transcurso de la cual fundamentalmente se necesita determinar la posición relativa de uno mismo con respecto a los objetos y puntos de referencia

en el entorno, y examinan cómo las personas utilizan señales visuales, como hitos o nodos, para orientarse y moverse con éxito en un espacio determinado a través de la orientación espacial. Ante estas situaciones será, pues, preponderante considerar la adaptación al entorno.

Arthur y Passini (1992) consideran que la cognición espacial es flexible y adaptable, lo que significa que las personas pueden ajustar su comportamiento y estrategias de navegación según las características cambiantes del entorno.

En resumen, Arthur y Passini (1992) destacan la importancia de comprender y mejorar la experiencia del usuario en entornos construidos mediante estrategias de diseño centradas en estimular los sentidos, facilitar la navegación, promover emociones positivas, fomentar interacciones sociales significativas y permitir personalización individualizada. Su investigación ha contribuido significativamente a crear espacios más inclusivos, acogedores y satisfactorios para todas las personas, mejorando así su calidad de vida y bienestar general. Aporta una perspectiva integral al estudio del *wayfinding*, combinando aspectos cognitivos, ambientales y sociales para mejorar la navegación y orientación en entornos urbanos y arquitectónicos. Su enfoque se basa en crear espacios accesibles, legibles e inclusivos que promuevan una experiencia positiva para todos los usuarios.

Como hemos podido apreciar, se requieren procesos cognitivos y conceptuales interrelacionados de alta complejidad. A este respecto, García (2012, p. 7) señala “El proceso de orientación está acotado por diversos procedimientos que lo configuran y dan sentido: procedimientos perceptivos, cognitivos y de interacción”. El primero se relaciona con los sentidos de cada persona y su capacidad de asimilar la información, el segundo se relaciona con el procesamiento de la información, lo que tendrá como consecuencia la representación del contraste de lo percibido y las experiencias previas de las personas para finalmente deducir los recorridos desde el inicio hasta el final, apoyándose del esquema de ruta, y el tercero corresponde a las experiencias de las personas al momento de desplazarse, es cuando se realiza una actualización del entorno y su ubicación espacial para la toma de decisiones.

Hoy en día, un término usado con bastante frecuencia y naturalidad es el de *wayfinding*. Aunque Arthur y Passini (1992, p. 22) comentan que es un término nuevo para problemas viejos, éste “Refleja un nuevo enfoque para estudiar los movimientos de las personas y sus relaciones con el espacio. Aún más importante, este nuevo enfoque abre nuevas formas de diseñar para el espacio de las personas”.

El concepto en cuestión trajo consigo en la década de los setenta una aproximación más integral de las distintas áreas que influyen, lo cual permite una mejor comprensión y objetividad. Por su parte, García (2012, p. 7) define “La intervención del diseño en los procesos de orientación se produce desarrollando recursos y sistemas de información espacial,

de intencionalidad comunicativa, para orientar y direccionar a las personas en los entornos arquitectónicos, urbanos y naturales”.

Los sistemas señaléticos

Los sistemas señaléticos son estudiados desde diversos enfoques, primero vemos que Costa (2022) los define como sistemas desde la interrelación de los individuos, los espacios y los mensajes, a manera del funcionamiento de la interfaz, así, pues, explicita la importancia de tomar en cuenta, en primer lugar, que los espacios están determinados por el entorno construido, el cual tiene, a su vez, algunas condiciones que son indispensables para su consideración. Éstas son las siguientes:

- ◆ Una condición espacial
- ◆ Una condición morfológica
- ◆ Una condición estilística
- ◆ Una condición de servicio

Estas cuatro condiciones definen la dimensión estructural del entorno que, a su vez, está relacionada con los servicios. Estos se disponen considerando la dimensión funcional del entorno. Al mismo tiempo, este sistema está comprendido por otro sistema que relaciona los espacios con los usuarios, al que el mismo autor denomina el lenguaje guía como modo de expresión, también lo señala como un sistema de signos bimedial. A este respecto, Moles y Janisewsky (2000) puntualizan que estos mensajes están constituidos por signos complementarios, entre los que primero se encuentran los grafismos, a los cuales definen como informacionales, en tanto que poseen una dimensión expresiva y poseen una entidad propia. Aquí nos encontramos ante las variaciones de los signos: los de carácter icónico, los lingüísticos y los convencionales; estos, a su vez, se consideran subsistemas del sistema gráfico.

Por otro lado, Shakespear (2003) concibe, al igual que Moles y Janisewsky (2000), que los elementos tipográficos, pictográficos y cromáticos son subsistemas que definen individual y conjuntamente la eficiencia del sistema de señalización. Además, este autor considera también los subsistemas cromáticos, de emplazamiento y tecnológicos. Ante esto, señala Shakespear (2003, pp. 58):

El subsistema gráfico tiende a establecer la potencia visual de los instrumentos; el subsistema tipográfico, la legibilidad de los mensajes; el cromático la capacidad de codificar pragmáticamente las líneas y servicios; el tecnológico, la fortaleza y calidad de vida de las señales. El subsistema de emplazamientos define la ubicación más eficaz de los estímulos en términos de percepción y en términos de autoprotección para evitar la predación de las señales.

Métodos de diseño

El mismo Costa (2022) propone una serie de pasos para el diseño de sistemas señaléticos. Son los siguientes:

1. CONTACTO

1.1 Tipología funcional

1.2 Personalidad

1.3 Imagen de marca

2. ACOPIO DE INFORMACIÓN

2.1 Plano y territorio

2.2 Palabras-clave

2.3 Documentos fotográficos

2.4 Condicionantes arquitectónicos

2.5 Condicionantes ambientales

2.6 Normas gráficas preexistentes

3. ORGANIZACIÓN

3.1 Palabras-clave y equivalencia icónica

3.2 Verificación de la información

3.3 Tipos de señales

3.4 Conceptualización del programa

La última parte que propone el autor es lo que propiamente denominamos la intervención y solución al problema planteado. Esta fase es la de Diseño Gráfico.

Metodología

Para llevar a cabo el análisis se tomaron en cuenta algunos principios de la teoría de sistemas, así como también el método proyectual de Joan Costa (2022) y los referentes teóricos de Arthur y Passini (1992), con un enfoque de la orientación espacial, haciendo énfasis en la etapa de la observación, que es aquella donde podremos percibir, identificar sus componentes, sus características y la funcionalidad de las señales en

general. Se trata de un estudio cualitativo y cuantitativo para el cual se realizaron los siguientes pasos:

En primer lugar, se procedió a reconocer las cuestiones o problemáticas presentadas en la movilidad, ubicación, orientación y toma de decisiones de las personas en el entorno y se definió sobre cuáles se puede incidir. Para este fin se procedió a observar de manera aleatoria los distintos flujos de movilidad de los usuarios, así como a tratar de identificar los itinerarios por orden de frecuencia y uso dentro del centro universitario. Posteriormente, se identificaron situaciones del entorno espacial, así como aquellos atributos que le confieren cierta personalidad al entorno.

La segunda etapa consistió en organizar por grupos la información y describir cada una de las partes que integran el complejo arquitectónico. Luego se identificaron sus características, sus funciones y la integración de unas secciones con las otras, esto permitió comprender el entorno y determinar las áreas o módulos que comprenden todo el complejo arquitectónico.

Además, se identificaron las funciones primarias y secundarias para posteriormente definir la tipología funcional, como lo comenta Costa (1987). Al respecto, conviene decir que este centro universitario tiene una “personalidad” bastante peculiar, no sólo por sus condiciones funcionales, sino porque también inciden significativamente sus particularidades espaciales y de entorno. Se realizó acopio de los planos y las condiciones del territorio observando sus condiciones topográficas y arquitectónicas para ubicar zonas de conflicto y puntos nodales, zonas de servicios y áreas específicas.

Por otro lado, se realizaron observaciones de la movilidad de las personas en cuatro días de mayor afluencia durante tres semanas aleatoriamente, una al inicio de semestre otra al segundo mes y la tercera una semana antes de finalizar el ciclo escolar, con el propósito de registrar itinerarios y recorridos, zonas de conflicto y toma de decisiones.

Finalmente, se localizaron el total de las señales y su función. Al mismo tiempo, se identificaron las variantes de soportes. Esta información se asumió imprescindible para la conclusión del análisis. Esta última fase tuvo como principio el acopio de información y el análisis de datos cuantitativos.

Resultados En este apartado se evidenciarán algunos de los hallazgos más importantes. Es oportuno aclarar que, aunque se consideraron aspectos fundamentales en la orientación espacial y la localización de las señales, muchos de los datos recabados en la información no se incluyeron en este texto, pues no era parte del objetivo planteado. Por ejemplo, algunas entrevistas y un acopio fotográfico, a manera de memoria de

los procesos que, aunque se consideran valiosos, podrían ser tomados como referencia para una etapa posterior en la toma de decisiones y posible propuesta de diseño.

El entorno arquitectónico

Aquí se describirán los componentes de todo el complejo que integra el entorno arquitectónico, así como también algunas de las funciones y actividades que se realizan en él, lo cual ayudará a su análisis y comprensión en términos de las interacciones de los usuarios tanto en un sentido de movilidad como de ubicación en las diferentes áreas.

El centro universitario se desarrolla en una zona que cuenta como límite territorial la barranca de Huentitán, por lo que éste se desplanta en un terreno que está resuelto a manera de plataformas que facilitan la identificación de las diferentes áreas en las cuales se desarrolla el complejo. La primera plataforma es la que mantiene el mismo nivel de la calle, que es el área de estacionamiento y vincula con las áreas de los talleres, el edificio de Tecnologías y la carrera de Artes Audiovisuales.

Al estar desarrollados en un terreno con grandes desniveles, se vio la necesidad de diseñar plataformas que permitieran desplantar cada uno de los edificios en diferentes alturas. Al ser así, la vinculación de estos volúmenes a diferentes niveles se desarrolla por medio de puentes o pasillos. Por ejemplo, la planta baja de la torre 2 se vincula del área sur a la norte por medio de una serie de escalinatas que están flanqueadas por las áreas o los jardines que se conocen como el Patio Central. Al lado izquierdo y al lado derecho se encuentra un pasillo que permite vincular el volumen de bibliotecas de investigación con la sala de estar de maestros y las cafeterías. El ala norte y el ala sur están vinculadas a través de una serie de plataformas, las cuales se hallan en cada uno de sus niveles. En la norte se encuentra en un nivel inferior. La única manera en la cual se puede desarrollar un recorrido en verticales es a través de las escaleras.

El centro universitario está conformado por áreas que tienen un ingreso peatonal y otro vehicular. Al ingreso peatonal le sigue una explanada que facilita el acceso al primer módulo de edificios que está compuesto por el ala norte y el ala sur. La primera está conformada por un núcleo de aulas o espacios de aulas y áreas administrativas, estas áreas se dividen en una torre en volumen que se desarrolla en un sentido vertical, y en un módulo en un sentido horizontal, el cual comprende diversas áreas de la coordinación de control escolar. El acceso a esos espacios se desarrolla a través de una escalinata, que lleva a un vestíbulo principal, el cual es un espacio de doble altura y vincula las alas norte y sur en un primer nivel o en planta baja, con tramos con el área de registro de firmas y registro de asistencia tanto para personal docente como para personal administrativo. Este espacio, a su vez, se vincula con un pasillo que va directo hacia el área de bibliotecas y la librería.

El vestíbulo principal es un espacio a triple altura con acceso al área de investigación a mano derecha y un núcleo de circulación vertical al costado izquierdo. En este último están comprendidos el elevador y las escaleras para acceder a los diferentes niveles que conforman la estructura administrativa de la torre.

El área norte y el área sur están vinculadas a un espacio en el cual podremos encontrar áreas de trabajo que están conformadas por pequeñas islas con bancas, mesas y sombrillas. Se trata de una zona que tiene un arbolado consolidado y que permite generar sombra a las fachadas o a las ventanas con una orientación sur.

Este volumen tiene la forma de un arco de circunferencia y está conformado por cuatro niveles. Su vinculación directa es hacia el jardín posterior del centro universitario, cuyo equipamiento está destinado al deporte. Es un área techada con una estructura ligera con andadores a un lado.

El jardín del ala norte es uno de los de mayores dimensiones. Se puede considerar que este espacio está dividido por tres grandes áreas: la primera es la central, donde se desarrollan actividades de convivencia; está conformada por pasillos, bancas y techumbres ligeras como sombrillas. Al lado derecho está la cancha de usos múltiples con una cubierta ligera, mientras que del lado poniente se encuentra un gran volumen que comprende tres niveles: su planta baja está destinada para el área de planeación y finanzas, el primero y segundo nivel están destinados para investigación y posgrado.

Este último elemento del conjunto universitario (área de investigación y posgrado) se desplanta sobre el límite perimetral de la barranca y se conforma por cuatro niveles, en los que se encuentran las aulas de cómputo y de la carrera de Diseño de Modas. Se une por una serie de caminamientos a desnivel que se van desplantando según la pendiente natural de las curvas de la barranca, en un sentido de mayor a menor, donde la altura mayor es la que se destina como área de jardín y la menor se conecta directamente con el área mencionada.

Como podemos observar, todo el entorno arquitectónico es de una complejidad muy alta tanto para su desplazamiento como para la ubicación espacial de los usuarios. Sus particularidades determinan que el acceso a cada área debería ser claro y oportuno, con la intención de tener una accesibilidad más eficaz a los diversos servicios y las áreas, tomando en cuenta la seguridad en los desplazamientos y las acciones de las personas.

Todas estas características y particularidades espaciales son factores determinantes que afectan a la movilidad en el entorno. Algunas de ellas las describiremos a continuación, tomando en cuenta la categorización de los ámbitos del *wayfinding* que describe García (2012).

1. El acceso visual en algunas áreas es bueno, pues la planta arquitectónica, como se describió anteriormente, permite una visualización de lado a lado, pero hay zonas que son altamente difíciles, ya que carecen de espacios abiertos y de iluminación adecuada, como se puede ver en la figura 1.



Figura 1. Acceso visual, diferenciación y complejidad espacial del entorno. En rojo se señalan las zonas con mayores problemas y en verde las que tienen menor dificultad. Fuente: Elaboración propia.

Esas zonas no facilitan la decisión de cuál ruta o camino elegir e, incluso, pueden dificultar la relación espacial de los usuarios con el espacio en general.

El grado de diferenciación de figura-fondo también se ve afectado por los distintos bloques o niveles intermedios de las zonas señaladas en rojo y la complejidad espacial termina siendo muy alta por los distintos planos y desniveles.

2. Se realizó una observación exhaustiva de algunos factores que dificultan o favorecen la orientación espacial y los recorridos de las personas en las diferentes áreas más importantes del entorno universitario, esto evidenció la problemática para dirigirse de un punto a otro e incluso los riesgos latentes en los itinerarios. El 90% de los usuarios hacen uso de estas zonas y en su totalidad enfrentan las mismas situaciones adversas del entorno arquitectónico. La tabla 1 muestra los resultados obtenidos.

Tabla 1. Factores arquitectónicos y ambientales que influyen en la ubicación espacial y traslado de las personas en el entorno representados con grados de dificultad

Módulo o área	Accesibilidad	Orientación espacial	Luminosidad	Condiciones ambientales
Ala Sur	Baja	Media	Media	Media
Ala Norte	Media	Alta	Alta	Media

Posgrados	Baja	Media	Alta	Media
Zona Talleres	Alta	Media	Alta	Baja

Fuente: Elaboración propia.

Los itinerarios, zonas de conflicto y bifurcaciones

Tras la observación, se pudieron identificar una gran variedad de recorridos que continuamente realizan las personas. Principalmente se pudo dar cuenta del punto central de inicio de recorridos como la parte del nivel menos uno, situado por debajo del vestíbulo; además se localizaron aproximadamente 20 itinerarios, es decir, aquellos desplazamientos rutinarios de las personas, así como también puntos de toma de decisiones, que en este caso se traducen en nodos de conflicto, pues en su totalidad solamente dos tienen señales de dirección para algunas zonas.

En la zona que se comentó anteriormente como de alto flujo de personas (véase figuras 2 y 3) es donde se encuentra la caseta de firma y entrega de llaves de los profesores. Este es el punto de partida de la mayoría, también se localizan dos pantallas que sirven como información del aula y llegada del docente, la cual se actualiza constantemente.

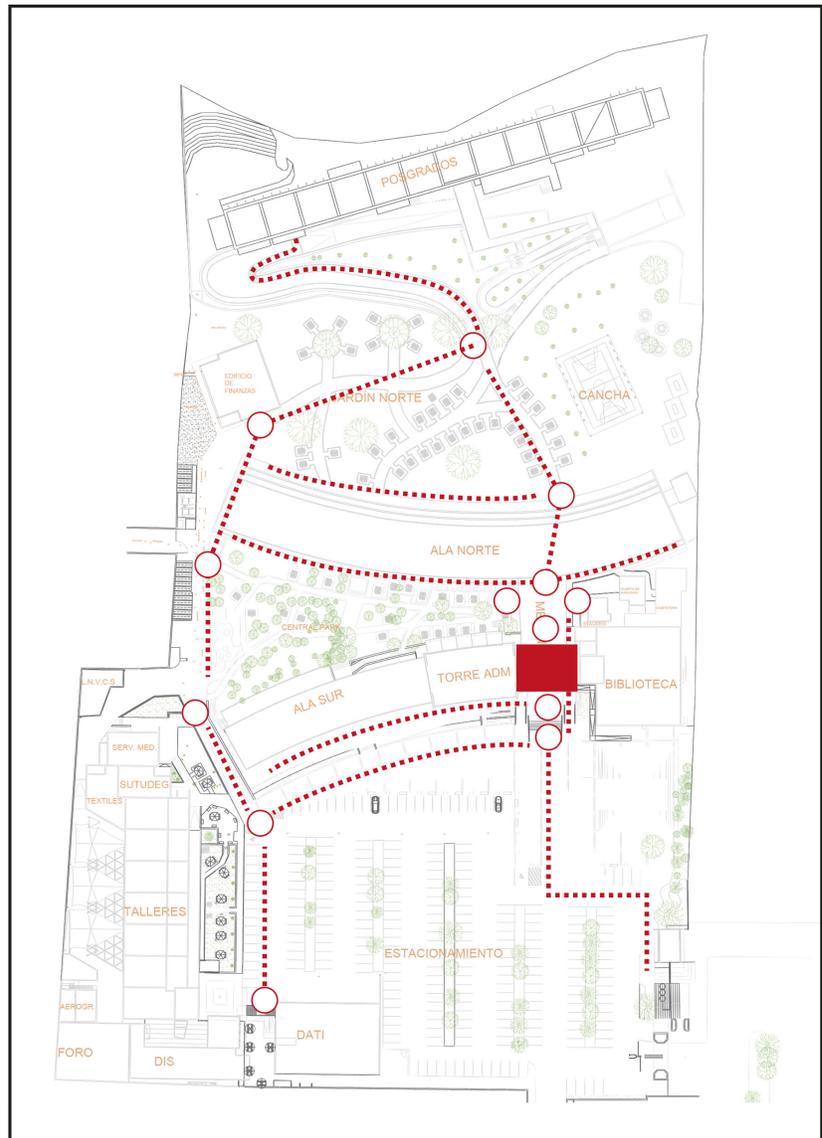


Figura 2. Identificación de los principales itinerarios de la población universitaria. La zona señalada por un cuadro es la de mayor afluencia e interrelación de recorridos. Fuente: Elaboración propia.

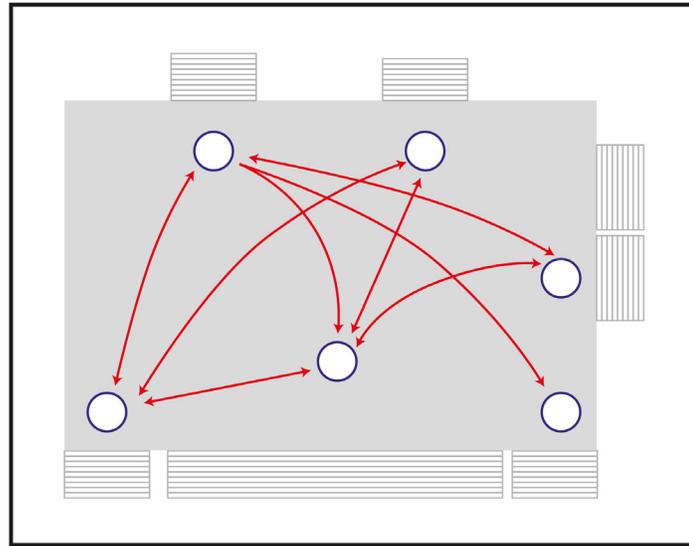


Figura 3. Esquema de la zona por debajo del vestíbulo, donde se muestran las diversas rutas posibles para comenzar los recorridos o itinerarios.
Fuente: Elaboración propia.

Esta zona tiene una afluencia y movilidad muy altas, pues más de 70% de los estudiantes acude al menos una vez por día a este punto y, en cuanto a los profesores, fluctúa entre una y hasta seis veces, dependiendo del número de clases. Esta situación genera un alto número de toma de decisiones, pues, por las características arquitectónicas del entorno, existen múltiples opciones de traslado, pero todas de ellas implican subir o bajar niveles y no se cuenta con señales que guíen y orienten a la comunidad del centro universitario para asegurar traslados más eficientes y seguros. Encontramos aquí la zona de mayor conflicto y también la más importante en términos de la necesidad de la información señalética.

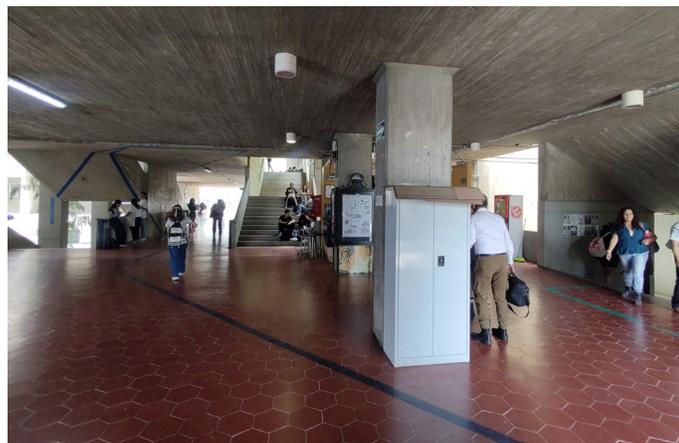


Figura 4. Fotografía de las zonas denominadas de alto flujo y de inicio de algunos de los itinerarios. Nótese la ausencia de señales en los diversos puntos de toma de decisiones.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 5. Fotografía de las zonas denominadas de alto flujo y de inicio de algunos de los itinerarios. Nótese la ausencia de señales en los diversos puntos de toma de decisiones. Fuente: Elaboración propia.

Áreas y servicios. Definición de las palabras clave

En la localización del mapa se encontraron distintas áreas y servicios (véase las tablas 2 y 3). Las primeras corresponden a las palabras claves comunes en los usuarios y su nomenclatura. Podemos decir que es oficial, puesto que ésta corresponde a la base de datos del sistema de información del centro universitario, pero en los servicios sucede algo distinto, ya que unos realizan funciones primarias y otros, funciones secundarias; ambos están integrados en las distintas áreas del complejo, es decir, no siguen un orden aparente y su aleatoriedad es el resultado de una posible falta de planeación. Esta identificación será útil para determinar la nomenclatura para el sistema y su posible traducción pictográfica.

Tabla 3. Diferentes áreas o módulos identificados en el entorno arquitectónico para su posible traducción icónica

Áreas o módulos
<ul style="list-style-type: none"> • Edificio de Tecnología • Edificio DIS (Departamento de Imagen y Sonido) • Edificio Talleres • Torre administrativa • Ventanillas Control escolar (Todas las carreras planta baja) • Biblioteca (Huentitan entre mezzanine y piso 1) • Área de investigación (huentitan entre piso mezzanine y piso 1) • Ala Sur • Ala Norte

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Servicios de funciones primarias y secundarias para su posible traducción icónica

Servicios de funciones primarias	
<ul style="list-style-type: none"> Aulas DATI Aulas DIS Aulas Ala Norte Aulas Ala Sur Aulas Posgrados Biblioteca Torre administrativa Piso 2 Coordinación de servicios generales <ul style="list-style-type: none"> -Unidad de adquisiciones -Unidad de patrimonio -Unidad de mantenimiento Piso 3 Coordinaciones académicas <ul style="list-style-type: none"> -Coordinación de planeación -Coordinación de servicios Académicos -Coordinación de investigación y posgrados -Maestría en gestión y desarrollo cultural -Maestría en ciencias de la arquitectura Piso 4 Coordinaciones de carreras <ul style="list-style-type: none"> -Diseño para La Comunicación Gráfica -Diseño para Interiores y Ambientación -Diseño de Modas -Diseño Industrial -Arquitectura -Urbanística y Medio Ambiente -Departamento de Teoría e Historia 	<ul style="list-style-type: none"> Piso 5 Coordinación personal <ul style="list-style-type: none"> -Unidad Administrativa Unidad académica Piso 6 Coordinación de extensión <ul style="list-style-type: none"> -Contraloría Unidad de difusión Unidad de vinculación Unidad de servicio social Unidad de enseñanza incorporada Piso 7 División de tecnología y procesos <ul style="list-style-type: none"> -Departamento de técnicas y construcción -Departamento de representación -Departamento de producción y desarrollo Piso 8 División de diseño y proyectos <ul style="list-style-type: none"> -Departamento de proyectos de comunicación -Departamento de proyectos de diseño -Departamento de proyectos urbanísticos -Departamento de proyectos arquitectónicos Piso 9 Rectoría <ul style="list-style-type: none"> -Secretaría académica -Secretaría administrativa Laboratorio de idiomas Ventanillas Control escolar Edificio de Finanzas (cyber jardín) Auditorio Ignacio Díaz (Edificio posgrados) Edificio Posgrados (Aulas y talleres) Video aula Alberti (Ala norte planta baja)
Servicios de funciones secundarias	
<ul style="list-style-type: none"> Papelería Cafetería Café-Ole Cafetería La Roja Cafetería Garden Cafetería La terraza 	<ul style="list-style-type: none"> Bebederos Canchas Gimnasio Consultorio médico Caseta de firmas maestros Huentitán Caseta de firmas maestros posgrados

Fuente: Elaboración propia.

Localización o emplazamiento de las señales

En los planos arquitectónicos se señalaron los distintos tipos de señales de acuerdo con su función y soporte. Esta información es relevante, ya que pudimos elaborar también un cruce de la variable de los itinerarios. Las señales se clasificaron de la siguiente manera:

Por su función

- ❖ **Orientadoras:** Tienen por objeto situar a los individuos en un entorno, como, por ejemplo, lo son los mapas o planos de ubicación.
- ❖ **Direccionales:** Marcan una dirección o ruta. En general se trata de sistemas de flechas y se ubican en los puntos donde el visitante debe elegir un camino.
- ❖ **Identificación:** Se utilizan para señalar espacios, lugares u objetos. Se encuentran por lo general al inicio o final de un trayecto (oficinas, centros comerciales, instituciones, universidades, etc.). Suelen utilizarse pictogramas o textos.
- ❖ **Informativas:** Brindan información específica y detallada sobre asuntos, horarios, recorridos, instrucciones, etc. Se trata en general de textos.
- ❖ **Reguladoras:** Indican zonas de peligro y prohibición. Reflejan una dosis de coerción, y se acompañan por lo general de pictogramas y textos de advertencia.

Por su soporte

- ❖ **Adosada:** Significa lo mismo que pegada, la mayor parte de la señal va a estar apoyada en un muro.
- ❖ **De banda:** Cuando la señal está sujeta a dos muros, columnas o postes de manera perpendicular.
- ❖ **De bandera:** Cuando la señal está anclada perpendicularmente al muro o columna de uno de sus lados.
- ❖ **Colgante:** Cuando la señal cuelga de arriba hacia abajo, generalmente del techo.
- ❖ **Tótem:** Son señales con volumen que están sujetas al piso, por lo general con una base que aísla el sustrato de información con el área de contacto.

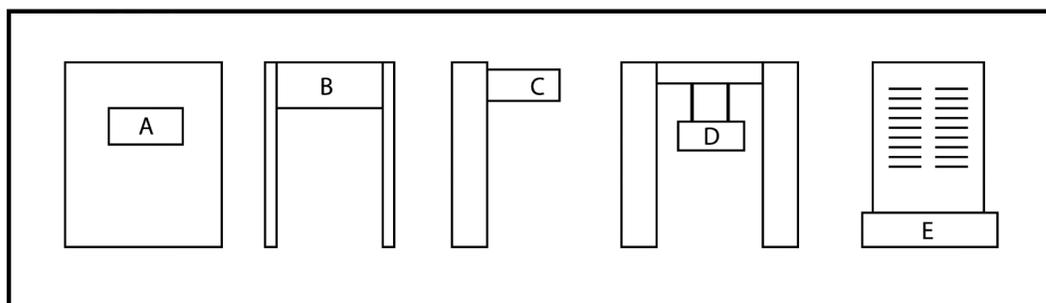


Figura 6. Clasificación de las señales según su soporte.
Fuente: Elaboración propia.

Este análisis de la localización arrojó los siguientes resultados:

- ❖ En la categoría de señales orientadoras sumaron 23, éstas están dispuestas en tres tipos de soportes: adosadas, de banda y de bandera. Variantes de seis tamaños, colores diferentes y ubicadas en todas las áreas, exceptuando el edificio de posgrados.
- ❖ Las señales direccionales son un total de siete con tres soportes: adosadas, colgantes y tótem. Presentaron dos tamaños distintos y solamente se localizan en dos áreas.
- ❖ En cuanto a las de identificación se encontraron 207 señales en todas las áreas y con 18 variantes de tamaños, 12 de colores, con soportes de bandera y adosadas en todas las áreas o zonas del centro universitario.
- ❖ De las señales informativas fueron solamente dos, ambas adosadas y con diferente tamaño.
- ❖ Finalmente, las señales reguladoras localizadas fueron 82, con las variantes de seis tamaños distintos, tres colores diferentes y en todas las áreas del entorno (véase la figura 7).

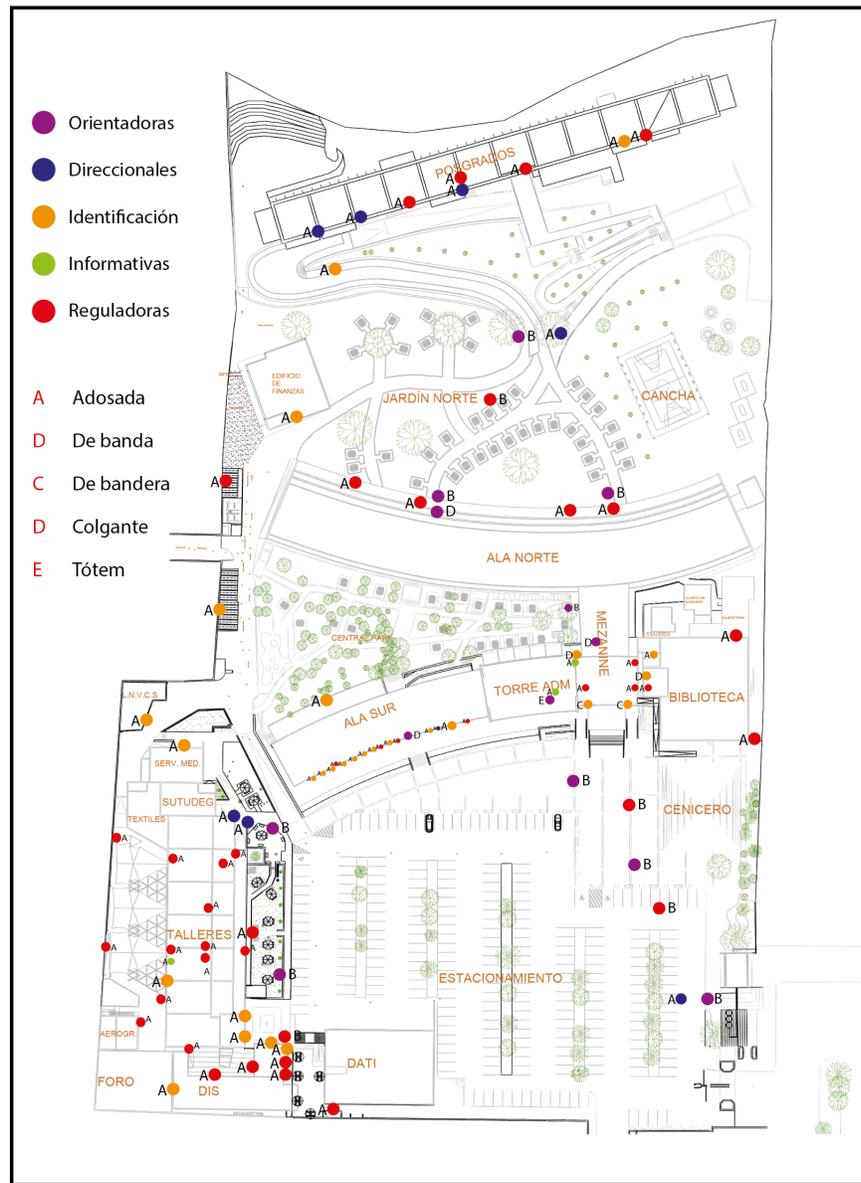


Figura 7. Localización general de los tipos de señales.
Fuente: Elaboración propia.

Los elementos estructurales del diseño de las señales

Se observaron numerosas variantes de los elementos estructurales del diseño de las señales en este sitio. Consideramos las más importantes: la tipografía, los pictogramas y los colores. En el lenguaje señalético utilizado en este entorno se identificó lo siguiente:

❖ Tipografía. Existe una variedad de estilos tipográficos que dificultan la consistencia y uniformidad de las señales. Aunque en su mayoría las familias tipográficas utilizadas podrían considerarse factibles para su uso señalético, existen otras que tienen un mejor rendimiento y han sido creadas expresamente para este fin.

No se identificó el uso de criterios claros en sus distintas variables de peso, inclinación y anchura, pues su aplicación carece de una consistencia de este lenguaje. Se agruparon en dos estilos tipográficos, pero no se observa que su aplicación sea el resultado de algunos principios fundamentales de este código.

Hay que tomar en cuenta que la tipografía es una traducción de lo lingüístico a lo visual y considerar este elemento de diseño como la pieza principal de las señales es imperativo. En razón de sus características, la mayoría respeta las condiciones de equilibrio, grosor y trazo, pero por la composición utilizada denotan baja calidad en la limpieza y las proporciones de los textos.

Desde el punto de vista de la función lingüística hay algunos enunciados o palabras clave que deben considerarse para su modificación. El 80% sí obedece a enunciados concisos y claros, podemos afirmar que su constitución morfológica es adecuada para el contexto. El principal error de este elemento de diseño es la enorme variedad de familias tipográficas que afectan lo homogéneo del sistema y llevan a percibir un desorden generalizado que de ninguna manera se puede considerar como parte de un sistema unificado. Sumado a esto, no hay criterios claros ni evidentes para el uso de las variables tipográficas y en algunas señales el uso de las mayúsculas condensadas no es justificado y dificulta la leibilidad de las palabras.

En cuanto a la aplicación en el entorno, se observó en más de la mitad de las señales dificultad de lectura a la distancia, pues el tamaño no considera ángulos de visión y altura.

Finalmente, en tres áreas del centro universitario hay problemas de luminosidad ambiental, condición que no fue tomada en cuenta y dificulta la visibilidad y lectura de los textos.

❖ Pictogramas. Sólo se encontraron algunos diseños de pictogramas, los cuales corresponden en su mayoría a aquellos de carácter prohibitivo y normativo, como los relativos a salidas de emergencia, extintores, punto de reunión, entre otros; estos se apegan en su totalidad a diseños preestablecidos y no se adaptaron a las condiciones estilísticas de las demás señales ni del entorno, utilizan de manera adecuada las formas convencionales y vigentes reconocidas por el imaginario colectivo.

La forma de los pictogramas está en su mayoría reducida a su expresión mínima, lo que ayuda a que sean concisos, eliminando información no necesaria. Por otro lado, la representación de los referentes mantiene una forma lógica y coherente, evitando las falsas interpretaciones y dobles significados y conservando el carácter monosémico de los signos. También se observó que los enunciados son precisos y significativos para los usuarios.

La principal deficiencia que se observó en cuanto a los pictogramas es que no hay una coherencia formal, ya que no mantienen una estructura uniforme y esto resulta en la carencia de un vocabulario gráfico unificado.

- ❖ Código cromático. En los colores utilizados en este entorno se observó que no se consideraron algunos criterios para garantizar la accesibilidad al entorno. Aunque hay tres áreas que utilizan este código para su diferenciación, no se percibe así por los usuarios. El principal problema es la falta de continuidad y reforzamiento en las señales pre informativas para recordarle a las personas dónde y cómo están dispuestos los colores por área y con ello facilitar el desplazamiento. Por consecuencia, el código cromático no ayuda a establecer un previo desplazamiento por el entorno ni a planear los itinerarios con anticipación antes de la toma de decisiones, esto porque no se entiende la configuración del espacio ni cómo desplazarse con seguridad en él.

En términos de contraste, es decir, la diferencia de reflexión de una superficie sobre otra, se observó en su mayoría un uso adecuado de los colores; sin embargo, las condiciones arquitectónicas y ambientales de algunas zonas impiden que las señales sean eficaces. Para estos casos se debería considerar un cambio de tonalidades de la misma gama de color. Existen algunas señales con poco contraste de color, como es el caso del uso del amarillo con textos blancos.

En lo que se refiere al uso de los colores indicados para seguridad y aspectos estipulados por alguna norma, todos los utilizados cumplen con este criterio y su función es adecuada.

Para terminar, es necesario comentar que en su mayoría la aplicación de colores habituales es adecuada, lo cual ayuda a los usuarios a su fácil reconocimiento y comprensión (véase las figuras 8 y 9).

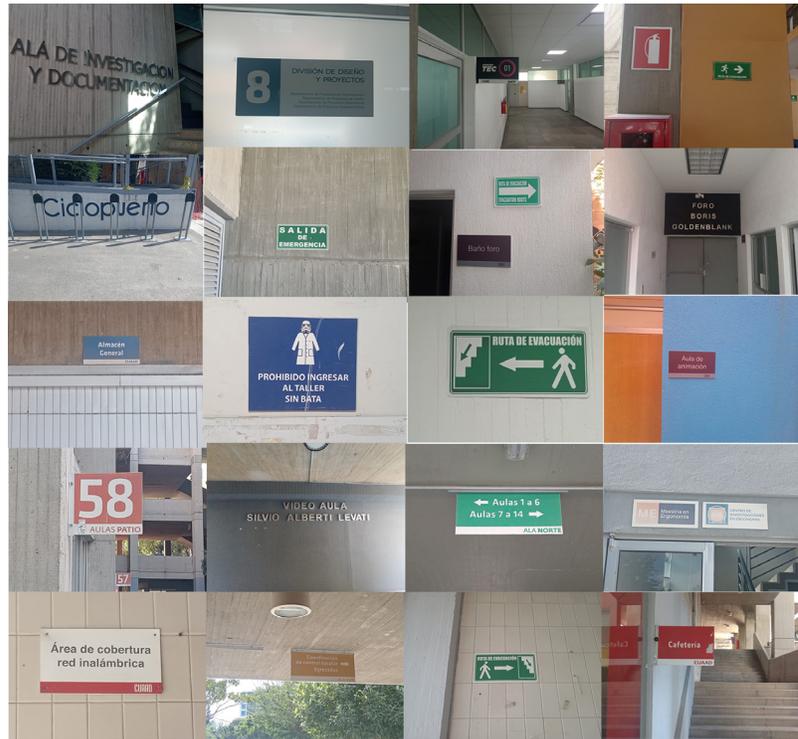


Figura 8. Principales ejemplos de uso de tipografía, pictogramas y colores en las señales del centro universitario.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 9. Principales ejemplos de uso de tipografía, pictogramas y colores en las señales del centro universitario.
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se visualiza la valoración de uso de la tipografía, los pictogramas y colores en las señales del centro universitario (véase a tabla 5).

Tabla 5. Valoración de uso de tipografía, pictogramas y colores en las señales del centro universitario

Número de Estilos tipográficos	Legibilidad tipográfica	Legibilidad lingüística	Contraste	Uso de las variables
Serif (1)	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
Sans Serif (9)	Regular	Regular	Regular	Regular
Número de Estilos Pictogramas	Síntesis	Función Semántica	Estilo de la forma	Síntesis formal
Normativos con diseño establecido (3)	Buena	Buena	Bueno	Buena
Diseñados para el sistema (4)	Malo	Regular	Regular	Mala
Número de colores	Contraste	Obedece a código establecido	Considera colores institucionales	Ayuda a la orientación o localización
Azul con 6 tonos diferentes identificados	Regular	Parcialmente	No	Parcialmente
Rojo (2)	Bueno	Sí	Parcialmente	Parcialmente
Verde (2)	Bueno	Sí	No	No

Fuente: Elaboración propia.

◆ Recomendaciones para la mejora

Mejora en visibilidad y legibilidad

- ◆ Reubicación de señales: Colocar las señales en lugares más visibles y accesibles, asegurando que no estén obstruidas por objetos o estructuras.
- ◆ Diseño y contraste: Utilizar colores de alto contraste y fuentes legibles, siguiendo las mejores prácticas de diseño inclusivo.
- ◆ Revisión tipográfica: Adoptar tipografías diseñadas para este tipo de entornos señaléticos y elegir, de preferencia, sólo una familia tipográfica y de tamaño adecuado para facilitar la lectura desde distancias variadas.

Actualización y uniformidad

- ❖ Actualización de información: Revisar y actualizar la señalética periódicamente para reflejar cambios en el campus y asegurar que toda la información sea precisa y relevante.
- ❖ Estándares de diseño: Implementar un diseño uniforme y cumplir con las normativas de señalización para garantizar coherencia en todo el campus.

Mejora de la accesibilidad

- ❖ Implementación de señales táctiles y *braille*: Asegurar que todas las señales importantes incluyan *braille* y elementos táctiles para personas con discapacidades visuales.
- ❖ Ajuste de altura: Colocar señales a una altura adecuada para personas con movilidad reducida y garantizar que sean accesibles desde sillas de ruedas.

Refuerzo en seguridad

- ❖ Mejora de señales de emergencia: Aumentar la visibilidad y la claridad de las señales de emergencia y las rutas de evacuación, asegurando que estén iluminadas y bien mantenidas.
- ❖ Mantenimiento regular: Establecer un programa de mantenimiento regular para revisar y reparar la señalética dañada o desgastada.

❖ Conclusiones

En consideración de la gráfica del entorno o, como se le conoce mejor, la señalética, que estudia la relación de los individuos con el espacio arquitectónico y la complejidad de factores que intervienen en estas relaciones, podemos contundentemente afirmar que es necesaria su concepción, análisis y comprensión como un sistema de alta complejidad en cualquier ámbito.

En este acercamiento de su estudio y comprensión en un entorno educativo con múltiples variantes topográficas y espaciales, se evidencia la necesidad de su eficacia, partiendo de sus condiciones morfológicas, estilísticas de regulación y servicio.

Pudimos comprobar que la baja eficacia tanto cuantitativa como cualitativa de las señales hace de este entorno una experiencia de falta de información y confusión. La gran variedad de tamaños, formas, colores y soportes exponen la poca eficacia y planeación al respecto. Por otra parte, la falta de continuidad y secuencia de las señales solamente dispersa la información y contrapone su función primordial.

El análisis revela varias deficiencias significativas en la señalética del centro universitario que afectan la orientación, accesibilidad y seguridad de los usuarios. Implementar las recomendaciones propuestas contribuirá a mejorar la funcionalidad y efectividad de la señalética, facilitando una experiencia más segura y accesible para todos los miembros del campus.

Aunado a esto, sumamos la alta complejidad para situarse espacialmente y realizar un mapa mental de la ubicación donde las personas están situadas. Por tanto, entendemos la gran necesidad de una intervención urgente.

Es necesario y justo señalar que los resultados obtenidos en este análisis distan de ser suficientes para realizar una intervención integral y en sus múltiples dimensiones para dar una respuesta eficaz a la problemática, por ejemplo, en esta investigación no se tomaron en cuenta la identidad universitaria ni sus factores de representación gráfica, que deberían, en lo posible, influir en el sistema; tampoco las condiciones de eficacia para personas con discapacidades, las normas preexistentes para la convivencia de distintas señales, etc. Ante esta realidad se puede concluir que, para la oportuna e integral intervención de la problemática de este centro universitario, las múltiples variantes deberán ser tomadas en cuenta y estudiadas por diversos expertos en diferentes disciplinas, ya que no basta un acercamiento en la generalidad de las condicionantes abordadas, sino que, por el contrario, el análisis exhaustivo y meticuloso al respecto será necesario para ofrecer una mejor solución. 📍

📍 Referencias

- Arthur, P. y Passini, R. (1992). *Wayfinding: People, signs and architecture*. New York: McGraw-Hill.
- Costa, J. (1987). *Señalética*. Barcelona: CEAC.
- Costa, J. (2022). *Señalética corporativa*. México: Trillas.
- Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico para la gente*. Buenos Aires: Ediciones infinito.
- García, M. (2012). *Diseño de sistemas de orientación espacial: Wayfinding*. Madrid: Laboratorio Wayfinding.
- Moles, A. y Janisewsky, L. (2000). *Grafismo funcional*. España: CEAC.
- ONCE, F. (2011). *Pautas de diseño de pictogramas para todas las personas*. Recuperado el 8 de agosto de 2023 de https://accesibilidadcognitivaurbana.fundaciononce.es//docs/Manual_pictogramas.pdf
- Shakespeare, R. (2003). *Señal de diseño*. Buenos Aires: Infinito.

◆ Sobre los autores *Eduardo Galindo Flores*

Doctor en Metodología de la Enseñanza (IMEP). Tiene 28 años de docente en el área de Diseño en la Universidad de Guadalajara. Fue nombrado presidente de academia de Tesis y Diseño en diferentes ocasiones, es miembro de la Junta Académica y de la planta docente de la maestría de Lexicografía y Producción Editorial, también es integrante del laboratorio de Tipografía y Diseño Editorial (LATIDE), fue secretario del comité curricular de este centro universitario, tutor disciplinar y de carrera en la licenciatura de Diseño para la Comunicación Gráfica. A la fecha ha dirigido más de 40 tesis de licenciatura y también de maestría. Ha realizado investigaciones y publicaciones diversas en la identificación, representación y grafismo en el diseño.

Daniel Rodríguez Medina

Arquitecto y profesor-investigador Titular C Tiempo Completo en el Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara. Su línea de investigación es procesos gráficos en la concepción del diseño. Es líder de UDG-CA-869 y miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I.

Mónica González Castañeda

Doctora en Metodología de la Enseñanza (IMEP), maestra en Diseño Gráfico: Análisis y producción de mensajes (Ibero/León) y licenciada en Diseño para la Comunicación Gráfica (UdeG). Es profesora-investigadora de la UdeG en el Centro Universitario de Arte Arquitectura y Diseño, docente de la licenciatura en Diseño y Comunicación Gráfica y miembro del Cuerpo Académico 869 "Identificación, Representación y Grafismo en el Diseño". Es coautora de artículos, como "La gráfica popular, un referente de la identidad del diseño en México" y ha colaborado con proyectos para diversas asociaciones sociales. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional



El viaje del caníbal: Semiosfera e inversión del significado del canibalismo en el cine

The Cannibal's Journey: Semiosphere and the inversion
of the meaning of Cannibalism in film

Jorge Alberto Cid-Cruz

PRIMER AUTOR Y AUTOR DE CORRESPONDENCIA

CONCEPTUALIZACIÓN - ANÁLISIS - INVESTIGACIÓN

METODOLOGÍA - ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

RECURSOS - SOFTWARE - VALIDACIÓN

VISUALIZACIÓN - REDACCIÓN

cid.jorge@uabc.edu.mx

Universidad Autónoma de Baja California

Mexicali, Baja California, México

ORCID: 0000-0001-9691-2503

Recibido: 10 de abril de 2025

Aceptado: 8 de julio de 2025

Publicado: 29 de septiembre 2025

Resumen

Este estudio examina la evolución del tropo caníbal en el cine como figura narrativa de transformación identitaria. A través del enfoque de la semiótica cultural de Lotman, se analiza un corpus de siete películas que abordan el canibalismo como ritual desde los distintos tropos periféricos como *consumin pasión*, *autocannibalism*, *cannibal clan*. Se excluyen representaciones patológicas o de supervivencia. El análisis fílmico se centra en el lenguaje cinematográfico que compone secuencias puntuales que evidencian irregularidades semióticas clave respecto de la figura narrativa central del *Cannibal Tribes*. Los resultados muestran que, en el cine contemporáneo, el canibalismo ha dejado de representar la otredad exótica para convertirse en una herramienta *poiética* de introspección, particularmente en personajes femeninos. Se concluye que el tropo caníbal ha sido resignificado en el contexto moderno como un dispositivo que explora los límites éticos, afectivos e identitarios del sujeto.

Palabras clave: Tropo caníbal, traducción, semiosfera, operaciones semióticas, representación

Abstract

This study examines the evolution of the cannibal trope in movies as a narrative figure of identity transformation. A corpus of seven films that address cannibalism as a ritual is analyzed from the perspective of various peripheral tropes such as consuming passion, autocannibalism, and cannibal clan, using Lotman's cultural semiotics approach. Pathological or survival representations are excluded. The film analysis is focused on the cinematographic language that makes specific sequences that prove key semiotic irregularities in relation to the central narrative figure of Cannibal Tribes. Results show that in contemporary cinema, cannibalism has ceased to represent exotic otherness and has become a poetic tool of introspection, particularly in female characters. We conclude that the cannibal trope has been reinterpreted in the modern context as a device that explores the ethical, emotional and identity limits of the subject.

Keywords: Cannibal trope, translation, semiosphere, semiotic operations, representation

◆ Introducción

El canibalismo aparece en el cine como tema etnográfico en las primeras décadas del siglo xx. Los relatos de viajeros y comerciantes ingleses que visitaban el sudeste asiático frecuentemente aludían a encuentros con tribus que practicaban el canibalismo y reforzaron imaginarios coloniales de exotismo y peligro. *Gow the Head Hunter* (Salisbury, 1928) es considerada la primera película sobre el tema, presentada como una hazaña cinematográfica en territorios remotos y hostiles, donde prácticas extremas como el canibalismo eran atribuidas a comunidades alejadas de la civilización (*The New York Times*, 1928).

En el cine, el canibalismo se convirtió en un recurso narrativo utilizado para satirizar, ridiculizar o demonizar a culturas no occidentales. En producciones animadas, los caníbales fueron representados como personas incivilizadas fascinadas por los artefactos modernos (como en *Jungle Jitters* [Freleng, 1938]), por la belleza occidental (*Betty Boop: I'll be glad when you're dead You rascal you* [Fleischer y Bowsky, 1932]), o por la música popular (*Walt Disney's Mickey Mouse: Trader Mickey* [Hand y Gillet, 1932]) destacando una supuesta inclinación natural por devorar humanos (como en *Chew Chew Baby* [Sparber, 1958]).

Diversas investigaciones (Arens, 1981; Franco, 2008; Jáuregui, 2008) han evidenciado que el canibalismo ha funcionado históricamente como un discurso de discriminación hacia pueblos indígenas y no europeos. El término “caníbal” proviene de una deformación lingüística adoptada por los colonizadores españoles para nombrar a la tribu Kari'ña de la zona norte de Venezuela, hoy conocidos como caribes. De acuerdo con las cartas y los diarios recogidos por Arens (1981), estas personas eran descritas como pertenecientes a sociedades que comían humanos. Asimismo, Villalta (1948) recopila las epístolas y los diarios de colonos españoles en Mesoamérica, donde se describen actos caníbales en el Nuevo Mundo. Sin embargo, otros estudios (Arens, 1981; Salas, 1920) han desmontado estas afirmaciones, aludiendo a que ésta fue una estrategia de colonización que permitió la esclavitud de los indígenas que se resistían a la evangelización, ya que la iglesia autorizaba la esclavitud en casos de canibalismo.

Estas narrativas cimentaron una diferenciación simbólica entre lo civilizado y lo exótico, lo humano y lo salvaje, lo racional y lo mítico. Así, la figura del caníbal pasó a representar la otredad más radical: una alteridad que genera horror y fascinación, fuera a través del *shock* visceral o mediante su caricaturización. El cine de inicios del siglo xx consolidó esta imagen como una proyección colonial que desvinculaba al sujeto occidental de aquello que consideraba bárbaro.

A partir del siglo xxi, el canibalismo retorna al cine con nuevas connotaciones. Lejos de ser sólo una representación de lo primitivo, el tropo caníbal se reinventa, expandiendo su semiosfera, habilitando lecturas simbólicas más ricas en significados. La violencia, el humor, el drama y el horror se entrelazan en estas representaciones, ampliando el campo de experimentación visual y narrativa. Surge entonces la pregunta central de este estudio: ¿cómo ha mutado el significado del tropo caníbal en el cine? ¿Qué nuevas formas adopta y cuál es su relación con sus representaciones originales?

La hipótesis que guía esta investigación sostiene que el cine contemporáneo ha desplazado el canibalismo de su lugar tradicional en el cine de explotación hacia una figura *poiética*, capaz de articular procesos de transformación individual. Este tránsito implica la disolución de una identidad previa y la conformación de una nueva ética, atravesada por el dolor de la metamorfosis y el acto simbólico de devorar a otro.

Para validar y desarrollar la hipótesis se establecieron los siguientes objetivos específicos de la investigación:

1. Establecer una base conceptual sobre el canibalismo como proceso de hibridación. Para ello será necesario distinguir el canibalismo en tanto ritual de hibridación; de la antropofagia patológica, representada en asesinos seriales y personajes del cine *gore*; y del canibalismo de supervivencia, representado por personajes que se ven forzados a comer carne humana, a veces en forma de necrofagia, para sobrevivir en situaciones extremas.
2. Delimitar e identificar los elementos narrativos y cinematográficos que componen la semiosfera del canibalismo en el cine, a partir de los postulados de Lotman (1996a; 1996b) particularmente en torno a la estructura nuclear, la periferia y las irregularidades semióticas que sirven como ejes de traducción y, por lo tanto, de resignificación. La estructura nuclear se define a partir del supertropo *Cannibal Films*, según su codificación en la plataforma TV Tropes (TV Tropes Community, 2008a; 2008b; 2011; 2012; 2015; 2016; 2022) que incluye variantes como Cannibal Tribe, High Class Cannibal, Consuming Passion y Autocannibalism.
3. Realizar un análisis cinematográfico detallado de secuencias específicas en películas seleccionadas, observando cómo el len-

guaje fílmico articula operaciones retóricas de comparación, diferenciación y disolución del sujeto caníbal, y cómo estas secuencias funcionan como zonas de irregularidad semiótica que permiten resignificar el tropo a partir de procesos de traducción en el sentido de Lotman (1996b), es decir, de generaciones de nuevas significaciones, precisamente por dichas irregularidades.

◆ **Fundamentación teórica** *Configuración conceptual del canibalismo como proceso de traducción*

La idea de traducción aparece en Lotman (1996a) para designar los procesos en los cuales un texto es decodificado. En estos casos pueden ocurrir dos posibilidades, la primera: que la decodificación se corresponde de manera directa y unívoca entre el significado dentro del texto del emisor y el significado comprendido del texto generado en el receptor. En estos casos no hay pérdida ni ganancia de información, por lo que se reconocen como textos eficaces. El segundo caso acontece cuando se genera nueva información dentro de un proceso comunicacional, sea por error, casualidad, diferencia e intraducibilidad entre el texto inicial y el texto final, entre el código de enunciación y el código de traducción.

Lotman (1996b) sugiere que este tipo de casos, entendidos como “ineficaces”, ocurre en textos de arte, por ejemplo, y es lo que posibilita en ellos el acontecimiento de lo nuevo: nuevos significados, nuevos procesos de codificación y nuevos procesos de traducción. Esto permite que la cultura se movilice. Para esta situación, dice Lotman (1996b, p. 7): “la condición mínima consiste en la presencia de dos lenguajes, lo suficientemente cercanos como para que la traducción sea posible, y tan distantes para que no resulte trivial”. Este tipo de textos, concluirá, son más ricos y complejos que cualquier lenguaje, ya que, en éstos, los lenguajes chocan y se yuxtaponen.

Para el caso del canibalismo, más allá de su existencia empírica como práctica cultural, funciona como una construcción simbólica que organiza representaciones de la alteridad. Como afirma Franco (2008, p. 53), “el tema de la antropofagia es un tema que alude al imaginario, a lo simbólico, a la retórica”. En este sentido, el interés analítico no radica en verificar si ciertas culturas practicaron o no el canibalismo, sino en comprender cómo la figura del caníbal delimita los márgenes de la mis-midad cultural: es el otro absoluto, violento, amenazante, radicalmente separado.

Sin embargo, esta representación conlleva una paradoja: el caníbal, en tanto figura narrativa, también posibilita la disolución de esas diferencias. Como explica Jáuregui (2008), el canibalismo posee un valor polisémico precisamente por su capacidad de operar metafóricamente sobre los procesos de constitución y disolución de identidades. En el ritual caníbal, el acto de devorar al otro produce una hibridación: el devorador incorpora características del devorado, transformándose en una nueva entidad simbólica. Esta operación implica la desaparición material de

uno y la reconfiguración subjetiva del otro (Corominas, 2022; Franco, 2008; Jáuregui, 2008). Implica, por tanto, un proceso de traducción de la forma narrativa del caníbal a nuevas formas yuxtapuestas, generadoras de nuevos significados.

De este modo, el canibalismo ritual puede funcionar como un tropo narrativo de los procesos de tránsito identitario. Su violencia no sólo transgrede el “sentido común” al vulnerar tabúes culturales, sino que también remite al dolor físico como umbral de transformación. En términos semióticos, el caníbal encarna una irregularidad cultural que funge como dispositivo de traducción: perturba los límites entre lo humano y lo monstruoso, lo civilizado y lo salvaje, lo interno y lo externo.

Franco (2008) recupera una tipología desarrollada por Alberto Cardín sobre los usos del canibalismo como tropo en el discurso cultural. Estos se resumen en tres grandes funciones narrativas.

1. Como expresión del habla: el canibalismo opera como metáfora de deseo o afecto (“te quiero comer”), particularmente en registros eróticos o afectivos.
2. Como figura liminal: representa la frontera entre lo humano y lo no humano, abarcando lo bestial, lo espiritual o lo metafísico, y marcando el espacio de lo indomable.
3. Como signo de otredad radical: señala al otro como amenaza o fascinación, una alteridad radical que genera terror precisamente por su lejanía ontológica.

Estos tropos generales del canibalismo permiten comprender su eficacia como figura narrativa flexible y potente, capaz de ser reinscrita en múltiples contextos discursivos, incluido el cinematográfico. Desde esta perspectiva, el análisis del tropo caníbal en el cine no se limita a identificar su presencia explícita, sino que funciona como elemento textual de traducción —en tanto ritual de hibridación y disolución—, pues configura nuevas formas de significación y reconfigura la semiosfera cinematográfica, como se expresa en la tabla 1.

Tabla 1. Operaciones semióticas del tropo caníbal como dispositivo de traducción y aplicación cinematográfica

Operación semiótica	Significado simbólico	Conceptualización	Proyección cinematográfica
Comparación	Placer	Degustación sexual	Escenas donde el deseo erótico o afectivo se articula mediante metáforas de consumo (besos agresivos, frases como “te devoraría”, fantasías voraces).
Diferenciación	Representación liminal	Lo salvaje indomable	Aparición de personajes fronterizos entre lo humano y lo monstruoso: clanes caníbales, cuerpos híbridos, ritos de paso.
Disolución	Otredad	Horror y fascinación	Momentos donde el protagonista enfrenta o atraviesa una experiencia de alteridad radical: autofagia, trance caníbal, transformación tras el acto.

Fuente: Elaboración propia.

❖ **Diseño metodológico** *Delimitación de la semiosfera del canibalismo tribal en el cine*

Este estudio adopta el enfoque de la semiótica cultural de Yuri Lotman para analizar la evolución del tropo caníbal en el cine. Se parte de una estructura semiótica nuclear, identificada en *Gow the Head Hunter* (Salisbury, 1928), donde el canibalismo aparece como signo radical de alteridad. En esta representación inaugural, los exploradores occidentales se enfrentan a tribus exóticas que practican rituales salvajes. A partir de Lotman (1996b), este núcleo se establece como la autodescripción dominante del sistema: los caníbales como comunidades primitivas y bárbaras frente a la racionalidad civilizada.

En términos narrativos, esta estructura nuclear se configura a partir de un *plot* básico que se repite en múltiples ficciones de animación o películas de explotación englobadas en el súper tropo *Cannibal Films*: un grupo de personas occidentales, generalmente exploradores o viajeros, entra a un territorio donde habitan caníbales que los acechan. Los miembros de la tribu sienten desconfianza y curiosidad ante los extranjeros; si hay una protagonista femenina, surge una atracción o amenaza sexual. La víctima, eventualmente, es objeto de un ritual caníbal, dirigido por una figura chamánica o patriarcal. El dilema dramático suele resolverse con la huida o salvación de los personajes civilizados. Esta narrativa refuerza la visión del canibalismo como práctica mágica, bárbara y exótica, donde la hibridación ritual es apenas insinuada y permanece incompleta, para centrarse en el horror, lo salvaje y lo exótico.

A partir de esta matriz nuclear, se delimitan cinco tropos periféricos que tensionan el significado dominante del canibalismo mediante lo que Lotman (1996b) denomina *irregularidades semióticas*: dinámicas que emergen en los márgenes de la semiosfera y que permiten la aparición de nuevos sentidos, en tanto procesos de traducción entre la clave del texto inicial canon, de *Cannibal Films*, y los textos subsecuentes en las variantes mencionadas en la sección de introducción. En este estudio, dichas irregularidades se manifiestan como desplazamientos simbólicos que operan a través de tres ejes principales:

- ◆ Del ritual colectivo a la experiencia individual.
- ◆ De lo ceremonial sagrado al erotismo salvaje.
- ◆ De la violencia bárbara al autoconocimiento estético.

Estas traducciones se articulan mediante operaciones retóricas —como comparación, diferenciación y disolución— que permiten decodificar las tensiones simbólicas entre ritual colectivo, violencia erótica y experiencia subjetiva en los textos fílmicos, las cuales permiten traducir el acto caníbal en signos polisémicos que van del deseo a lo liminal y de la alteridad radical al reconocimiento de lo propio. Así, la metodología propuesta articula los principios de la semiótica cultural con las formas narrativas del cine, haciendo del tropo caníbal un dispositivo para explorar los límites éticos, identitarios y afectivos de la subjetividad contemporánea.

Para identificar estas transformaciones, se seleccionó un corpus de siete películas contemporáneas que tratan el canibalismo como tropo simbólico y no como simple patología criminal o acto de supervivencia. Se excluyeron aquellas obras donde el canibalismo es una actividad psicótica (por ejemplo, *The Silence of the Lambs*, 1991) o una necesidad de supervivencia (por ejemplo, *Supervivientes de los Andes*, 1976).

Los filmes elegidos son:

1. *Cannibal Holocaust* (Deodato, 1980)
2. *Somos lo que hay* (Grau, 2010)
3. *The Cook, the Thief, His Wife and Her Lover* (Greenaway, 1989)
4. *Trouble Every Day* (Denis, 2001)
5. *Bones and All* (Guadagnino, 2022)
6. *Grave* (Ducournau, 2016)
7. *Dans ma peau* (De Van, 2002)

Estas obras se analizan mediante la articulación entre sus elementos narrativos, visuales y simbólicos, a partir de los cinco tropos periféricos del canibalismo:

- ❖ *Cannibal Tribe* representa la continuidad del núcleo, con rituales colectivos y cosmovisión tribal.
- ❖ *Cannibal Clan* transfiere el ritual arcaico al ámbito doméstico, oculto en la familia urbana.
- ❖ *High-Class Cannibal* representa el acto devorador en ambientes sofisticados, otorgando a la violencia un significado de alta cultura.
- ❖ *Consuming Passion* erotiza el deseo caníbal, integrando coito y devoración.
- ❖ *Autocannibalism* internaliza la práctica y la convierte en metáfora de reconfiguración identitaria.

La tabla 2 resume sus características narrativas, desplazamientos simbólicos y posibilidades analíticas.

Tabla 2. Tropos periféricos del canibalismo, caracterización, traducciones y aplicación analítica

Tropo periférico	Caracterización narrativa	Traducción	Proyección analítica fílmica
Cannibal Tribe	Tribu exótica, ritual colectivo, olla comunal, cuerpos tratados como ofrenda. Tensión con lo civilizado.	Ritual colectivo: frontera civilización/barbarie.	Vestuario primitivo, cuerpos ritualizados, fuego, violencia de grupo, relación jerárquica tribal.
Cannibal Clan	Familia urbana ritualista, canibalismo secreto, distribución de tareas: uno caza, otro cocina, otro ejecuta el ritual.	Familia tribal: canibalismo secreto suburbano.	Casa como escenario ritual, comedor central, rituales encubiertos, tensión doméstica.
High-Class Cannibal	Individuo sofisticado, entorno burgués, canibalismo <i>gourmet</i> . Lo estético sustituye lo ritual.	Ritual culinario: estetización del acto.	Restaurantes, cenas lujosas, lenguaje culto, iluminación dirigida, música clásica.

Consuming Passion	Deseo erótico intenso que desemboca en devoración. Coito y canibalismo simultáneos.	Erotismo: violencia afectiva.	Escenas íntimas violentas, montaje piel/carne, deseo que se transforma en agresión.
Autocannibalism	El sujeto se devora a sí mismo. Autonomía llevada al límite. Crisis y reconfiguración identitaria.	Dolor corporal: conocimiento de sí.	Autolesión, primeros planos del cuerpo, diálogo interior, pérdida de control sobre el cuerpo.

Fuente: Elaboración propia, a partir de una reelaboración de categorías narrativas identificadas en TVTropes.com; bajo el enfoque de Lotman.

Cabe destacar que se incorpora TV Tropes como recurso analítico, en tanto que constituye un repositorio de conocimiento colectivo propio de la cultura de Internet, donde comunidades de usuarios y fanáticos organizan, categorizan y comentan contenidos provenientes de múltiples dispositivos mediales. Esta plataforma representa lo que Jenkins (2006) define como cultura de la convergencia, en donde las audiencias ya no sólo consumen, sino que también son productoras activas de significados. En este sentido, TV Tropes da actualidad epistémica a los productos culturales, como el cine, al reflejar estructuras narrativas persistentes y sus transformaciones dentro del imaginario contemporáneo (Jenkins, 2006; Lévy, 2004).

Este enfoque metodológico posibilita comprender cómo el canibalismo cinematográfico ha transitado desde su sentido original —ligado al exotismo y la barbarie— hacia representaciones que abordan lo íntimo, lo afectivo y lo ético. De este modo, la semiosfera del canibalismo ritual se plantea como un espacio dinámico donde las formas narrativas periféricas introducen condiciones para el desplazamiento y la traducción de significados dentro del sistema cultural cinematográfico.

◆ Resultados *Descripción analítica para la resignificación del canibalismo en el cine*

Cannibal Holocaust (Deodato, 1980), del supra género cine de *explo-tación*, derivado directamente del género *Mondo*. Se presenta como un documental que sigue a un antropólogo encargado de investigar la desaparición de cuatro jóvenes aventureros, quienes viajaron a una región del Amazonas para documentar el modo de vida de supuestas tribus caníbales. La película es una mezcla de falso documental y ficción dramática que mezcla escenas del reportaje sobre el rescate, entrevistas a los familiares de los documentalistas y el contenido de unas cintas fílmicas recuperadas.

La secuencia clave (véase la figura 1) ocurre cuando los jóvenes documentalistas atacan la villa de una de las tribus mediante prácticas de

intimidación con armas de fuego. Aterrorizan a los habitantes, los encierran y los queman. Alan, el protagonista, menciona a cámara que en esa región prima la ley del más fuerte y que eso quieren demostrar. Por su parte, los documentalistas intimidan a los miembros de la tribu, se burlan de ellos y en un punto hacen alusión a las masacres en Camboya, identificando a los documentalistas con los genocidas.

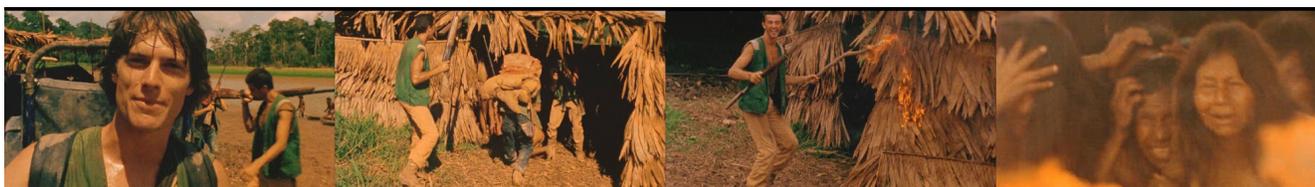


Figura 1. Escena de la masacre de una tribu indígena.
Fuente: *Cannibal Holocaust* (Deodato, 1980).

Toda la escena es rodada con cámara en mano. Se busca reubicar el punto de interés mediante el enfoque selectivo. En primeros planos aparece el fuego, y de fondo, en segundo o tercer plano, vemos la acción principal: miembros de la tribu corriendo o asustados, los documentalistas intimidando o filmando. La música extradiegética es un vals melancólico que se intensifica a medida que la escena crece en tensión y la cámara enfatiza el terror de la tribu y muestra algunos cuerpos calcinados. La escena nos muestra el sadismo del que son capaces los documentalistas mientras deja una sensación de impotencia y tristeza. Esta escena es clave porque es la cúspide del intercambio de papeles: los documentalistas estadounidenses son los salvajes. Para entonces ya vimos a los documentalistas cometer tortura animal, mirar morir a un miembro de la expedición y comportarse indiferentes, violar colectivamente a una nativa, adueñarse de la villa e infringir temor en sus habitantes. El arco narrativo de los documentalistas se cierra cuando estos son atrapados por la tribu del árbol para matarlos, desollarlos y comerlos frente a la cámara. La chica es violada por los hombres y matada por las mujeres. La última escena de ese arco es un primerísimo plano al rostro de Alan, quien cae muerto frente a la cámara.

Cannibal Holocaust representa el tropo *Cannibal Tribe* y posee operaciones retóricas de comparación entre los documentalistas norteamericanos y las tribus del Amazonas y el proceso de disolución consiste en convertir al sujeto occidental en el salvaje indomable.

Somos lo que hay (Grau, 2010) narra la reconfiguración estructural a la que se enfrenta una familia de clase baja que practica el canibalismo ritual en la Ciudad de México, luego de la muerte del patriarca. A modo de ficción y cercano al drama, con una estilística de cine latinoamericano, la película presta atención a los roles tradicionales de género, la precarización de la clase baja y los conflictos familiares, así como a la violencia generalizada de la Ciudad de México de finales de la primera década del

siglo XXI. La fotografía es fría, con planos fijos y movimientos de cámara suavizados. Se privilegia el plano medio y los primeros planos, ya que se centra en el espacio social inmediato representado por la familia; y en el espacio psicológico de los personajes. Los raros planos generales se usan para dar contexto. Las acciones principales se llevan a cabo dentro de la casa, cuyos decorados muestran una vida descuidada y acumuladora, también oscura y fría, con tonos terrosos, donde se da la impresión de que los personajes viven avejentados, en el polvo, sugiriéndose pobreza y descuido. Todo lo anterior es consecuente con el tropo *Cannibal Clan*.

La secuencia clave implica la separación de las tramas de Alfredo, el primogénito, y su familia. Alfredo, confundido por no saber si asumir el rol de líder o no, sale de la casa y encuentra un grupo de chicos. Se siente atraído por uno de ellos y los persigue por diferentes lugares de la ciudad. El grupo se percata y posteriormente nos enteramos de que jugaban a ser atrapados. Más tarde se descubre la orientación homosexual de Alfredo. Ya en la discoteca, se da el encuentro entre él y el chico de su interés romántico, el segundo lo seduce. En un momento le dice a Alfredo que irá al baño y que lo espere, pues “hay muchos cazadores y todos quisieran comerte” (Grau, 2010, 00:51:57). La secuencia continúa con la crisis de Alfredo retirándose hacia el metro, luego de que el otro chico intentara besarlo en el baño. Eventualmente, Alfredo asume su homosexualidad, seduce al chico y se lo lleva a casa, su objetivo es usarlo para el ritual (véase la figura 2).



Figura 2. Escena de la “cacería” de Alfredo.
Fuente: *Somos lo que hay* (Grau, 2010).

Esta película presenta una mezcla de *Cannibal Clan* y *Consuming Passion*, contextualizado en un momento de violencia y bestialización de la clase precarizada en México en la primera década del siglo XXI. Presenta operaciones retóricas de diferenciación y disolución, la primera en tanto que el deseo sexual ocurre en una relación homosexual, y lo segundo con el resquebrajamiento de la familia, de la cual tan sólo la hija menor sobrevivirá, lo que da a entender que es ella quien puede continuar con la tradición caníbal de la familia.

En *The Cook, The Thief, His Wife and Her Lover* (Greenaway, 1989), Albert Spica, un violento y misógino mafioso, dueño de un restaurante que acaba de abrir, descubre el engaño de su esposa, quien se ha enamorado de Michael, un comensal asiduo al restaurante. Ambos han mantenido su romance debido a la ayuda de Richard, el *chef*. Destaca la

personalidad de Albert, quien presume de tener el mejor restaurante, con el mejor *chef* y la comida más deliciosa. Sin embargo, a los ojos del *chef* y de su propia esposa, Albert carece de conocimientos culinarios y del suficiente entendimiento de la alta cultura para reconocer las delicias gastronómicas que se sirven en el lugar. Albert “compensa” su falta de buen gusto con arrogancia y prepotencia desmedidas.

Estilísticamente, la película tiene un marcado estilo pictórico, principalmente de la pintura holandesa del siglo de oro y del teatro operístico. Los planos son abiertos y rara vez hay primeros planos. Cuando los hay enmarcan bodegones de ingredientes de comida, enfatizando el estilo pictórico como recurso narrativo cinematográfico, o bien se centran en detalles necesarios para la trama. El recurso del *travelling lateral* sirve para cambiar de escenarios y remarcar el contraste entre escenas. Conforman un conjunto de planos secuencia y transiciones simultáneas que estructuran el arco narrativo de la historia: La cocina verde con elementos en contraste de tonos rojos, donde conocemos a los personajes principales y su carácter. El comedor rojo, donde se desarrolla la personalidad violenta de Albert, la indiferencia de la esposa y se presenta al amante. El baño blanco, donde la esposa y el amante se conocen. La librería en tonos ocres y el hospital en amarillo.

La secuencia clave (Greenaway, 1989, 1:12:51) inicia después de que Albert se entera de que Georgina y su amante se ocultan para tener encuentros sexuales. Comienza con un primer plano a Patricia, quien so- lloza tirada bajo la mesa, luego de que Albert le enterrara un tenedor. El movimiento de cámara en *tilt-up* se detiene en Albert, quien se sienta a comer en una clara composición de simetría triangular. Albert explota y comienza a buscar a Georgina. La cámara lo sigue en un paneo hasta que se pierde en el fondo. Un *travelling lateral* nos muestra el interior del baño, siguiendo la búsqueda desesperada de Albert, quien no duda en romper todo lo que se encuentra a su paso. Un *dolly out* nos muestra el interior de una furgoneta, donde hay alimentos del mar en estado de putrefacción. Con corte, sigue un plano conjunto que encuadra a Georgina, Michael y Richard, quien les advierte que Albert se ha dado cuenta. Fuera del plano, se escuchan los gritos de Albert buscando a Georgina.

La secuencia continúa con un plano general desde el interior de un cuarto frío, donde se ocultan Georgina y Michael encuadrados en contra luz. Luego un plano conjunto en la alacena donde Albert se encuentra con Richard preguntando por Georgina, y un plano general, donde se ve a Albert al fondo destrozando la cocina, y en primer plano a Richard observando estoico toda la acción. Después se ve un plano general del exterior del restaurante, donde se acerca una de las furgonetas a la entrada. Hay un primer plano de Albert, quien continúa destrozando, ahora, los enseres de cocina. Entonces grita que los encontrará y se lo comerá [a Michael]. Se muestra un plano conjunto, donde se encuadra la parte

trasera de la furgoneta, los ayudantes abriendo las puertas, Michael y Georgina asqueada por la putrefacción de su interior. Ambos suben y escapan (Greenaway, 1989, 1:18:16) (véase la figura 3).



Figura 3. Escena de la rabieta de Albert.

Fuente: *The Cook, The Thief, His Wife and Her Lover* (Greenaway, 1989).

En esta película se desarrollan los tropos *High Class Cannibal* y *Consuming Passion*, aunque este último se muestra en su forma metafórica, entre los amantes. Para el primer tropo, vemos que Albert manifiesta su poder mediante la violencia. Sabemos que abusa sexualmente de su esposa y que ella ha sido retenida a la fuerza. El poder de Albert no se destaca por una sapiencia intelectual ni refinada, todo lo contrario. En tal sentido, el tropo *High Class Cannibal* es subvertido, ya que Albert es forzado por Georgina a comer del cadáver de Michael. En este sentido, el sujeto de poder, pero ignorante, que disfrutaba torturando al sujeto sin poder, tiene que responder a su juramento de comerse a Michael, mostrándose débil y proyectando su bestialidad. El tropo *Consuming Passion* es más sutil, ya que se da como diálogo sobre la alta cultura y el canibalismo entre Georgina y Richard. De tal modo que en la película están presentes las tres formas de canibalismo constitución-disolución: sexualidad, bestialidad y alteridad radical.

En Trouble Every Day (Denis, 2001) se da un montaje convergente y un juego de algunos planos generales, muchos primeros planos y planos en conjunto. Esta mezcla entre drama y suspenso, con algunos guiños al *gore*, nos muestra dos historias que tienen como protagonistas a dos caníbales: uno femenino y el otro masculino.

La fotografía tiene una paleta de colores fríos, lo que ayuda a enfatizar el tono melancólico y de soledad en la que se encuentran los protagonistas y sus respectivas parejas, a excepción de las escenas de canibalismo, donde el color rojo y la temperatura cálida de la fotografía comunican pasión violenta. Destacan los planos detalle, principalmente en los laboratorios, donde hay rimas a las sinfonías urbanas, esta vez sinfonías de laboratorio.

La secuencia clave es cuando Shane (el caníbal masculino) encuentra a Coré (la caníbal) en la casa luego de que ella terminase de comer a uno de los chicos a quien sedujo (Denis, 2001, 1:10:33-1:14:58). Con un juego de *close-up overshoulder* a un plano entero se muestra a Coré bajando por la escalera de manera cabizbaja, en contraplano al rostro de Shane,

quien se esconde tras una puerta. La cámara se centra en contrastar ambos rostros: Shane, tranquilo, observa desde la oscuridad, mientras Coré entra a la cocina. En un juego de planos detalle vemos que Coré prende un cerillo, mira el fuego y huele el humo. Hay un corte. Se muestra un primerísimo plano al rostro de Leo (esposo de Coré), quien vuelve a casa en motocicleta. Seguido del corte vemos a Shane y Coré abrazándose en un plano conjunto (para este momento de la historia ya sabemos que se conocían). El abrazo pasa de la sensación de alivio de Coré, al forcejeo. Un contraplano nos muestra a Shane asfixiando a Coré. La cámara los sigue hasta el piso, donde termina por matarla. La cámara sigue a Shane hasta que sale por una puerta al fondo. Un fuego que nunca vemos alcanza el cuerpo de Coré y la calcina. Un par de planos detalle nos muestran el fuego consumiendo la casa. La escena, que hasta entonces había tenido sonido diegético, se complementa con el sonido de unos violines melancólicos. Y la cara de Leo, mirando a través del fuego, sin mostrar emoción. La siguiente escena comienza con un primerísimo plano del rostro de Shane, acariciando la nuca de su esposa, los dos acostados en la cama (véase la figura 4).



Figura 4. Escena del encuentro entre Shane y Coré.
Fuente: *Trouble Every Day* (Denis, 2001).

Si bien la película no se detiene en dar explicaciones a por qué los personajes actúan de esa manera, deja entrever que el canibalismo en los protagonistas surgió por un experimento fallido, derivado de las investigaciones de Leo, cuando éste fue contratado por Shane, algunos años atrás. También sugiere que hubo un posible romance entre Coré y Shane y que luego su sociedad se desintegró. Los tropos *High Class Cannibal* y *Consuming Passion* están presentes. Para el primer tropo, Shane es un adinerado científico que le robó la investigación a Leo, en cuyo proceso tanto Shane como Coré experimentaron con ciertas sustancias. También es un caso de personas con superioridad intelectual, asociado a las clases altas. Que el experimento haya derivado en el desarrollo del impulso sexual caníbal integra los elementos de *Consuming Passion*. Tanto Shane como Coré devoran a sus víctimas mientras mantienen relaciones coitales con ellas, la violencia se intensifica en el orgasmo.

Sin embargo, la secuencia elegida resulta clave porque permite articular las dos versiones de este tropo: la mirada masculina y la mirada femenina. La primera en el sentido de Mulvey (1975): las mujeres son mostradas de tal modo que provoquen un fuerte impacto visual y erótico. Mientras que la segunda se puede entender como una forma fluida de

mirar lo masculino, sin que caiga en una definición tajante de masculinidad romántica, protectora y orientada a la fantasía sexual (Coles, 2023). Veremos a Shane abusando y devorando a la recamarera de un hotel, para finalmente volver con su mujer, a quien le cumplió el sueño de viajar a París. En tal sentido, la mujer, como devoradora sexual, muere, mientras que el hombre se mantiene vivo, sigue su vida con su pareja y aprende a buscar víctimas. En suma, la constitución-disolución de Shane como caníbal dentro de su matrimonio pasa por el asesinato de su contraparte femenina. Esta película presenta deseo sexual, bestialidad y alteridad.

Bones and All (Guadagnino, 2022) es la película más reciente de esta revisión y posee elementos de los tropos *Consuming Passion* y *Cannibal Clan*, pero mezclados con el romance adolescente y el subgénero *coming of age*. Destaca una cinematografía en tonos cálidos que tienden al verde y van en sintonía con el entorno semirrural de las locaciones y la nostalgia que usualmente se proyecta en películas adolescentes. Destacan el cuidado en la composición de los encuadres, planos conjuntos y primeros planos. Los planos generales y grandes planos generales se usan para mostrar los escenarios por donde transita la protagonista y con ello enfatizar que experimenta un viaje físico y emocional.

La película presenta las tres operaciones semióticas como dispositivo de traducción: comparación, diferenciación y disolución. El personaje protagonista aprenderá y aceptará su condición caníbal, no sin antes experimentar los horrores y algunas dulzuras que ello conlleva. Se presentan los siguientes tres tropos del cine de canibalismo: *Cannibal Clan*, *Consuming Passion* y *Autocannibalism*. Del primer tropo se centra en la actividad caníbal en entornos urbanos precarizados. Los personajes también se presentan como precarizados y en algunos casos muy poco aseados. Sin embargo, la irregularidad está en que estos clanes se construyen por similitudes éticas y no por lazos familiares, como en *Somos lo que hay*. De hecho, hay una búsqueda por la conformación de clanes. Sully intenta convencer a Maren de que se acompañen. Maren busca en Lee a esa persona en quién confiar. Jake y Brad son una pareja de un "eater" y un normal, quienes representan la degradación más deshumanizada, ya que uno ha asumido sin escrúpulos su impulso bestial, mientras que el otro ha desarrollado una suerte de parafilia en la perversión.

El tropo *Consuming Passion* se presenta como el ápice de la película: Lee es herido por Sullivan y le pide a Maren que se lo coma. Ella lo hace como un acto de dignidad. Maren experimenta el éxtasis en una situación contradictoria porque busca la dignificación y amor hacia Lee. Se deduce que este acto representa la transformación total en Maren, pues es cuando ella acepta su impulso bestial. Es aquí cuando se completa la constitución-disolución de Maren, quien ahora posee la alteridad de Lee: su sufrimiento y su capacidad para sobrevivir como caníbal.

El tropo de autofagia es poco desarrollado, sólo se presenta como última opción frente al impulso irrefrenable de comer carne humana. Este tropo es representado por la madre de Maren, a quien descubrimos sin brazos y en un psiquiátrico. Se asume que ella fue quien se comió a sí misma. Sin embargo, consideramos que ésta es la secuencia clave de la película (Guadagnino, 2022, 1:19:32-1:23:48), ya que implica la inversión de significación del tropo *Cannibal Clan*, al mismo tiempo que presenta los límites del impulso caníbal en la autofagia y los actos en el nombre del amor filial.

La secuencia clave comienza en el interior de un hospital (Guadagnino, 2022, 1:20:40), la cámara en mano sigue a Maren, quien mira en el fondo de una habitación a quien se supone es su madre. Con un corte, la cámara en mano nos muestra, desde el punto de vista de Maren, que la enfermera parece acariciar a alguien que está oculta tras el muro de la esquina. El mismo punto de vista, con cámara en mano, descubre a la enfermera con una mujer con dos muñones superiores, cabello corto, arrinconada en una silla. Es la madre de Maren, quien no puede articular palabras y se mueve con ansiedad, buscando protección en la esquina de la habitación. Desde ese plano en primera persona vemos que la enfermera le pregunta a la mujer si quiere que le entregue una carta que escribió hace tiempo. Se acerca a la cámara y se la entrega. La cámara enfoca el remitente: “for my daughter”.

A partir de aquí el juego de planos y contra planos se concentrará en mostrar a Maren desde un primer plano en tercera persona y a su madre vista por cámara en mano desde el punto de vista de Maren. Mientras esto pasa, la voz de su madre, en *voiceover*, leerá con intencionalidad el contenido de la carta. A medida que el contenido de la carta se vuelve más personal y doloroso, el punto de vista de Maren se moverá de un primer plano a un primerísimo plano del rostro de su madre, quien intenta esconderse bajando la mirada. Un plano conjunto nos muestra a Maren lo más cerca que ha podido estar de su madre mientras lee la carta. Finalmente, en la carta, su mamá le dice a Maren que el mundo del amor no quiere monstruos como ellos, así que le pide que le permita ayudarla a salir de él. Entonces, el punto de vista de Maren, el cual tiene en primer plano a su madre, mira que ésta se abalanza hacia la cámara de forma violenta. Un primer plano en tercera persona encuadra el momento en que su madre intenta morderla. Finalmente, la enfermera la detiene, Maren sale corriendo y su madre le grita: “Maren, die!” (véase la figura 5).

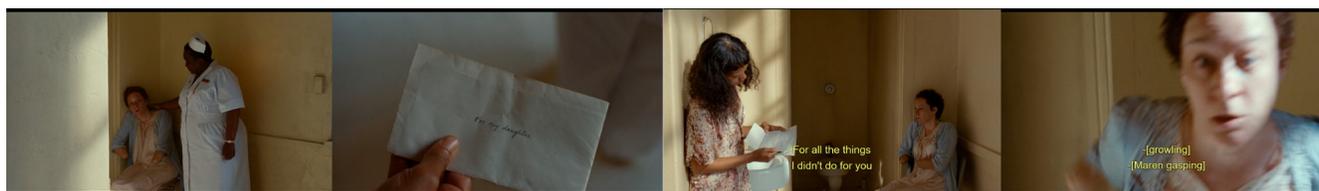


Figura 5. Escena del encuentro de Maren con su madre.
Fuente: *Bones and All* (Guadagnino, 2022).

Esta escena desata la crisis de Maren, quien descubre que su madre enloqueció al punto de comerse sus brazos, y reconoce que su novio mató a un hombre con familia para que ambos se lo comieran. Para este momento ya ha visto que hay todo tipo de “eaters”. Desde los más violentos que crean comunidades, a los más solitarios que buscan de compañía. Entonces ella decide emprender un camino separada de Lee, a quien volverá a encontrar hacia el cierre de la historia. Básicamente, la secuencia muestra a Maren como una persona plenamente individualizada.

El viaje por los estados del medio este de Estados Unidos representa el viaje de transformación de Maren, quien hace consciente que su impulso se había manifestado desde muy temprana edad y busca a su madre con la intención de reconocerse. Al mismo tiempo, aprende que el olfato le permite saber quién es caníbal o quién está a punto de morir, y también aprende algunos fundamentos morales: no comerse a otros semejantes y no matar para comer, sino esperar a que alguien muera. En su proceso personal, conoce otro tipo de caníbales, con otros principios, pero se forja la idea de que sus vidas son solitarias, por lo que es importante saber con quiénes otros, semejantes, se pueden crear lazos. Aprende que se pueden sobrepasar los límites éticos, que puede haber gente que no tiene el impulso y, a pesar de ello, practicar canibalismo, o bien que lo hacen de una forma libre de cualquier atadura moral. El viaje de Maren es un viaje que consiste en el llamado, el aprendizaje y la construcción de una ética caníbal que culmina cuando come a Lee, en un acto de conmiseración y amor. Pero al mismo tiempo es capaz de entender que se pueden cometer actos horribles basados en el impulso, que no se está exento de ellos, que incluso se cae en ellos como proceso de aprendizaje. Y que el amor, si bien no la hizo libre, sí le permitió reconstituirse.

Grave (Ducournau, 2016), con montaje secuencial, nos mostrará el despertar caníbal y el proceso de aprendizaje de una chica que solía defender los derechos animales. Abundan los planos medios, los planos en conjunto y los primeros planos porque la película se centra en la dimensión psicológica del personaje y de sus relaciones inmediatas. La composición de los encuadres presenta, en su mayoría, centralidad y regla de tercios, lo que brinda orden y armonía a imágenes que por su contenido gráfico pueden resultar *shockeantes*, lo que provoca sensaciones encontradas de agrado y desagrado por igual. La temperatura de color es fría con azules claros para los exteriores, los espacios médicos y los momentos violentos. Por otro lado, son amarillos cálidos para la habitación, principalmente en los momentos más íntimos entre las dos hermanas.

En la película, luego de que Justine muerde al chico que besa por primera vez, en un juego de retos, vuelve a su habitación y se acurruca en el cuerpo de Adrien, su amigo homosexual, quien le hace preguntas sobre si tiene parafilias y qué tan fuertes son. Ella se retira. La escena clave comienza justo cuando ella vuelve a la habitación (Ducournau, 2016, 1:08:54-1:10:47), un plano medio la muestra posicionada en el centro del encuadre. Ella responde: “Es malo”, indicando que su parafilia

es algo grave. Lo siguiente es un conjunto de primeros planos laterales a planos en conjunto de los personajes besándose furtivamente. Con cortes abruptos y un movimiento de cámara en mano buscando reencontrar el cerradísimo plano, se muestran las dinámicas de dominación y placer. En el momento que Justine domina la situación, la cámara nos mostrará desde un *overshoulder* contrapicado la reacción confusa de Adrien, quien se encuentra atrapado entre Justine y la base de la cama. Este plano se entrelaza con contraplanos de Justine, encuadrada en un primer plano frontal, cuyo gesto parece entre furia y éxtasis. En cierto momento, Adrien parece intentar controlarla sin éxito. Finalmente, un primer plano en conjunto muestra a Justine mordiendo su propio brazo hasta sangrarse, mientras experimenta el orgasmo. La escena que comenzó en tonos azules muy fríos termina con una iluminación amarilla al rostro de Justine, quien mira hacia la cámara con un gesto severo que puede ser de dolor y furia por igual. Mientras su brazo sangra, Adrien le acaricia la cabeza (véase la figura 6).

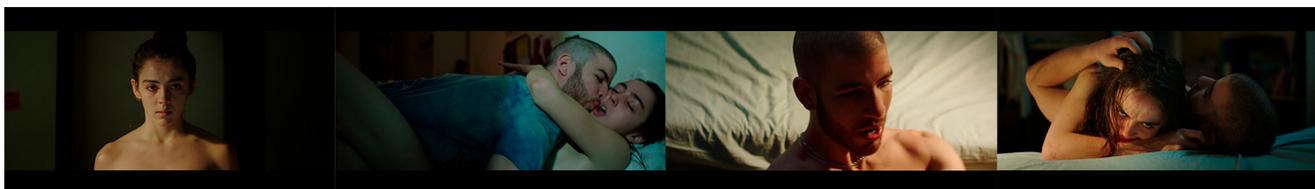


Figura 6. Escena del acto sexual de Justine con su amigo.
Fuente: *Grave* (Ducournau, 2016).

Los tropos que aparecen en esta película son *Consuming Passion* y *Auto-cannibalism*. El primero está presente cuando Justine (la protagonista) besa a un chico (Ducournau, 2016, 1:05:16) y cuando tiene sexo por primera vez (Ducournau, 2016, 1:08:50), aunque se deja ver en otros momentos (Ducournau, 2016, 0:42:17, 0:54:59, 0:56:35). El segundo caso está presente en la escena clave de la película, ya que combina ambos tropos y es donde se crea la resolución ética de la protagonista.

Por otro lado, *Dans ma peau* (De Van, 2002) es una película independiente y grabada con bajo presupuesto. Es escrita, dirigida y actuada por Marina de Van, por lo que se puede considerar cine de autor. La película está narrada con un montaje lineal, en el cual veremos el acercamiento de la protagonista a la experiencia de la autofagia, el proceso de asimilación de lo que se volverá una obsesión y el desenlace que culminará en su reorganización psíquica (comparación, diferenciación y disolución). Está contada con planos medios a planos detalles. Salvo por algunas escenas, toda la historia ocurre en espacios interiores, la mayoría de las veces a media luz. Destaca un montaje hacia el final de la película que toma tintes de videoarte, donde se intercalan encuadres a salpicaduras de sangre en una habitación, objetos punzantes, piel y material para fotografía.

La secuencia clave (De Van, 2002, 44:04 - 49:51) comienza cuando Esther, junto a su jefe del trabajo, tiene la más importante cena de negocios con unos clientes. Hasta el momento, Esther ha manifestado tener una gran capacidad laboral y este encuentro es la oportunidad de ascender en su carrera. Sin embargo, a medida que avanza la escena, la encontramos distraída y ansiosa, dado que al mirar los platos de sus compañeros comensales comienza a tener la necesidad de comer su propio cuerpo. Mientras, la conversación avanza en una serie de primeros planos a cada a uno de los participantes.

Un primer plano frontal al rostro de Esther es seguido de un plano detalle desde el punto de vista de ella a su plato, donde vemos sus manos torpemente manipulando el filete que intenta comer, al punto de que toca uno de sus dedos con el tenedor. Eventualmente, la secuencia de planos mostrará el rostro de Esther y las manos peleando entre sí, dando a entender que una de sus manos se mueve independientemente de su conciencia. Mientras esto ocurre, Esther intenta seguir la conversación. Un plano detalle desde el punto de vista de Esther muestra una de sus manos intentado aquietar a la otra, la cual está agarrando grotescamente el filete de carne. Un movimiento de cámara en forma de paneo vertical va de las manos peleando al antebrazo. Ahí descubrimos que el brazo de Esther está separado del resto de su cuerpo. El encuadre vuelve al primer plano del rostro de Esther, quien se muestra enajenada de la conversación y sutilmente desconcertada. Luego un plano general en conjunto nos muestra de perfil a Esther y, sobre la mesa, su brazo separado de su cuerpo. Esther lo mira. Un corte a plano detalle nos muestra que con la otra mano toca su brazo separado para darse cuenta de que está insensible. Mientras la conversación continúa, el mesero se acerca para retirarle el plato. Con un movimiento tosco, Esther evita que lo agarre, asumiendo que el mesero quiere llevarse su brazo separado. Quienes están en la mesa voltean a ver la situación, pero no prestan atención al brazo separado. Esto nos indica que es sólo Esther quien lo ve de esa manera. Un contra plano general en conjunto muestra a Esther, ahora de frente a la cámara, cuyo brazo está sobre la mesa, ella de manera discreta lo quita de ahí. Nuevamente observa su brazo y se da cuenta de que está nuevamente adherido a su cuerpo. Eventualmente, la necesidad por comer de su cuerpo la lleva a abandonar la mesa para encerrarse en la bodega del restaurante (véase la figura 7).



Figura 7. Escena de Esther en la cena con los clientes.
Fuente: Dans ma peau (De Van, 2002).

La relevancia de esta escena es que proyecta la dimensión subjetiva del personaje, la aleja de cualquier impulso biológico, como en las películas anteriores, y la proyecta hacia el descubrimiento de su propia humanidad, el desconocimiento de sí misma. Se hace patente un proceso de reintegración que implica la separación con su mundo social-afectivo y profesional para explorar, desde la autoetnografía y la práctica estética, la dimensión emocional de su persona.

Una vez elaborado el análisis de las películas en su dimensión narrativa y semiótica, se resume el ejercicio analítico (véase la tabla 3).

Tabla 3. Resumen analítico de tropos caníbales y traducción semiótica

Película	Tropo(s) caníbales	Operación retórica	Elementos narrativos y audiovisuales	Traducción semiótica
<i>Cannibal Holocaust</i>	<i>Cannibal Tribe</i>	Comparación, disolución	Documental falso, cámara en mano, música extradiegética melancólica.	El sujeto civilizado es traducido como salvaje: inversión de roles.
<i>Somos lo que hay</i>	<i>Cannibal Clan, Consuming Passion</i>	Diferenciación, disolución	Fotografía fría, planos cerrados, contexto urbano precarizado.	La familia como clan ritual urbano; el deseo homoerótico es la traducción de lo patriarcal a lo diferente.
<i>The Cook, The Thief, His Wife and Her Lover</i>	<i>High Class Cannibal, Consuming Passion</i>	Comparación, disolución	Estética pictórica, planos abiertos, <i>travelling</i> lateral.	El poder ignorante se traduce como bestialidad; el amor, como pasión devorador <i>voyeurista</i> .
<i>Trouble Every Day</i>	<i>High Class Cannibal, Consuming Passion</i>	Comparación, disolución	Fotografía fría, <i>close-ups</i> , plano detalle laboratorio.	La alta cultura se traduce a la ciencia devoradora; el deseo femenino y masculino se cruzan en un mismo tropo, la fuerza devoradora masculina persiste, la fuerza devoradora femenina es aniquilada.

<i>Bones and All</i>	<i>Cannibal Clan, Consuming Passion, Autocannibalism</i>	Comparación, diferenciación, disolución	Tonos cálidos, planos generales, viaje iniciático.	Traducción afectiva del canibalismo como amor; clan ético sin lazos saguúneos.
<i>Grave</i>	<i>Consuming Passion, Autocannibalism</i>	Diferenciación, disolución	Cámara cerrada, planos psicológicos, uso del color emocional.	Autodescubrimiento de la otredad corporal: traducción del deseo a pulsión se hereda de madre a hija.
<i>Dans ma peau</i>	<i>Autocannibalism</i>	Comparación, disolución	Plano medio, montaje subjetivo, estética de videoarte.	Traducción autobiográfica de la alienación subjetiva hacia una reintegración psicológica en forma de expresión artística. El canibalismo como manifestación estética.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 integra la semiosfera analizada de *Cannibal Films*. Se consideran los elementos narrativos que caracterizan los tropos periféricos; los elementos del lenguaje cinematográfico que les dan estructura interna; las irregularidades semióticas que hacen que cada película presentada ofrezca elementos para la resignificación del tropo caníbal. La segunda parte de la tabla expone las operaciones retóricas de disolución-constitución que se presentan en cada película. Para ello, se establecen tres momentos narrativos: la comparación, la diferenciación y la disolución. Para el primer caso, el acto caníbal, o bien quien lo ejecuta, es o se compara con el canibalismo mismo, la cotidianeidad suburbana, la pretensión de alta cultura, la relación sexual, a partir de afinidad moral, etc. La diferenciación se da en el determinar una otredad previa o posterior que demarca el posicionamiento de los personajes principales y la disolución se presenta como la resolución narrativa con respecto al canibalismo o al caníbal en sí.

◆ Conclusiones

Se elaboró un tejido de exposiciones argumentales que apuntan a explicar el tropo caníbal como un tropo *poiético*, es decir, de generación de sentido respecto de la alteridad. Éste se ha desplazado de su representación eurocéntrica original hacia la violencia del reconocimiento del individuo contemporáneo civilizado, el cual se presenta ahora como un extraño de sí mismo.

Cada tropo periférico representa una irregularidad semiótica que tensiona los límites del canon nuclear, ya sea desplazando la violencia hacia el erotismo (*Consuming Passion*) o transformando el ritual en experiencia subjetiva (*Autocannibalism*). Este análisis evidencia el desplazamiento de lo colectivo a lo individual, de lo ceremonial al erotismo salvaje, de la violencia salvaje a una forma de autoconocimiento bastante sofisticada. El canibalismo en el cine ha funcionado como dispositivo semiótico de traducción identitaria y cultural, donde la transformación resulta violenta, primero ejerciéndose sobre los otros, para luego ejercerse sobre uno mismo.

Los diferentes textos cinematográficos expuestos evidencian una paradoja, aquella donde el canibalismo parece dejar de enfatizar la diferencia para enfocarse en la semejanza, en la inversión de los significados, donde el salvaje no es más aquel extraño de un mundo que se quedó atrapado en el neolítico. En todo caso, el caníbal o la caníbal comienza a tener características propias de la civilización moderna, o bien, surge una forma de canibalismo en el centro de la civilización moderna, que va mutando y al final de este proceso, al menos hasta ahora, se representa con el propio sujeto occidental devorándose a sí mismo. Pero no como consecuencia explícita del exceso de individualidad, particularmente en *Dans ma peau*, donde esta relación no se manifiesta como simple exceso de individualidad, sino como ejercicio autobiográfico de reconocimiento.

“El canibalismo funciona como un *mito* no sólo del colonialismo, sino de las disciplinas que producen saber sobre la Otredad” (Jáuregui, 2008, p. 19), lo que significa que el canibalismo es un tema esencialmente sobre la representación y asimilación de la alteridad y que ésta puede ser representada tanto por la ciencia —como en el caso de la Antropología o la Medicina—, como en el campo del arte, particularmente de la cinematografía.

En este sentido, podemos decir que el viaje del caníbal es análogo al viaje del héroe, con la condición de que el caníbal pasa por un proceso de comparación, diferenciación y disolución en su condición caníbal, es decir, como forma del deseo sobre el otro, la representación liminal de sí mismo y la asimilación de su propia otredad. Apunta a confrontar al individuo, particularmente al individuo femenino con su potencial de hibridación y como fuente de traducción de significados a nuevas informaciones.

El trazado de la semiosfera, a través de identificar irregularidades y escenas clave que apuntan a la transformación de los personajes en el conjunto de películas analizadas, permite dar cuenta de la evolución del tropo en sí. El canibalismo en el cine ha cambiado en el mismo sentido en que la cultura popular cambia. Es decir, el canibalismo como tema cinematográfico refleja parte de los temas existenciales de la cultura del consumo.

De los caníbales exóticos en selvas recónditas en el cine *exploit* de finales de los setenta, al placer erótico del Otro; a la autofagia como forma de transformación personal.

En este punto, el cine deja de tener una mirada lejana y etnográfica para centrarse en el espacio interior, en la intimidad y el espacio psicológico de los caníbales. Algo que llama la atención sobre este giro de significaciones es la influencia de la “mirada femenina” en la representación cinematográfica. Claramente el cine de explotación muestra héroes blancos, rescatando “bimbos”. Pero en las películas como *Trouble Every Day*, *Bones and All*, *Grave* y *Dans ma peau*, el caníbal femenino posee una pulsión caníbal y también manifiesta una dimensión afectiva más profunda que la de sus contrapartes masculinas. Su dimensión psicológica y emocional adquiere relevancia, ya que las películas exploran el aspecto subjetivo de los personajes.

El aspecto de la mirada femenina —expuesto en Coles (2023), en el sentido de alentar una representación cinematográfica del deseo femenino y su sexualidad, y en el sentido de *Soloway* (TIFF Originals, 2016), mediante una cámara subjetiva que explora el interior de los protagonistas— es consistente con las irregularidades semióticas identificadas y, por ello, esenciales para las posibles traducciones que derivan de ello. Todo lo anterior ha sido necesario para que el tropo caníbal se desplace completamente de su origen excluyente de *Gow*, *The Head Hunters* y sexualizante del tropo *Cannibal Films* a su potencial *poético* en los filmes del siglo XXI. 📍

Referencias

- Arens, W. (1981). *El mito del canibalismo: Antropología y antropofagia*. Argentina: Siglo XXI.
- Cardona, R. (Director). (1976). *Supervivientes de los Andes*. [Película]. Avant Films S.A. / Conacine.
- Coles, H.C. (2023). *Desire in Bridgerton: Defining the female gaze* [Tesis de honor]. Georgia: Georgia Southern University. Recuperado el 25 de febrero de 2025 de <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/honors-theses/844>
- Corominas, A. (2022). Antropófagos: ¿placer o rito? *Real Academia Europea de Doctores*. Recuperado el 12 de abril de 2025 de <https://raed.academy/antropofagos-placer-o-rito/>
- Demme, J. (Director). (1991). *Silence of the Lambs*. [Película]. Orion Pictures / Strong Heart.
- Denis, C. (Director). (2001). *Trouble Every Day* [Película]. Canal+.
- Deodato, R. (Director). (1980). *Cannibal Holocaust* [Película]. F.D. Cinematográfica.

- De Van, M. (Director). (2002). *Dans ma peau* [Película]. Lazennec et Associés.
- Ducournau, J. (Director). (2016). *Grave* [Película]. O'brother.
- Fleischer, D. y Bowsky, W. (Directores). (1932). *Betty Boop: I'll be glad when you're dead you rascal you* [Animación]. Paramount Pictures.
- Franco, F. (2008). El "otro" como caníbal: Un acercamiento a los indios Caribes. Estudio sobre el origen del mito de la antropofagia de Julio César Salas. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(41), 36-59. Recuperado el 10 de agosto de 2024 de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70517459004>
- Freleng, F. (Director). (1938). *Jungle Jitters* [Animación]. Leon Schlesinger Productions.
- Grau, J. M. (Director). (2010). *Somos lo que hay* [Película]. Foprocine.
- Greenaway, P. (Director). (1989). *The Cook, the Thief, His Wife & Her Lover* [Película]. Allarts.
- Guadagnino, L. (Director). (2022). *Bones and All* [Película]. Metro Goldwyn Mayer.
- Hand, D. y Gillet, B. (Directores). (1932). *Walt Disney's Mickey Mouse: Trader Mickey* [Animación]. Walt Disney Productions.
- Jáuregui, C.A. (2008). *Canibalia: Canibalismo, calibanismo, antropofagia cultural y consumo en América Latina*. Madrid: Iberoamericana/Vervuert.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. Nueva York: New York University Press.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: Por una antropología del ciberespacio*. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.
- Lotman, I.M. (1996a). *La semiosfera: Vol. 1. Semiótica de la cultura y del texto*. Madrid: Cátedra.
- Lotman, I.M. (1996b). *La semiosfera: Vol. 2. Semiótica de la cultura, del texto, de la conducta y del espacio*. Madrid: Cátedra.
- Mulvey, L. (1975). Visual pleasure and narrative cinema. *Screen*, 16(3), 6-18. <https://doi.org/10.1093/screen/16.3.6>
- Salas, J.C. (1920). *Los indios caribes: Estudio sobre el origen del mito de la antropofagia*. Madrid: Editorial América. Recuperado el 10 de agosto de 2024 de <https://archive.org/details/los-indios-caribes-estudio-sobre-el-origen-del-mito-de-la-antropofagia/page/n5/mode/2up?view=theater>

- Salisbury, E.A. (Director). (1928). *Gow the Head Hunter* [Documental]. Salisbury Productions. Recuperado el 12 de agosto de 2024 de https://archive.org/details/gow-the-head-hunter_1928
- Sparber, I. (Director). (1958). *Chew Chew Baby* [Animación]. Paramount Cartoon Studios.
- The New York Times*. (1928, diciembre 25). "GOW" a tribal picture: Head-hunter film depicts customs in south sea islands. *The New York Times*. Recuperado el 6 de marzo de 2025 de <https://www.nytimes.com/1928/12/25/archives/gow-a-tribal-picture-headhunter-film-depicts-customs-in-south-sea.html>
- TIFF Originals. (2016, septiembre). *Joey Soloway on the female gaze | Master class | TIFF 2016* [Archivo de video]. Recuperado el 25 de noviembre de 2025 de <https://www.youtube.com/watch?v=pnBvppooD9I>
- TV Tropes Community. (2008a). Cannibal Clan. Recuperado el 16 de agosto de 2024 de <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/CannibalClan>
- TV Tropes Community. (2008b). Cannibal Tribe. Recuperado el 16 de agosto de 2024 de <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/CannibalTribe>
- TV Tropes Community. (2011). Autocannibalism. Recuperado el 17 de agosto de 2024 de <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/Autocannibalism>
- TV Tropes Community. (2012). Cannibal Film. Recuperado el 16 de agosto de 2024 de <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/CannibalFilm>
- TV Tropes Community. (2015). Literal Maneater. Recuperado el 25 de noviembre de 2024 de <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/LiteralManeater>
- TV Tropes Community. (2016). Consuming Passion. Recuperado el 25 de noviembre de 2024 de <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/ConsumingPassion>
- TV Tropes Community. (2022). High-class Cannibal. Recuperado el 20 de septiembre de 2024 de <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/HighClassCannibal>
- Villalta, B. (1948). *Antropología ritual americana*. Buenos Aires: EMECÉ.

◆ Sobre el autor *Jorge Alberto Cid-Cruz*

Diseñador-investigador y creador audiovisual radicado en Mexicali, especializado en enfoques pedagógicos, metodológicos y tecnológicos aplicados al diseño gráfico, la comunicación visual y el pensamiento proyectual. Su trabajo integra pensamiento de diseño, inteligencia artificial, realidad aumentada y visualización de datos como ensamblajes técnico-conceptuales para la formación de diseñadores en contextos sociotécnicos complejos.

Ha desarrollado metodologías que vinculan modelos de comunicación y *medialabs* con procesos educativos orientados a la innovación, la transdisciplinariedad y la reflexión crítica. Su investigación también se extiende al análisis cinematográfico, con énfasis en la ciencia ficción, el cine de terror, la representación de género, la historia del internet y las tipologías del documental, desde enfoques semióticos y culturales.

Complementa su actividad académica con prácticas artísticas en videoproyección, *video mapping* y *VJing*, explorando narrativas visuales complejas y entornos performativos. Esta dimensión creativa amplía su aproximación crítica al diseño como experiencia y como medio.

Sus publicaciones se encuentran en revistas indexadas y repositorios como *Google Scholar* y *ResearchGate*, donde contribuye con perspectivas integradoras sobre tecnología, educación, diseño y cultura visual contemporánea.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional

ZINCO  GRAFÍA

AÑO 9 No. 18 OCTUBRE 2025