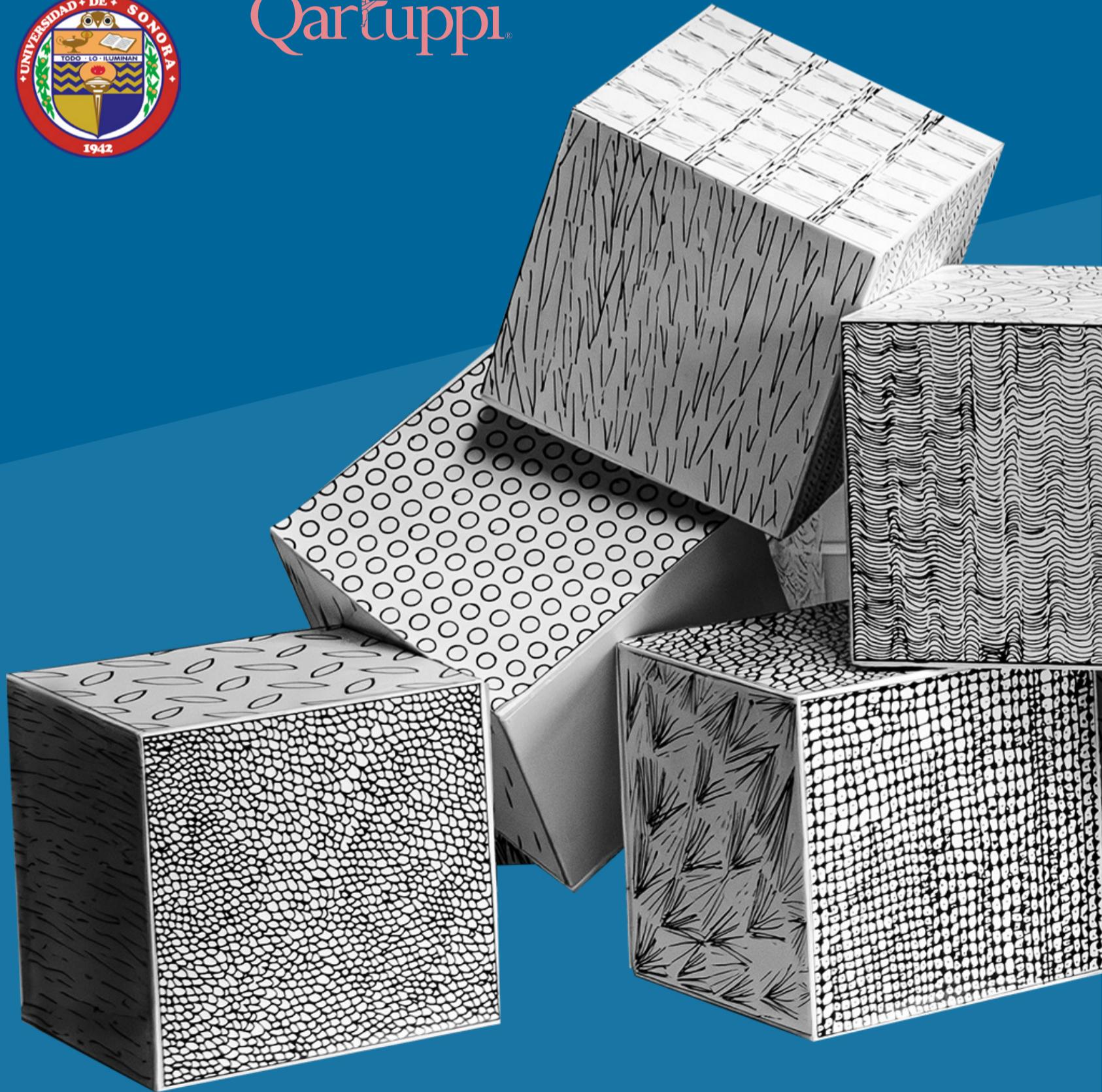


Diversificación temática del diseño: Abordajes

León Felipe Irigoyen, María de la Concepción Hurtado Abril
y Arodi Morales Holguín (Coordinadores)



Qartuppi®





Esta obra es de acceso abierto y puede ser leída, descargada y compartida libremente, bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Diversificación temática del diseño: Abordajes

León Felipe Irigoyen, María de la Concepción Hurtado Abril
y Arodi Morales Holguín (Coordinadores)



Qartuppi®

Obra dictaminada a doble ciego por pares académicos y aprobada para su publicación por el Comité Editorial de la Facultad Interdisciplinaria de Humanidades y Artes de la Universidad de Sonora.

**Diversificación temática del diseño:
Abordajes**

1era. edición, diciembre 2025

ISBN obra completa

Universidad de Sonora: 978-607-518-616-0

Qartuppi: 978-607-8694-75-4

ISBN volumen

Universidad de Sonora: 978-607-518-617-7

Qartuppi: 978-607-8694-76-1

DOI: [10.29410/QTP.25.16](https://doi.org/10.29410/QTP.25.16)

D.R. © 2025. Universidad de Sonora

Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n Col. Centro

Hermosillo, Sonora 83000 México

<http://www.unison.mx>

D.R. © 2025. Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

Villa Turca 17, Villas del Mediterráneo

Hermosillo, Sonora 83220 México

<https://qartuppi.com>

Edición y diseño: Qartuppi, S. de R.L. de C.V.

Fotografías: Arantza Cons Gutiérrez

Contenido

- 7 **Prólogo de la serie**
- 8 **Presentación de este volumen**
- Parte I:**
Enfoques teóricos y metodológicos del diseño
- 13 **Capítulo 1**
¿Cómo diseño cuando diseño? Aplicación de la metacognición en diseño desde un enfoque sistémico
Juanita González-Tobón y Roberto Cuervo
- 31 **Capítulo 2**
Interdisciplinariedad en Diseño: más que la suma de partes
Laura Guzmán Abello y Santiago de Francisco Vela
- 48 **Capítulo 3**
La evaluación como promotor del aprendizaje y rendimiento escolar en diseño gráfico
Arodi Morales Holguín
- 61 **Capítulo 4**
Mímesis, Poíesis, Paideía. La crítica platónica al arte y su relevancia contemporánea en el diseño
León Felipe Irigoyen

Parte II:

Diseño, sociedad y transformaciones culturales

80

Capítulo 5

El neocolonialismo en el diseño gráfico.

Análisis de 2 anuncios de revistas impresas

José de Jesús Flores Figueroa, María de la Concepción Hurtado Abril
y Gloria Guadalupe Vázquez Apodaca

95

Capítulo 6

**El diseño gráfico como agente de transformación social
en el ámbito rural colombiano: Desarrollo de marcas desde la academia
para emprendimientos campesinos**

Luz Patricia Rave Herrera, Johana M. Chalarca Botero
y Mauricio Antonio Hoyos Gómez

121

Capítulo 7

**Discusión del debilitamiento arquigráfico identitario urbano
para su conservación patrimonial material**

Rebeca Isadora Lozano Castro

Parte III:

Innovación y estrategias en diseño aplicado

136

Capítulo 8

**Diseño y colaboración interdisciplinaria: visualización sistémica
para la adopción de modelos circulares en emprendimientos gastronómicos
en tres ciudades colombianas**

Nidia Raquel Gualdrón Cantor

160

Capítulo 9

Acercamiento al diseño universal desde distintas disciplinas del diseño

Mónica Susana De La Barrera Medina

179

Capítulo 10

Diseño estratégico sistémico: proyectos desde la estética para la cotidianeidad

Miguel Angel Rubio Toledo

Prólogo de la serie

El diseño, como campo del conocimiento humano, se encuentra en permanente transformación. Su carácter transversal lo vincula con procesos culturales, educativos, sociales y tecnológicos que reconfiguran continuamente su sentido y su práctica. Más que una disciplina acotada a la producción de imágenes u objetos, el diseño se comprende hoy como una forma de pensamiento y acción capaz de articular preguntas, criterios y decisiones que inciden directamente en la vida humana y en la construcción simbólica del mundo.

La serie **Diversificación temática del diseño** —conformada por los volúmenes *Abordajes, Desafíos y Tendencias*— surge de la necesidad de reconocer esa amplitud disciplinar y la variedad de perspectivas que atraviesan su práctica. La metáfora visual de los cubos enfatiza esta condición: una forma sólida con múltiples caras que, al cambiar de orientación, revela configuraciones distintas. Cada textura representa una manera de comprender, enseñar, investigar o proyectar el diseño, y cada capítulo añade una nueva cara a ese cuerpo común en constante expansión y reinterpretación. Así se simboliza la disciplina como una estructura viva, múltiple y en reorganización continua.

Esta serie reúne investigaciones, reflexiones y experiencias que evidencian la riqueza del diseño como un campo vivo, complejo y diverso. Finalmente, aunque cada volumen es independiente, se sugiere apreciar el conjunto en el que convergen las aportaciones de 50 autores que amplían las caras, orientaciones y posibilidades con las que hoy se configura la diversidad temática del diseño. ■



Presentación

El diseño atraviesa una etapa de madurez reflexiva que demanda una constante revisión de sus fundamentos teóricos, metodológicos y sociales. En este contexto, **Diversificación temática del diseño: Abordajes** se propone como un espacio de diálogo entre pensamiento crítico y práctica proyectual, en el que convergen perspectivas que buscan comprender la complejidad del diseño contemporáneo desde sus múltiples dimensiones. Este volumen enfatiza la necesidad de examinar cómo se concibe, enseña y aplica el diseño, integrando metodologías emergentes, miradas filosóficas y estrategias interdisciplinarias que permiten expandir los límites de la disciplina.

Dividido en tres partes —*Enfoques teóricos y metodológicos del diseño; Diseño, sociedad y transformaciones culturales; e Innovación y estrategias en diseño aplicado*—, el libro ofrece una panorámica que va del análisis conceptual a la aplicación social del diseño, articulando reflexiones que reafirman su papel como agente cultural y mediador de cambio. En cada uno de los capítulos se vislumbra el compromiso de los autores por entender el diseño, no solo como una actividad técnica, sino como una forma de pensamiento y acción con profundas implicaciones éticas, educativas y sociales.

La primera parte, *Enfoques teóricos y metodológicos del diseño*, abre con el Capítulo 1, “¿Cómo diseño cuando diseño? Aplicación de la metacognición en diseño desde un enfoque sistémico”, escrito por Juanita González-Tobón y Roberto Cuervo, donde se explora la importancia de la metacognición en el proceso proyectual. Los autores proponen un marco sistémico que permite al diseñador observar, analizar y comprender su propio modo de pensar al diseñar, promoviendo una práctica más consciente, crítica y reflexiva. Esta perspectiva revaloriza el diseño como un proceso de autoconocimiento que potencia la toma de decisiones y la innovación.

En el Capítulo 2, “Interdisciplinariedad en diseño: más que la suma de partes”, Laura Guzmán Abello y Santiago de Francisco Vela reflexionan sobre los desafíos y oportunidades del trabajo interdisciplinario. A partir de experiencias académicas y profesionales, los autores argumentan que la interdisciplinariedad no debe entenderse como una mera yuxtaposición de saberes, sino como una integración dinámica que permite construir conocimiento compartido, enriquecer los procesos creativos y generar soluciones más integrales y sostenibles.

El Capítulo 3, “La evaluación como promotor del aprendizaje y rendimiento escolar en diseño gráfico”, escrito por Arodi Morales Holguín, examina el papel de la evaluación dentro de la formación universitaria del diseñador. A través de un estudio de caso, se identifican las principales limitaciones en los procesos de retroalimentación y se plantea la necesidad de instrumentos claros y reflexivos que favorezcan un aprendizaje significativo. Evaluar en diseño implica más que medir resultados: es acompañar, orientar y consolidar el pensamiento crítico del estudiante en su desarrollo profesional.

En el Capítulo 4, “Mímesis, poesis, paideía. La crítica platónica al arte y su relevancia contemporánea en el diseño”, León Felipe Irigoyen propone una lectura filosófica que vincula la tradición clásica con el diseño contemporáneo. A partir de la crítica platónica al arte en *La República*, el autor analiza la relación entre imitación, producción y formación integral de los diseñadores, estableciendo un paralelismo con la creación moderna. El diseño, entendido como una forma compleja de *techné*, al ser guiada adecuadamente por un *lógos*, se presenta como un vehículo para una formación con valor formativo, ético y estético, orientada al beneficio colectivo

La segunda parte, *Diseño, sociedad y transformaciones culturales*, inicia con el Capítulo 5, “El neocolonialismo en el diseño gráfico. Análisis de dos anuncios de revistas impresas”, escrito por José de Jesús Flores Figueroa, María de la Concepción Hurtado Abril y Gloria Guadalupe Vázquez Apodaca. Este estudio examina cómo los discursos visuales reproducen estructuras de poder y dinámicas de dependencia cultural. A partir de un análisis crítico de piezas publicitarias, los autores ponen en evidencia la persistencia de estéticas y narrativas que refuerzan un imaginario hegemónico, proponiendo una mirada decolonial y consciente del papel del diseño en la configuración simbólica global.

El Capítulo 6, “El diseño gráfico como agente de transformación social en el ámbito rural colombiano: desarrollo de marcas para emprendimientos campesinos”, escrito por Luz Patricia Rave Herrera, Johana M. Chalarca Botero y Mauricio Antonio Hoyos Gómez, documenta una experiencia de colaboración entre universidad, gobierno y comunidad rural. A través del diseño de identidad de marca, se fortalecieron emprendimientos campesinos en Colombia, evidenciando el potencial del diseño como herramienta de desarrollo local, empoderamiento y sostenibilidad económica.

En el Capítulo 7, “Discusión del debilitamiento arquigráfico identitario urbano para su conservación patrimonial material”, Rebeca Isadora Lozano Castro aborda la conservación de la gráfica arquitectónica patrimonial, o “arquigrafía”, como componente de la memoria cultural y urbana. Su investigación propone la creación de una reglamentación técnica visual que preserve estos objetos gráficos en riesgo, subrayando la responsabilidad del diseño en la protección del patrimonio material y simbólico de las ciudades.

Finalmente, la tercera parte, *Innovación y estrategias en diseño aplicado*, reúne tres capítulos que ejemplifican el potencial del diseño como instrumento de transformación y optimización de sistemas contemporáneos.

El Capítulo 8, “Diseño y colaboración interdisciplinaria: visualización sistémica para la adopción de modelos circulares en emprendimientos gastronómicos en tres ciudades colombianas”, escrito por Nidia Raquel Gualdrón Cantor, presenta un proyecto interdisciplinario que aplica herramientas de visualización sistémica para fomentar la economía circular en microempresas gastronómicas. El estudio evidencia cómo la cartografía de procesos puede facilitar la toma de decisiones sostenibles y fortalecer los ecosistemas locales.

El Capítulo 9, “Acercamiento al diseño universal desde distintas disciplinas del diseño”, escrito por Mónica Susana De la Barrera Medina, examina la incorporación de los principios de diseño universal en la educación superior. A partir de un estudio en la Universidad Autónoma de Aguascalientes, la autora identifica avances y desafíos en materia de accesibilidad e inclusión, destacando la necesidad de una formación transversal que promueva entornos accesibles y participativos desde todas las áreas del diseño.

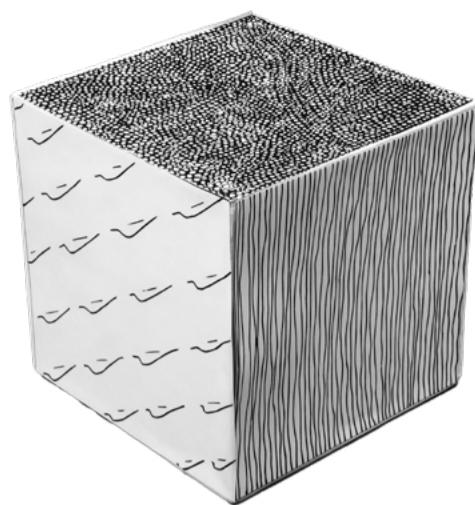
El volumen cierra con el Capítulo 10, “Diseño estratégico sistémico: proyectos desde la estética para la cotidianeidad”, escrito por Miguel Ángel Rubio Toledo, quien plantea una visión del diseño estratégico sustentada en la estética y la teoría de sistemas. Su enfoque propone comprender los procesos de diseño como redes interactivas orientadas al bienestar cotidiano y al fortalecimiento de la experiencia humana en sus múltiples dimensiones.

En conjunto, los capítulos que conforman esta obra ofrecen una visión amplia y articulada de los modos en que el diseño se piensa, se enseña y se transforma en el presente. Desde la metacognición hasta la economía circular, desde la crítica filosófica hasta la inclusión social, este volumen reafirma al diseño como un campo de conocimiento vivo, capaz de integrar teoría, práctica y reflexión en beneficio de una sociedad más consciente y diversa. ■

León Felipe Irigoyen
María de la Concepción Hurtado Abril
Arodi Morales Holguín
(Coordinadores)

Parte I

Enfoques teóricos y metodológicos del diseño



Capítulo 1

¿Cómo diseño cuando diseño? Aplicación de la metacognición en diseño desde un enfoque sistémico

Juanita González-Tobón y Roberto Cuervo

En el campo del diseño, la pregunta ¿cómo diseño cuando diseño? no solo interpela los procesos creativos de los diseñadores, sino que también abre una ventana para reflexionar sobre las herramientas cognitivas y metacognitivas que emplea al abordar un proyecto. En la práctica profesional, los diseñadores enfrentan constantemente la necesidad de tomar decisiones que conecten intuición, experiencia y teoría; sin embargo, estas decisiones pocas veces se examinan de forma intencionada (Restrepo-Quevedo et al., 2022, p.300), lo que limita el aprendizaje continuo y el desarrollo de una mayor experticia.

En investigaciones previas, los autores han explorado la relación entre los procesos de pensamiento sistémico y el diseño entendido como una práctica compleja y relacional. Estudios como el de Powers (2016), centrado en la integración de la metacognición en proyectos de formación de diseñadores, han demostrado que reflexionar sobre las propias estrategias de diseño no solo mejora la calidad del producto final, sino que también fortalece el aprendizaje autónomo del diseñador. Desde esta perspectiva, un enfoque sistémico permite comprender el diseño como una interacción entre múltiples niveles de análisis, los cuales se desarrollarán a lo largo de este capítulo: el nivel morfológico, que aborda la comprensión profunda de los aspectos

formales del artefacto; el nivel sintáctico, que examina la estructura y las relaciones entre sus elementos constitutivos; el nivel semántico, que otorga significado a las respuestas proyectuales; y el nivel pragmático, que se refiere a la intención práctica del uso del artefacto en su contexto.

La literatura reciente respalda esta visión. Schön (1998), Mazzeo y Romano (2007) y Cross (2011) señalan que la reflexión en la acción es un elemento clave en el aprendizaje profesional, particularmente en campos como el diseño, donde la resolución de problemas complejos exige una constante evaluación y ajuste de las decisiones tomadas. Según Cross (2011), los diseñadores expertos desarrollan una “intuición informada” que surge de una combinación de experiencia práctica y reflexión cognitiva desde el diseño. Estas ideas refuerzan la importancia de fomentar procesos de autoconciencia y análisis crítico en el ámbito del diseño.

El contexto contemporáneo del diseño, marcado por la incorporación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial generativa, la realidad virtual y la realidad aumentada, plantea retos y oportunidades únicos. Estas tecnologías ofrecen herramientas que transforman la manera en que se conceptualizan y desarrollan los proyectos, permitiendo un abordaje más relacional e interconectado. No obstante, también requieren que el diseñador sea consciente de su papel como mediador entre estas herramientas y las necesidades específicas del contexto. De acuerdo con Manzini (2015), la innovación en diseño debe estar enmarcada en una comprensión profunda de los sistemas sociotécnicos, lo que resalta aún más la relevancia del enfoque sistémico y metacognitivo.

Este capítulo propone un método para incorporar procesos metacognitivos en el diseño desde un enfoque sistémico, con el objetivo de fortalecer la capacidad de reflexión y aprendizaje autónomo de los profesionales. Este método busca trascender las decisiones intuitivas, dotándolas de intencionalidad a partir de un movimiento pendular entre los niveles morfológico, sintáctico, semántico y pragmático. Este enfoque, fundamentado en una concepción relacional del diseño, permite mejorar la calidad de los proyectos y también dotar de sentido y profundidad a la práctica profesional del diseñador.

La relevancia de esta propuesta radica en su potencial para responder a las demandas de un campo en constante transformación, donde la reflexión

autónoma y el aprendizaje continuo son indispensables para enfrentar la complejidad de los problemas actuales.

Así, este capítulo no solo invita a repensar el diseño como un proceso creativo, sino también como una práctica cognitiva y sistemática que articula conocimientos, herramientas y valores hacia la generación de soluciones significativas y sostenibles.

Diseño sistemático. Los cuatro niveles

Desde una perspectiva sistemática, el diseño puede entenderse como una práctica relacional que articula elementos cognitivos, técnicos y sociales. Este enfoque reconoce la complejidad inherente a los proyectos de diseño, donde las decisiones creativas no se toman de manera aislada, sino en constante interacción con diversos factores contextuales. En este marco, la metacognición se presenta como una herramienta fundamental para potenciar la reflexión crítica y la toma de decisiones intencionadas por parte del diseñador.

El método propuesto en este capítulo parte de la integración de cuatro niveles de análisis que permiten abordar el diseño desde una óptica amplia y relacional. Estos niveles, definidos como morfológico, sintáctico, semántico y pragmático, se articulan en un movimiento pendular que invita al diseñador a reflexionar de manera constante sobre sus decisiones y sus implicaciones.

1. Nivel morfológico

El nivel morfológico en el diseño se centra en los aspectos formales que se perciben de un artefacto. Este nivel aborda elementos como la forma, el tamaño, las proporciones, las texturas, los colores y las relaciones espaciales entre los componentes. Estos elementos no solo configuran la estética del diseño, sino que también influyen en la percepción funcional y emocional (Norman, 2005), que los usuarios tienen del producto. La reflexión en este nivel requiere considerar cómo cada elección formal contribuye a la coherencia del diseño y cómo se articula con otros niveles, como el sintáctico, el semántico y el pragmático.

Autores como Munari (2004) han enfatizado la importancia de concebir las formas en relación con su contexto de uso, al sostener que el diseño formal debe surgir de una integración coherente entre función y belleza. Esta reflexión

es esencial para evitar decisiones estéticas arbitrarias que puedan comprometer la funcionalidad. En la misma línea, Arnheim (1998) plantea que las formas bien diseñadas logran un balance entre la simplicidad y la complejidad, lo que permite al usuario percibir su propósito de manera clara y eficiente. Dondis (2006) complementa esta idea al destacar que las formas simples y bien proporcionadas son procesadas con mayor facilidad por el cerebro humano, generando sensaciones de equilibrio, armonía y claridad. Desde esta mirada, la percepción de las formas no se limita a la apariencia de un artefacto, sino que está profundamente ligada a las respuestas cognitivas y emocionales del usuario. En concordancia, Lidwell et al. (2010) subrayan que las decisiones morfológicas no solo captan la atención del usuario, sino que también influyen en su confianza, intuición y comprensión funcional del diseño.

Desde una perspectiva metacognitiva, el diseñador debe reflexionar sobre las razones que sustentan sus decisiones morfológicas. ¿Por qué elegir una forma específica? ¿De qué manera las proporciones, texturas y materiales contribuyen al propósito general del diseño? Asimismo, resulta fundamental analizar cómo estas decisiones formales se articulan con los demás niveles del proceso proyectual: ¿Las formas seleccionadas comunican el mensaje deseado en el nivel semántico? ¿Favorecen la interacción del usuario en el nivel pragmático? Este ejercicio reflexivo continuo permite asegurar que el diseño no solo posea atractivo visual, sino que también sea funcional y significativo.

Finalmente, el nivel morfológico no se limita a una percepción exclusivamente visual, sino que puede involucrar otros sentidos —como el tacto, el olfato, el gusto o el oído— según el contexto del diseño. Este enfoque multimodal enfatiza la necesidad de proyectar experiencias integrales, en las cuales las decisiones formales dialoguen con los distintos sentidos y fortalezcan la coherencia desde las primeras etapas del proceso cognitivo del diseño (Restrepo-Quevedo et al., 2024). En consecuencia, la reflexión en este nivel resulta esencial para asegurar que las decisiones morfológicas sean coherentes, pertinentes y estén alineadas con los objetivos del proyecto.

2. Nivel sintáctico

El nivel sintáctico en el diseño se enfoca en la organización, estructuración y articulación de los elementos que conforman un artefacto, garantizando su coherencia interna y funcionalidad. Este nivel no solo determina cómo

se combinan y relacionan las partes entre sí, sino que también configura el “lenguaje” del diseño, análogo a la gramática en el lenguaje verbal. En este sentido, la metacognición adquiere un papel central al impulsar al diseñador a reflexionar sobre las reglas, patrones y estructuras que orientan sus decisiones, posibilitando reconocer tanto las incoherencias como las oportunidades de mejora.

Desde esta perspectiva, Alexander (1964) destaca la importancia de identificar patrones recurrentes en el diseño, entendiendo que estos son el resultado de interrelaciones funcionales y contextuales. El autor sugiere que un diseño efectivo emerge cuando las partes individuales se integran de manera armónica en un todo cohesivo, reflejando una comprensión profunda de cómo interactúan entre sí y con su entorno. Este enfoque refuerza la idea de que la estructuración sintáctica debe ser intencional, respondiendo a un propósito claro y a las necesidades del usuario.

Por su parte, Simon (1996) plantea que el diseño es un proceso de resolución de problemas que exige gestionar múltiples variables de manera simultánea. Según el autor, la construcción de sistemas funcionales y estéticamente integrados depende de la capacidad del diseñador para organizar estas variables dentro de una estructura que mantenga un equilibrio entre complejidad y claridad. Desde esta perspectiva, la reflexión metacognitiva en el nivel sintáctico permite al diseñador reconocer cómo cada elemento contribuye al conjunto, evaluando la coherencia y funcionalidad del sistema desde una visión estructural y sistémica.

La analogía entre la sintaxis del diseño y la gramática en el lenguaje es particularmente útil para comprender este nivel. Según la teoría de la gramática generativa de Chomsky (1957), las estructuras profundas contienen significados abstractos, mientras que las estructuras superficiales representan sus manifestaciones visibles y tangibles. En el ámbito del diseño, las estructuras profundas se corresponden con las intenciones conceptuales y los principios que orientan el proyecto, mientras que las estructuras superficiales se traducen en la forma perceptible del artefacto. Este paralelismo sugiere que un diseño efectivo debe mantener una conexión coherente entre el significado (estructura profunda) y su representación externa (estructura superficial).

En esta misma línea, Leborg (2006) plantea una división del diseño en aspectos concretos y abstractos, organizando los elementos visuales en objetos y estructuras, así como en “actividades” y relaciones que se realizan

sobre estos. Su enfoque permite entender la sintaxis del diseño como una gramática visual que rige la organización de los elementos, asegurando que la composición sea lógicamente comprensible y funcionalmente efectiva. Este análisis complementa la perspectiva de Chomsky al introducir la idea de que las estructuras visuales también poseen reglas internas que determinan su percepción y usabilidad.

Por ejemplo, en el diseño gráfico, la composición de un cartel implica decisiones sintácticas relacionadas con la jerarquía visual, la alineación y el espaciado, donde cada elemento debe integrarse armónicamente con los demás para comunicar un mensaje claro y atractivo. En el diseño de productos, un automóvil bien concebido organiza sus componentes —motor, chasis e interior— de modo que no solo cumplan funciones específicas, sino que también generen una experiencia coherente de usabilidad y estética. En el diseño arquitectónico, la organización espacial de un edificio responde a un orden funcional que conecta circulación, iluminación y estructura, garantizando que cada componente interactúe armónicamente.

La reflexión en el nivel sintáctico permite al diseñador cuestionar las reglas formales de composición, evaluando si las relaciones entre los elementos cumplen con las intenciones del proyecto. Por ejemplo, ¿La jerarquía visual refuerza el mensaje que se desea comunicar? ¿La organización funcional de los componentes facilita la experiencia del usuario? Este análisis crítico fomenta la innovación al buscar nuevas maneras de estructurar los elementos sin romper la coherencia del diseño.

El nivel sintáctico constituye el núcleo estructural del diseño, asegurando que las partes individuales se integren en un todo coherente y funcional. La metacognición permite al diseñador reflexionar sobre la lógica subyacente de estas estructuras y evaluar su eficacia en relación con las necesidades del usuario y el contexto. Este nivel no solo refuerza la claridad y la cohesión, sino que también abre posibilidades para la creatividad y la exploración dentro de un marco de reglas y patrones intencionales.

3. Nivel semántico

El nivel semántico en el diseño se centra en el significado de los artefactos, considerando tanto las intenciones del diseñador como las múltiples interpretaciones que pueden surgir en los usuarios. Desde esta perspectiva,

el diseño no solo responde a necesidades funcionales y estructurales, sino que también actúa como un medio de comunicación cargado de significado. La metacognición en este nivel permite al diseñador reflexionar sobre cómo sus decisiones formales y compositivas contribuyen a la construcción de significados y a la conexión emocional con los usuarios.

De acuerdo con Krippendorff (2006), el diseño debe entenderse como una forma de comunicación intencionada en la que los objetos establecen relaciones simbólicas con sus usuarios. Según esta perspectiva, todo artefacto diseñado incorpora una narrativa que lo conecta con valores culturales, históricos y emocionales. El llamado *giro semántico* propuesto por Krippendorff resalta la importancia de la semántica en el diseño, al sugerir que el éxito de un objeto no depende únicamente de su funcionalidad, sino también de su capacidad para comunicar significados compartidos dentro de un contexto sociocultural determinado.

Por otro lado, Norman (2013) enfatiza que la efectividad de un diseño depende de su capacidad para ser comprendido intuitivamente por los usuarios. De esta manera, un objeto diseñado adecuadamente debe comunicar su uso y propósito de manera clara, reduciendo la ambigüedad en la interacción. Para ello, los diseñadores deben emplear estrategias que traduzcan sus intenciones en experiencias significativas, utilizando claves visuales, formales y materiales que faciliten la interpretación del usuario.

El significado en el diseño se materializa a través de la forma, colores, texturas y composición general del objeto. Más allá de su función pragmática, los productos contienen signos, símbolos y señales que comunican narrativas, valores e incluso ideologías. Estos significados pueden estar profundamente arraigados en una cultura, subcultura o grupo social específico.

La semiótica, disciplina que estudia los signos y su significado, es fundamental para comprender cómo los objetos diseñados comunican. Peirce (1931-1935;1958) propuso una clasificación de los signos en íconos, índices y símbolos, la cual puede aplicarse de manera productiva al análisis del diseño. Un ícono constituye una representación directa o analógica de un objeto o función —como el símbolo de una lupa que indica la acción de búsqueda en una interfaz digital—. Un índice, por su parte, establece una relación causal o contextual, como el desgaste en una herramienta que evidencia su uso frecuente. Finalmente, un símbolo requiere de un aprendizaje cultural para

ser interpretado, como el logotipo de una marca de lujo que remite a valores de exclusividad y estatus.

En el contexto del diseño industrial, Barthes (1964) argumenta que los objetos no son meras entidades físicas, sino textos culturales que deben ser leídos e interpretados. El autor introduce el concepto de mitologías del objeto, es decir, cómo los productos diseñados pueden adquirir significados que trascienden su función original; por ejemplo, una silla de diseño icónico como la Eames Lounge Chair no solo es un asiento, sino un símbolo de sofisticación, confort y modernidad.

Por otro lado, Eco (1976) señala que la interpretación de los signos en el diseño no es fija ni unívoca, sino que depende del contexto cultural y del bagaje del usuario; esto implica que un mismo objeto puede ser interpretado de distintas maneras, según la experiencia y las referencias simbólicas del observador. Un diseño efectivo en el nivel semántico debe considerar esta variabilidad en la interpretación y asegurarse de que los significados proyectados por el diseñador sean, en la medida de lo posible, coherentes con las interpretaciones que los usuarios pueden hacer.

El nivel semántico en el diseño resulta fundamental para asegurar que los objetos, además de cumplir una función técnica y estructural, expresen significados y valores coherentes con la intención del diseñador y las expectativas de los usuarios. La metacognición en este nivel impulsa una reflexión sobre las formas en que los artefactos generan narrativas, despiertan emociones y refuerzan identidades culturales. A partir de enfoques como la semiótica y la teoría del significado en el diseño, es posible desarrollar productos y experiencias que trasciendan su utilidad inmediata y establezcan vínculos más profundos con quienes los utilizan.

4. Nivel pragmático

El nivel pragmático en el diseño se enfoca en el uso efectivo de los objetos dentro de su contexto específico. Este nivel contempla la funcionalidad del diseño, así como su capacidad de adaptación a las necesidades del usuario y a las condiciones del entorno. La metacognición en esta etapa exige una evaluación crítica de cómo las decisiones tomadas en los niveles sintáctico y semántico se materializan en interacciones reales y experiencias concretas.

En este sentido, el diseño no es solo una cuestión de forma y significado, sino también de acción y experiencia.

Según Norman (2013), la experiencia del usuario es un aspecto fundamental para garantizar la efectividad de un diseño. Un objeto puede estar bien estructurado en términos sintácticos y ser rico en significado semántico, pero si no es funcional o no se adapta al contexto de uso, su valor práctico se verá comprometido. La evaluación del nivel pragmático implica analizar la ergonomía, la usabilidad y la accesibilidad del diseño, asegurando que la interacción entre el usuario y el objeto sea intuitiva y fluida.

En esta línea, Verganti (2009) sostiene que la innovación en diseño emerge a partir de una comprensión profunda del contexto de uso y de las dinámicas culturales que determinan cómo los productos son percibidos y apropiados por las personas. Más que depender de avances tecnológicos o mejoras estéticas, la innovación significativa se basa en interpretar y resignificar el valor que los usuarios otorgan a los objetos. La pragmática del diseño, en consecuencia, demanda un enfoque iterativo en el que el diseñador evalúe y ajuste continuamente su propuesta a partir del comportamiento de los usuarios y del impacto que genera en el entorno.

Para comprender el nivel pragmático en toda su complejidad, es útil analizar tres aspectos fundamentales del uso: el ritual, el guion y el gesto.

El ritual de uso

El uso de un objeto no ocurre en el vacío; está enmarcado dentro de rituales específicos que le otorgan significado. Un ritual de uso es un conjunto de prácticas repetidas que estructuran la relación del usuario con el diseño. Estos rituales pueden estar profundamente arraigados en la cultura y ser diseñados intencionalmente para generar una experiencia más significativa.

Desde esta perspectiva, Lupton (2019) sugiere que los diseñadores pueden influir en la forma en que los usuarios experimentan un producto mediante la creación de narrativas que estructuren su uso. Un ejemplo claro es el ritual asociado al café: desde la elección del grano hasta el proceso de preparación y consumo, cada paso forma parte de una experiencia cuidadosamente diseñada. Las cafeteras de alta gama como la *Chemex* o la *Aeropress* trascienden su función técnica al incorporar un componente ritual que intensifica la experiencia sensorial y emocional del usuario.

El guion del diseño

El guion en el diseño alude a las expectativas y patrones predefinidos que orientan la interacción del usuario con un objeto o sistema. Suchman (1987) sostiene que nuestras acciones no son completamente espontáneas, sino que se estructuran a partir de esquemas previos que determinan cómo nos relacionamos con el entorno. En el ámbito del diseño, estos guiones favorecen la usabilidad al establecer interacciones intuitivas y coherentes con los modelos mentales del usuario.

Un ejemplo ilustrativo es la forma en que interactuamos con una puerta. Cuando el diseñador respeta el guion convencional —una barra horizontal indica que se empuja y una manija vertical que se jala—, el usuario comprende de inmediato cómo actuar. En cambio, si el diseño contradice estas expectativas sin ofrecer señales claras, se produce confusión y frustración. Norman (2005) advierte que este tipo de errores evidencian cómo una deficiente interpretación del guion de uso puede obstaculizar la experiencia y la comprensión funcional del objeto.

El gesto en la interacción con el diseño

El gesto es el componente físico del nivel pragmático, la acción corporal en relación con un objeto o entorno. Desde un punto de vista ergonómico, el gesto debe ser analizado para garantizar que el diseño facilite movimientos naturales y eficientes. Schön (1998) señala que la relación entre el diseñador y el usuario debe considerar cómo el cuerpo interactúa con el entorno, permitiendo un aprendizaje intuitivo a través de la práctica.

Un buen ejemplo de diseño centrado en el gesto es el desarrollo de dispositivos táctiles y gestuales, como los teléfonos inteligentes y las interfaces de realidad aumentada. La manera en que deslizamos, presionamos o rotamos un objeto determina la calidad de la experiencia y la eficacia del diseño. De esta manera, el diseño debe responder a los patrones de movimiento del usuario, facilitando una interacción natural y ergonómica.

El nivel pragmático y la iteración en el diseño

El método propuesto no concibe el proceso de diseño como una secuencia lineal, sino como un ciclo iterativo en el que el diseñador transita constantemente entre los niveles sintáctico, semántico y pragmático. Este

movimiento pendular permite ajustar y mejorar el diseño con base en la experiencia real del usuario.

El nivel pragmático constituye el punto en el que las decisiones tomadas en las etapas previas se ponen a prueba en el contexto real. Cuando un objeto diseñado no se adapta adecuadamente a su entorno, provoca incomodidad en el uso o no cumple su propósito, se vuelve necesario revisarlo y ajustarlo. Este enfoque iterativo es característico del *design thinking* y de metodologías ágiles aplicadas al diseño de productos y servicios, en las cuales la retroalimentación constante permite optimizar la experiencia y la efectividad del diseño.

En el diseño, el nivel pragmático representa el punto de encuentro entre la teoría y la práctica. Un diseño puede ser visualmente atractivo y comunicar un mensaje poderoso, pero si no se ajusta adecuadamente a su contexto de uso, pierde efectividad. La metacognición en este nivel implica evaluar constantemente cómo interactúan los usuarios con el diseño y realizar ajustes iterativos que optimicen su funcionalidad y experiencia.

La incorporación de rituales, guiones y gestos en el proceso de diseño permite generar interacciones más fluidas y naturales, coherentes con los patrones de comportamiento de los usuarios. Al integrar estos elementos dentro de un enfoque reflexivo y sistémico, el diseñador crea objetos que trascienden la mera utilidad, configurando experiencias significativas y culturalmente relevantes que fortalecen el vínculo entre las personas y los artefactos que habitan su vida cotidiana.

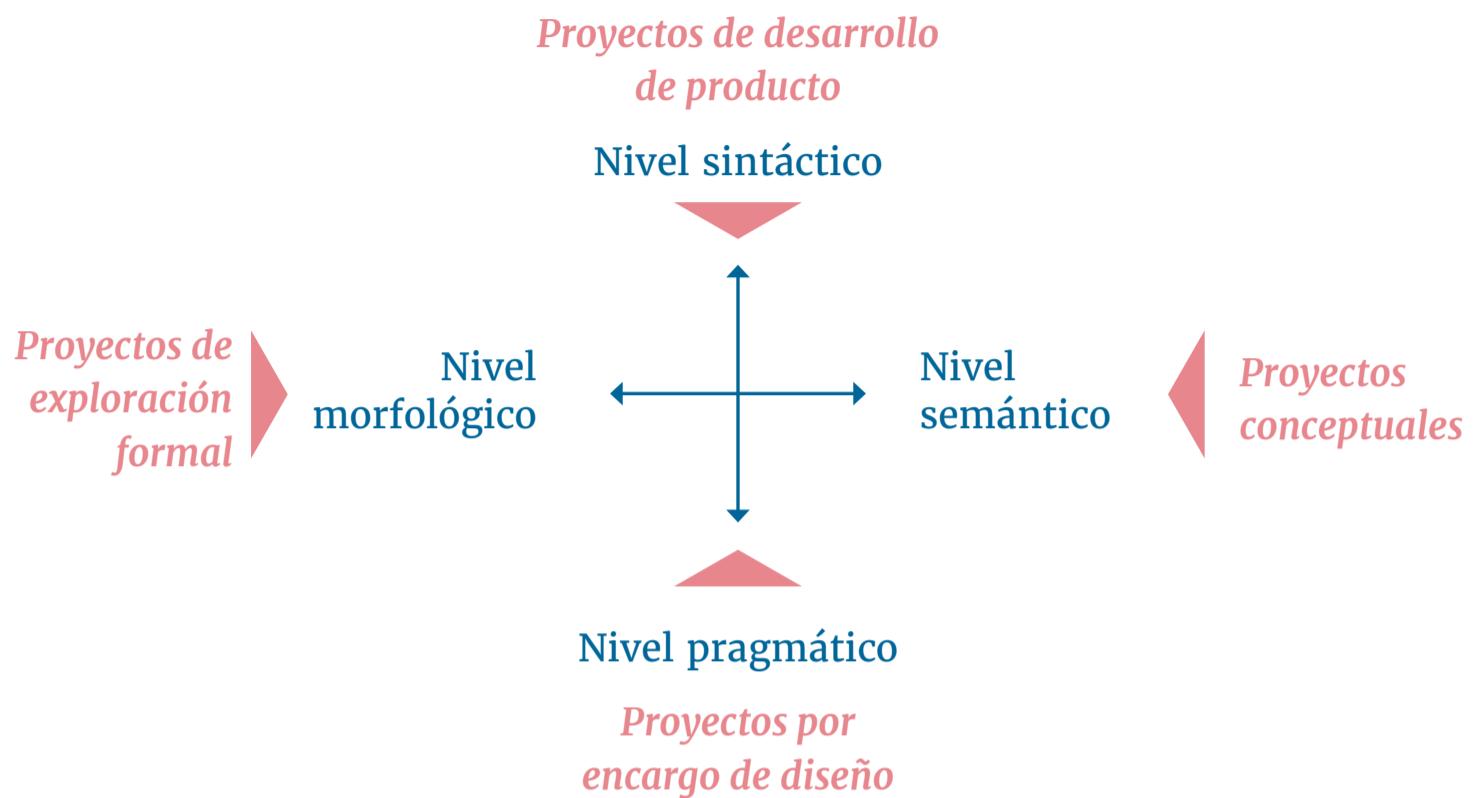
Modelo sistémico de articulación de cuatro niveles en el diseño

El proceso de diseño puede abordarse desde diferentes perspectivas, cada una con su propia lógica de inicio y desarrollo. Este modelo metodológico sitúa cuatro niveles en el diseño —morfológico, sintáctico, semántico y pragmático— en un plano cartesiano, donde cada extremo representa una manera específica de iniciar un proyecto, tal como se presenta en la Figura 1.

Así, la metacognición opera como un eje transversal que permite al diseñador reflexionar de forma intencionada sobre el detonante inicial del proyecto y sobre las transiciones necesarias entre los distintos niveles para alcanzar un resultado integral. El desplazamiento entre los cuatro niveles se manifiesta como un proceso dinámico y cambiante, en el que el movimiento pendular e iterativo enriquece continuamente la propuesta de diseño.

Figura 1

Plano de relaciones entre los niveles del diseño



El modelo se representa en un plano cartesiano con los siguientes extremos:

- *Nivel pragmático*: el proyecto surge de un encargo de diseño, con requerimientos claros, presupuesto y cronograma. Se centra en resolver un problema concreto dentro de un contexto de uso definido.
- *Nivel morfológico*: inicia desde una exploración formal, donde el diseñador busca desarrollar nuevas configuraciones estéticas o estructurales sin un encargo específico. Este enfoque es común en el diseño de autor o experimental.
- *Nivel semántico*: el proyecto parte de un concepto, narrativa o emoción. La prioridad es la construcción de significado a través del diseño, integrando valores culturales y comunicativos.
- *Nivel sintáctico*: se orienta al desarrollo estructurado del producto, asegurando la cohesión entre variables funcionales, técnicas y normativas. Este enfoque es común en procesos industriales y de manufactura avanzada.

Cada uno de estos niveles representa una forma de abordar el diseño, pero no deben entenderse como compartimentos cerrados. El proceso de

diseño es dinámico y requiere transitar entre los niveles de manera iterativa para lograr un proyecto robusto y bien fundamentado.

Para inscribirlo en relación con el proceso de diseño, se proponen las siguientes fases que permiten reflexionar sobre la integración de la metacognición en diseño desde un enfoque sistémico, tal como se presenta en la Figura 2.

Figura 2

Fases de aplicación de la metacognición en diseño desde un enfoque sistémico

<i>Disposición</i>	<i>Toma de decisiones</i>		<i>Argumentación</i>
Fase 1. Diagnóstico metacognitivo	Fase 2. Desarrollo iterativo y conexión entre niveles	Fase 3. Evaluación y reflexión metacognitiva	Fase 4. Beneficios del modelo
Entrada Naturaleza del proyecto Problema/ necesidad/ oportunidad	Perfil del diseñador ↓ <i>¿Qué dirección sigo para el desarrollo del proyecto?</i>	Articulación inten- cionada de los dife- rentes niveles según la naturaleza del proyecto	Cierre intencionado, crítico y consciente de las maneras particulares de diseñar ↓ <i>¿Cómo diseño cuando diseño?</i>

De esta manera, la metacognición permite al diseñador identificar el punto de partida del proyecto y tomar decisiones estratégicas sobre cómo avanzar entre los niveles. Para ello, se proponen cuatro fases:

Fase 1: Diagnóstico metacognitivo

- Reflexión inicial sobre el detonante del proyecto: ¿Desde cuál nivel se está iniciando?
- Identificación de oportunidades y limitaciones del punto de partida
- Definición de objetivos y expectativas en función del nivel elegido
- Reconocimiento de la necesidad de moverse entre los niveles para enriquecer el proceso de diseño

Fase 2: Desarrollo iterativo y conexión entre niveles. El diseño no debe permanecer estático en un solo nivel. Se promueve un movimiento pendular entre los niveles para enriquecer el proyecto:

- *Del pragmático al semántico:* interpretar los requerimientos del brief desde una perspectiva narrativa o conceptual
- *Del morfológico al sintáctico:* pasar de la exploración estética a la estructuración funcional del diseño
- *Del semántico al morfológico:* traducir conceptos y significados en configuraciones visuales y materiales
- *Del sintáctico al pragmático:* validar la viabilidad del diseño dentro de su contexto de uso y mercado

El diseñador debe ser consciente de que cada fase del proyecto puede requerir ajustes y cambios de enfoque, promoviendo así un proceso iterativo que optimice la solución de diseño.

Fase 3: Evaluación y reflexión metacognitiva

- Revisión del proceso de diseño y su coherencia con los objetivos iniciales
- Identificación de decisiones clave y su impacto en el resultado final
- Reflexión sobre la adaptabilidad del proyecto en diferentes escenarios
- Análisis del tránsito entre niveles y su efectividad en la construcción del diseño final

Fase 4. Beneficios del modelo

- Fomenta una práctica de diseño más consciente y reflexiva
- Permite abordar proyectos desde distintos enfoques sin perder cohesión
- Integra la creatividad con la estructura técnica y funcional
- Proporciona herramientas para iterar y mejorar el diseño en diferentes niveles
- Favorece la flexibilidad y la capacidad de adaptación en el desarrollo de productos y experiencias

Este modelo metodológico ofrece una guía flexible que permite al diseñador navegar de manera intencionada entre distintos niveles de análisis y acción. La metacognición se convierte en una herramienta esencial para

reconocer el punto de partida del diseño y articular una estrategia coherente que permita desarrollar proyectos sólidos, innovadores y alineados con su contexto de aplicación. La dinámica iterativa y el movimiento pendular entre los niveles garantizan que el proyecto evolucione de manera integral, incorporando aspectos formales, estructurales, conceptuales y pragmáticos de manera armónica.

El modelo de los cuatro niveles en el diseño propone una metodología que reconoce la naturaleza cambiante y dinámica del proceso creativo. La metacognición permite identificar de manera intencionada el detonante del proyecto y definir una estrategia flexible que facilite el tránsito entre los distintos niveles. Este enfoque no solo potencia la capacidad de adaptación del diseñador, sino que también enriquece el resultado final al integrar exploraciones formales, significados profundos, rigor estructural y viabilidad pragmática. Como en un movimiento pendular, el diseño se desarrolla en un vaivén constante entre enfoques, ajustándose a las necesidades del contexto y permitiendo que cada fase impulse nuevas reflexiones y soluciones. En última instancia, este modelo busca dotar al diseñador de herramientas para comprender su propio proceso de creación, promoviendo un diseño más consciente, iterativo y fundamentado.

Conclusiones

La integración de la metacognición en el diseño, enmarcada en un enfoque sistémico, ofrece una perspectiva valiosa para afrontar los desafíos contemporáneos en este campo. Este método fomenta la capacidad de los diseñadores para reflexionar sobre sus decisiones a nivel morfológico, sintáctico, semántico y pragmático, promoviendo un entendimiento relacional de los proyectos y su contexto.

En comparación con enfoques tradicionales, que suelen priorizar aspectos técnicos o funcionales, el método propuesto resalta la importancia de articular múltiples niveles de análisis, evitando reduccionismos. Por ejemplo, mientras que enfoques funcionalistas como el de Simon (1996) enfatizan la resolución de problemas, la presente propuesta complementa esta visión al incluir dimensiones semánticas y pragmáticas que consideran tanto las narrativas como el contexto cultural. Este planteamiento se alinea con estudios recientes que abogan por un diseño situado y orientado al usuario (Manzini, 2015; Verganti, 2009).

Además, la aplicación del movimiento pendular entre los niveles de análisis permite superar la rigidez de metodologías lineales, adaptándose a la naturaleza iterativa del diseño. Esta flexibilidad resulta particularmente relevante en contextos de alta incertidumbre o cuando se diseñan soluciones para sistemas complejos, como los que involucran dinámicas sociotécnicas. Sin embargo, implementar este método también plantea desafíos; por un lado, requiere que los diseñadores desarrollen habilidades metacognitivas avanzadas, lo que puede demandar un cambio significativo en su formación profesional; por otro lado, la reflexión constante puede ralentizar los procesos en entornos donde se prioriza la rapidez sobre la profundidad.

Un aspecto crucial por considerar es la forma en que este enfoque se adapta al uso de herramientas tecnológicas emergentes. La inteligencia artificial generativa y la realidad aumentada, por ejemplo, ofrecen posibilidades para visualizar y analizar los niveles morfológico y sintáctico en tiempo real, pero también pueden generar una dependencia tecnológica que reduzca la agencia del diseñador. Esto refuerza la necesidad de cultivar una metacognición robusta que permita un uso crítico y estratégico de estas herramientas, evitando que sus limitaciones dicten las decisiones de diseño.

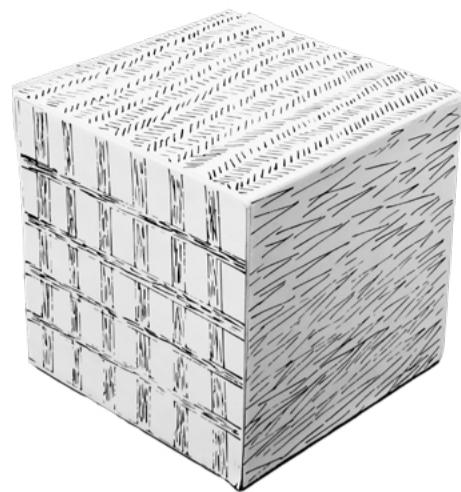
Finalmente, aunque el método propuesto promueve una reflexión integral, es importante reconocer que su eficacia puede variar según el contexto y las características del proyecto. Por ejemplo, en proyectos orientados a productos altamente técnicos, la dimensión semántica podría ser menos prioritaria, mientras que, en contextos culturales o educativos, esta dimensión adquiere mayor relevancia. Por lo tanto, una implementación efectiva requiere que los diseñadores adapten el enfoque a las necesidades de cada caso, manteniendo un balance entre los niveles de análisis.

De esta manera, este método representa una contribución significativa para la práctica del diseño, al ofrecer una herramienta que optimiza la toma de decisiones y, al mismo tiempo, fortalece el aprendizaje autónomo y la capacidad de adaptación de los diseñadores en un entorno en constante transformación. Sin embargo, será necesario que futuras investigaciones profundicen en las estrategias para operacionalizar estos niveles de análisis en distintos contextos y explorar formas más efectivas de integrarlos en los procesos educativos y profesionales del diseño. ■

Referencias

- Alexander, C. (1964). *Notes on the synthesis of form*. Harvard University Press.
- Arnheim, R. (1998). *El pensamiento visual*. Paidós Estética.
- Barthes, R. (1964). *Elementos de semiología*. Siglo XXI Editores.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. Mouton.
- Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Bloomsbury Publishing.
- Dondis, D. A. (2006). *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual*. Gustavo Gili.
- Eco, U. (1976). *Tratado de Semiótica General*. Valentino Bompiani & Co.
- Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn*. Taylor & Francis.
- Leborg, C. (2006). *Visual grammar*. Princeton Architectural Press.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal principles of design*. Rockport Publishers.
- Lupton, E. (2019). *El diseño como Storytelling*. Gustavo Gili.
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. The MIT Press.
- Mazzeo, C., & Romano, A. M. (2007). *La enseñanza de las disciplinas proyectuales: hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*. Nobuko.
- Munari, B. (2004). *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Gustavo Gili.
- Norman, D. A. (2005). *Diseño emocional: Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Paidós.
- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things: Revised and expanded edition*. Basic Books.
- Pierce, Ch. (1931-1935). *Charles Sanders Peirce's "Collected Papers"*. Vol. 1-6. Harvard University Press.
- Pierce, Ch. (1958). *Charles Sanders Peirce's "Collected Papers"*. Vol. 7-8. Harvard University Press.
- Powers, M. N. (2016). *Self-regulated design learning: A foundation and framework for teaching and learning design*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315746081>
- Restrepo-Quevedo, D. A., González-Tobón, J., Cuervo Pulido, R., Camacho, J., & Hernández-Mihajlovic, E. (2022). Metacognitive transcendence in the learning of the project activity of design through the sketchbook visuality. *Revista KEPES*, 19(25), 295-324.

- Restrepo-Quevedo, D. A., Cuervo, R., Gonzalez-Tobon, J., Camacho, J., & Hernandez, E. (2024). Intersemiotic emergence in sketchbook-mediated design learning. *Visual Communication*, o(0). <https://doi.org/10.1177/14703572231206462>
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial* (3er. ed.). The MIT Press.
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*. Cambridge University Press.
- Verganti, R. (2009). *Design-driven innovation: Changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Harvard Business Press.



Capítulo 2

Interdisciplinariedad en diseño: más que la suma de partes

Laura Guzmán Abello y Santiago de Francisco Vela

Los problemas de administración de justicia en Colombia pueden comprenderse como un sistema social complejo, resultado de las decisiones tomadas por diversos actores —individuales o institucionales— que persiguen propósitos distintos y, con frecuencia, no alineados entre sí (Olaya et al., 2008). Entre estos actores se encuentran los ciudadanos cuyos derechos han sido vulnerados y que acuden al sistema en busca de reparación, pero también aquellos que cometan dichas vulneraciones; las entidades públicas encargadas de prestar servicios judiciales (como jueces, defensores, fiscales o magistrados); y las organizaciones privadas que, a través de sus servicios, pueden promover o restringir los derechos de los ciudadanos (e. g., en la atención en salud). Esta diversidad de actores con intereses diferentes produce dificultades en el acceso a la justicia por desconocimiento de los procedimientos, congestión del sistema debido al aumento de casos, revictimización de las personas afectadas y sobrecarga laboral de los funcionarios judiciales, entre otras (Consejo Superior de la Judicatura, 2022; de Francisco et al., 2024; USAID Colombia, 2024). Se trata, además, de una situación que no es exclusiva de Colombia, sino que comparte rasgos estructurales con otros países de América Latina.

A primera vista, estos problemas parecen carecer de soluciones definitivas y pueden considerarse *wicked problems* (Buchanan, 1992): desafíos

de alta complejidad, difíciles de definir y cuya resolución implica múltiples niveles de intervención. Las causas suelen incluir la falta de innovación tecnológica o de mejoras en la gestión administrativa, así como la existencia de diversos puntos de entrada posibles para su abordaje. Cada uno de estos puntos involucra, además, diferentes tipos de usuarios con motivaciones y expectativas no siempre coincidentes. Por lo tanto, el diseño de soluciones para la administración de justicia requiere una mirada interdisciplinaria capaz de responder a las necesidades específicas de los distintos actores, sin perder de vista las implicaciones sistémicas de cada acción dentro del marco regulatorio vigente.

El Laboratorio de Diseño para la Justicia (LabJusticia) es una iniciativa inter facultades de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia) orientada al diseño de soluciones para los problemas de la administración de justicia en el país. Para abordar estas dificultades, el LabJusticia adopta un enfoque interdisciplinario que reconoce tanto las experiencias de las personas como las características sistémicas que generan dichas problemáticas, tomando estos elementos como eje para su caracterización. Desde esta perspectiva, cada disciplina aporta una mirada complementaria: el diseño contribuye con una comprensión profunda de las personas y sus experiencias; la ingeniería ofrece una visión estructurada del sistema social de interacciones en el que dichas personas participan; y el derecho establece el marco normativo que condiciona, posibilita o limita esas interacciones y, por ende, el acceso efectivo a la justicia. En este contexto, lograr un trabajo interdisciplinario verdaderamente articulado implica que “el todo sea más que la suma de las partes”; esto significa que el proceso de diseño no debe limitarse a la aplicación aislada de herramientas provenientes de distintas disciplinas, sino que debe integrarlas de manera coherente para que los resultados sean consistentes con la naturaleza compleja de los retos que se enfrentan.

Este capítulo se organiza de la siguiente manera: en la primera sección se describe la estructura y el funcionamiento del Laboratorio de Diseño para la Justicia, destacando cómo su configuración posibilita procesos de diseño interdisciplinarios orientados a los retos de la administración de justicia. En la segunda sección se presentan las herramientas empleadas en el proceso de diseño de soluciones y se analiza cómo su combinación favorece la generación de respuestas efectivas y sostenibles que consideran aspectos legales, de

usuarios y sistémicos. La tercera sección expone ejemplos que ilustran la manifestación de la interdisciplinariedad en las soluciones propuestas. En la cuarta sección se discute cómo las herramientas conforman un conjunto articulado que trasciende la mera suma de sus partes, y finalmente, la quinta sección ofrece las conclusiones del capítulo.

El Laboratorio de Diseño para la Justicia

El LabJusticia fue concebido como un espacio interdisciplinario que integra el diseño, el derecho y la ingeniería, con el propósito de desarrollar soluciones innovadoras para el sistema de justicia en Colombia. En línea con este objetivo, su trabajo se ha enfocado en entender las principales brechas en el sistema y en diseñar nuevas metodologías y herramientas accesibles para los diferentes actores que intervienen en él, con el fin de contribuir a su cierre. El trabajo del LabJusticia se construye a partir de tres pilares metodológicos que aporta cada una de las disciplinas: el pensamiento de diseño (diseño), la innovación legal (derecho) y el pensamiento sistémico (ingeniería). La intersección de estos tres pilares da lugar al diseño sistémico de la justicia, un enfoque que fundamenta la investigación y el desarrollo de soluciones en los principios del diseño legal, la ingeniería legal y el pensamiento sistémico. Este enfoque promueve la construcción de nuevas metodologías y herramientas orientadas a la innovación en el diseño de soluciones para los problemas estructurales de los sistemas de justicia (Figura 1).

Figura 1

Aportes metodológicos interdisciplinarios de LabJusticia



Para una descripción más detallada de los aspectos metodológicos del diseño sistémico de la justicia, consultarse de Francisco y Guzmán-Abello (2024).

El LabJusticia dicta un curso de nivel de pregrado en el que participan estudiantes de las tres disciplinas. El curso utiliza como metodología pedagógica el aprendizaje basado en retos que se plantean en colaboración de “socios formadores” o “aliados” que son usualmente organizaciones del sector de la justicia en Colombia (i.e., Corte Constitucional, Consultorio Jurídico, Consejo Superior de la Judicatura). Los retos representan barreras reales de acceso a la justicia que identifican estos socios formadores y requieren de una intervención interdisciplinaria para su solución. Cada reto es trabajado por un grupo de estudiantes a lo largo del semestre, asegurando que cada grupo tenga al menos un estudiante de cada carrera. Los retos se plantean inicialmente de manera amplia, con el propósito de que los equipos puedan explorar el marco normativo, los perfiles de los usuarios y el sistema social que da origen a la problemática, para posteriormente definir su propio contrarreto. Una vez alcanzada la comprensión de estos elementos, se desarrolla un proceso de ideación, co-creación y experimentación orientado a generar posibles soluciones al reto. Al finalizar el semestre, los equipos presentan un prototipo de solución a los socios formadores.

El LabJusticia promueve la interdisciplinariedad a través de diversas instancias. (a) Los retos que se abordan exigen considerar simultáneamente aspectos normativos, centrados en los usuarios y de carácter sistémico, con el fin de generar soluciones pertinentes y sostenibles. (b) La fase de comprensión inicial del reto y el trabajo de campo permiten a los equipos construir un marco normativo, perfiles de usuarios y modelos sistémicos que describen la problemática. (c) Los procesos de ideación, co-creación y prototipado se desarrollan mediante metodologías que integran elementos de las tres disciplinas, tales como el diseño legal (diseño y derecho), el diseño participativo y el diseño sistémico (diseño e ingeniería), así como la ingeniería legal (derecho e ingeniería). (d) Los grupos estudiantiles son conformados de manera interdisciplinaria. (e) Finalmente, el desarrollo de las actividades del curso requiere también de un equipo docente interdisciplinario.

Herramientas para la interdisciplinariedad

La metodología del curso se organiza en tres etapas: definición del reto, ideación de propuestas y solución del reto.

En la etapa de definición del reto (Tabla 1), a partir de un encargo abierto formulado por los aliados del sector justicia, los estudiantes desarrollan un contrarreto o contrapropuesta, en la que reinterpretan la problemática inicial con base en un proceso de investigación que abarca el análisis del marco legal, la caracterización de los usuarios y la comprensión sistémica del contexto.

Tabla 1

Herramientas que se utilizan en la etapa “Definición del reto”

Objetivo: A partir de un encargo abierto, los estudiantes deben plantear un contra reto basado en un proceso de investigación alrededor del marco legal, una caracterización de los usuarios y una perspectiva sistémica.

Actividad	Propósito de la herramienta	Herramienta
Comprensión del contexto a partir de fuentes secundarias	Análisis de aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales	PESTAL (Agudelo & Lleras, 2015)
Comprensión desde la perspectiva de actores	Caracterización de usuarios en relación con el reto, motivaciones y decisiones	Tarjetas de usuario (Agudelo & Lleras, 2015)
Comprensión desde la perspectiva de actores	Mapeo de actores relevantes para el reto, sus interacciones y los roles que cumplen	Mapa de actores (Agudelo & Lleras, 2015; Olaya & Gómez-Quintero, 2016)
Comprensión desde la perspectiva de actores	Categorización de actores según aspectos relevantes para el reto	Matriz de análisis de usuarios (Agudelo & Lleras, 2015)
Comprensión desde la perspectiva sistémica y jurídico-normativa	Caracterización de un personaje ficticio que representa un grupo de usuarios que comparten un conjunto de características relevantes para el reto	Formato de personas (Agudelo & Lleras, 2015)
Comprensión desde la perspectiva sistémica y jurídico-normativa	Identificación de normas, brechas entre la norma y la realidad, y facilitadores normativos para reducir brechas	Matriz de análisis jurídico-normativo
Comprensión desde la perspectiva sistémica y jurídico-normativa	Caracterización sistémica del reto a partir de ciclos de realimentación	Diagrama de ciclos causales (Forrester, 1961; Sterman, 2000)

Durante esta fase se realizan actividades orientadas a comprender el entorno del reto mediante fuentes primarias y secundarias, incorporando de manera equilibrada las perspectivas de los actores involucrados, los aspectos normativos y las dinámicas del sistema. Para ello, se emplean herramientas como el análisis PESTAL, tarjetas de usuario, matrices de análisis de usuarios, formatos de “proto-personas” (Agudelo & Lleras, 2015), mapas de actores (Agudelo & Lleras, 2015; Olaya & Gómez-Quintero, 2016), matrices de análisis jurídico-normativo y diagramas de ciclos causales (Forrester, 1961; Sterman, 2000). Los aportes de cada disciplina se integran de manera equitativa, permitiendo una comprensión amplia y articulada del reto que contempla las tres perspectivas.

Una vez que los estudiantes han formulado su contrarreto, inicia la etapa de ideación de propuestas de solución (Tabla 2).

Tabla 2

Herramientas que se utilizan en la etapa “Ideación de la propuesta”

Objetivo: Generar diferentes alternativas de solución al contrarreto con base en la comprensión normativa, de usuario y sistémica de la etapa anterior.

Actividad	Propósito de la herramienta	Herramienta
Identificación de puntos de intervención sistémicos	Identificación de combinaciones de ciclos causales que producen comportamientos “típicos”	Arquetipos sistémicos (Braun, 2002; Wolstenholme, 2003, 2004)
	Identificación de potenciales puntos de intervención sistémicos	Puntos de apalancamiento sistémicos (Meadows, 1999)
Generación de ideas	Generación de ideas que permitan pensar soluciones innovadoras al reto	Brainwriting, 10x10, Generador de ideas rápidas, Matriz Wow-Pow-How, What-if? (Agudelo & Lleras, 2015; Nesta, 2014)
Reflexión crítica	Reflexión de las implicaciones éticas de las propuestas	Heurística crítica del diseño de sistemas sociales (Ulrich, 1987, 2005)

En esta fase se identifican puntos de intervención sistémicos, se desarrollan procesos generativos de ideas y se realiza una reflexión crítica sobre las posibles implicaciones de cada propuesta en los ámbitos normativo, de los usuarios y sistémico. Las principales herramientas empleadas en esta etapa incluyen los arquetipos sistémicos (Braun, 2002; Wolstenholme, 2003,

2004), los puntos de apalancamiento sistémico (Meadows, 1999), y diversas técnicas creativas como *Brainwriting*, 10x10, Generador de ideas rápidas, Matriz *Wow-Pow-How* y *What-if?* (Agudelo & Lleras, 2015; Nesta, 2014). Además, se recurre a la Heurística crítica del diseño de sistemas sociales (Ulrich, 1987, 2005) para orientar la reflexión sobre las consecuencias éticas y estructurales de las propuestas. Por la naturaleza creativa de esta etapa, la mayoría de las herramientas provienen del campo del diseño; sin embargo, la reflexión crítica sobre las implicaciones de las ideas se apoya en enfoques propios de la ingeniería. Aunque no se aplica una herramienta específica del derecho, las propuestas se enmarcan en los límites y posibilidades establecidos por el marco jurídico-normativo definido en la etapa anterior.

En la última etapa, los estudiantes, en conjunto con el aliado, seleccionan una de las ideas generadas para desarrollarla y llevarla a un proceso de prototipado (Tabla 3).

Tabla 3

Herramientas que se utilizan en la etapa “Solución del reto”

Objetivo: Desarrollar una propuesta de solución que contemple los aspectos normativos, de usuario y sistémicos.

Actividad	Propósito de la herramienta	Herramienta
Prototipado	Prototipar una idea de manera iterativa incluyendo procesos de validación	Prototipado en papel, flujo de pantallas, <i>storyboards</i> , mago de oz (Agudelo & Lleras, 2015; Nesta, 2014).
Plan de implementación	Definir una hoja de ruta para la puesta en marcha de la propuesta considerando aspectos normativos, de usuarios y sistémicos. También se definen indicadores de desempeño de la propuesta	Documentación y justificación de proyectos.

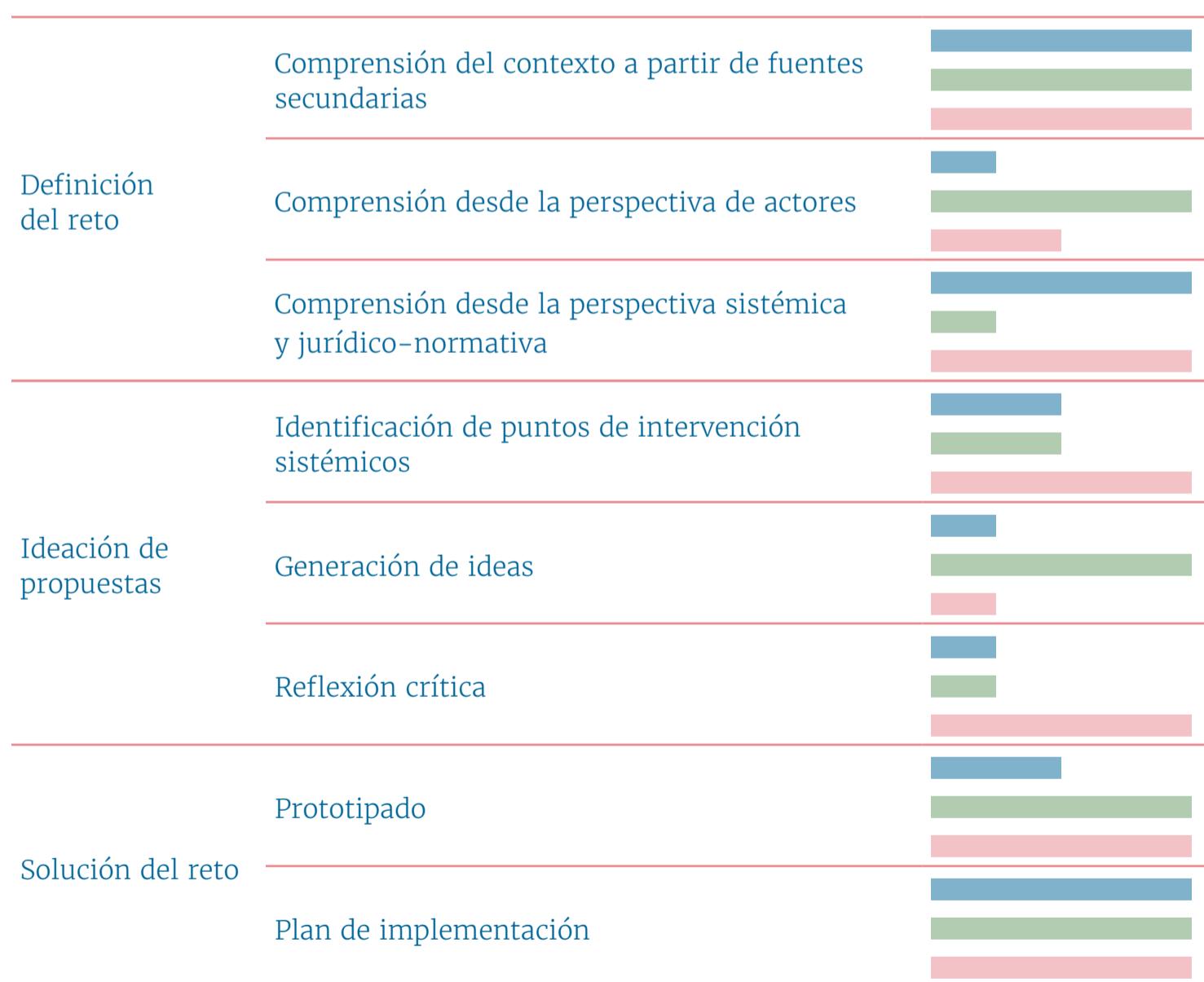
Esta fase adquiere especial relevancia, ya que implica iterar los diseños y validarlos con distintos tipos de actores, incorporando sus retroalimentaciones. Una vez alcanzada una versión satisfactoria de la propuesta, los equipos elaboran un plan de implementación sostenible que considere los aspectos normativos, centrados en el usuario y sistémicos, y que proporcione al aliado una hoja de ruta para su aplicación. El curso culmina con un espacio de demostración, en el cual los equipos presentan

a los aliados el funcionamiento de su propuesta. Durante esta etapa se emplean herramientas propias del diseño, como el prototipado en papel, los flujos de pantallas, los *storyboards* y la técnica del Mago de Oz, entre otras (Agudelo & Lleras, 2015; Nesta, 2014). Asimismo, en la construcción del plan de implementación se articulan las perspectivas de las tres disciplinas, con el propósito de generar un documento coherente e interdisciplinario que refleje la integración de los aportes. Las Tablas 1-3 presentan el detalle de las herramientas que se utilizan en cada etapa.

La mayoría de las herramientas empleadas a lo largo del proceso tienen su origen en alguna de las tres disciplinas involucradas: derecho, diseño o ingeniería.

Tabla 4

Aportes disciplinares a las herramientas que se utilizan en el LabJusticia



Nota:  Derecho.  Diseño.  Ingeniería.

En ciertos casos, como el mapa de actores, el equipo docente ha integrado elementos característicos de las versiones utilizadas en el diseño y en la ingeniería, generando así una herramienta unificada que articula los aspectos más relevantes para cada campo. Existen también herramientas desarrolladas específicamente por el equipo docente, como la matriz de análisis jurídico-normativo, la cual no se inspira en una fuente particular, sino que fue diseñada con el propósito de recopilar información clave del marco normativo y, al mismo tiempo, integrarse de manera coherente con las demás herramientas del proceso. El criterio principal para la selección de las herramientas se basa en su función dentro del proceso y en su capacidad de articularse con otras, más allá de la disciplina de origen.

La Tabla 4 ilustra el aporte disciplinar en cada una de las actividades realizadas en el curso del LabJusticia, evidenciando cómo los aportes de las tres disciplinas se alternan y complementan. Aunque en determinadas fases alguna de ellas asume un rol más destacado, en conjunto todas contribuyen a la construcción de soluciones integrales para los retos planteados.

Casos exitosos

En esta sección se presentan dos casos que ejemplifican de manera destacada la capacidad del LabJusticia para articular de forma efectiva las herramientas metodológicas desarrolladas. Ambos casos han dado lugar a soluciones innovadoras, viables y contextualizadas, que responden de manera integral a las necesidades identificadas en sus respectivos entornos.

Caso 1: Lentes de género enfocados

Este proyecto se desarrolló en colaboración con la Clínica Jurídica de Mujeres del Consultorio Jurídico de la Universidad de los Andes (CJ Mujeres). En la primera etapa, correspondiente a la definición del reto, los estudiantes identificaron como actores principales a CJ Mujeres, a las víctimas de violencia por razones de sexo y género, a los funcionarios públicos con y sin formación en enfoque de género, a los agresores y a las entidades públicas involucradas en los procesos de atención. Desde la perspectiva del sistema social, se reconocieron dos ciclos de retroalimentación críticos; el primero corresponde a una dinámica viciosa de revictimización, originada en el bajo nivel de sensibilización con enfoque de género por parte de los

funcionarios públicos encargados de atender a las víctimas; y el segundo ciclo es una dinámica viciosa de desconfianza institucional, que refuerza la falta de acceso de las víctimas a los servicios de justicia. En cuanto al marco jurídico-normativo, los estudiantes identificaron en la Ley 1257 de 2008 diversos elementos facilitadores, entre ellos la promoción de medidas de sensibilización y prevención frente a las desigualdades sociales, el derecho a acceder a mecanismos de protección y atención, y el derecho a recibir orientación, asesoramiento jurídico y asistencia técnica legal. Al concluir esta primera etapa, los estudiantes formularon el siguiente contrarreto: *¿Cómo fomentar la aplicación de un enfoque de género en las prácticas de los funcionarios públicos para disminuir los casos de revictimización que contribuyen a agravar los daños sufridos por las víctimas de violencia por razones de sexo y género?*

En la segunda etapa, correspondiente a la ideación de propuestas, los estudiantes identificaron puntos de apalancamiento sistémicos vinculados con el fortalecimiento de la capacidad de CJ Mujeres para autoorganizarse y rediseñar aspectos de la estructura del sistema. Entre estos puntos se destacó la posibilidad de recoger las perspectivas de las víctimas mediante encuestas, con el fin de visibilizar el nivel de cultura de enfoque de género existente entre los funcionarios públicos y, de esta manera, transformar la cosmovisión revictimizante y machista que predomina en el sistema social. Asimismo, se propuso revertir las dinámicas viciosas de revictimización identificadas en la etapa anterior, convirtiéndolas en dinámicas virtuosas que promovieran confianza y reconocimiento institucional. Durante el proceso de generación de ideas, los equipos elaboraron diversas propuestas, entre ellas: un ciclo de capacitaciones para funcionarios públicos, una red social para calificar públicamente el desempeño de funcionarios, un sistema de certificación “Gafas Violeta” para reconocer a quienes destacan por su compromiso con el enfoque de género, un método interno de calificación de CJ Mujeres, un sello de calidad en la atención con perspectiva de género, una escuela especializada en enfoque de género y un curso virtual gratuito impartido por profesorado experto, además de la visibilización de comisarios que implementan prácticas ejemplares en este ámbito.

Como propuesta final de solución, los estudiantes presentaron una propuesta integral compuesta por diversos elementos: (a) encuesta de percepción de la atención en las comisarías de familia en los casos

acompañados por CJ Mujeres; (b) base de datos que recopila los resultados de la encuesta de percepción de la atención en las comisarías de familia y permite identificar las comisarías de familia que presentan casos reiterados de violencia institucional, así como aquellas en las que se presentan buenas prácticas en enfoque de género; (c) sistema de puntajes en la atención con enfoque de género, que evalúa el desempeño de los comisarios según los criterios de atención establecidos; (d) sello de “lentes de género enfocados”, concebido como un reconocimiento para los comisarios que obtienen una calificación superior al 80% en la evaluación de su atención con enfoque de género; y (e) informe anual elaborado por CJ Mujeres, en el que se analizan los resultados de la base de datos, se reconocen públicamente a los comisarios con mejores calificaciones, se emiten alertas sobre prácticas inadecuadas y se formulan recomendaciones para fortalecer la aplicación del enfoque de género en las prácticas.

Caso 2: Ruta E(speranza)

Este proyecto se desarrolló en colaboración con la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas (UBPD), entidad creada tras la firma del Acuerdo de Paz con las FARC-EP, con el propósito de localizar a las personas desaparecidas en el marco del conflicto armado. En la primera etapa, los estudiantes identificaron como actores principales a la UBPD, a las personas que buscan a sus seres queridos, a las personas desaparecidas, y a las fundaciones y colectivos que realizan labores de búsqueda de manera autónoma. Desde una perspectiva sistémica, se reconocieron varias dinámicas relevantes; en primer lugar, las personas que buscan a sus familiares tienden a recurrir con mayor frecuencia a fundaciones y colectivos independientes, debido a la lentitud en las respuestas institucionales y a la escasa presencia regional de la UBPD; en segundo lugar, se identificó la limitación de recursos como un factor estructural que restringe la capacidad operativa de la entidad en los territorios. En cuanto al marco jurídico-normativo, los estudiantes señalaron como principales facilitadores legales el Acto Legislativo 01 de 2017, la Ley 1408 de 2010, la Ley 589 de 2017 y la Resolución 741 de 2022, instrumentos que promueven la implementación de acciones humanitarias, reconocen a los familiares de personas desaparecidas como víctimas,

garantizan sus derechos a la verdad, la justicia, la reparación y la no repetición, y fomentan la divulgación de información audiovisual sobre las acciones de búsqueda. A partir de este análisis, los estudiantes formularon el siguiente contrarreto: *¿Cómo ofrecer un acompañamiento digno y humanizado a las personas que buscan a sus seres queridos durante el proceso de búsqueda, mediante una comunicación asertiva que contribuya a aliviar su carga emocional?*

En la segunda etapa, correspondiente a la ideación de propuestas, los estudiantes identificaron como puntos de apalancamiento sistémicos las demoras en los procesos de comunicación entre la UBDP y las personas que buscan a sus seres queridos, así como la capacidad de la entidad para autoorganizar su estructura mediante procesos de recomposición social y construcción de memoria a nivel regional. A partir de este análisis, surgieron diversas ideas orientadas a fortalecer la relación entre la UBDP y las familias buscadoras. Entre ellas destacaron la creación de espacios de encuentro mensuales —tanto presenciales como virtuales— que fomentaran el diálogo y la confianza mutua, así como el desarrollo de una aplicación digital que facilitara el emparejamiento entre personas buscadoras, con el fin de promover la colaboración y el acompañamiento emocional a través de una red solidaria de apoyo.

Finalmente, los estudiantes propusieron la Ruta E(speranza) como un medio simbólico y operativo para transportar la esperanza hacia los territorios más apartados de Colombia, a través de la construcción de redes regionales de personas buscadoras de sus seres queridos. La propuesta se materializa en un bus itinerante que moviliza a un equipo especializado de la UBDP hacia distintas regiones del país, con el propósito de acercarse a las comunidades, escuchar los sentires, saberes y preocupaciones de las personas involucradas en los procesos de búsqueda, y fortalecer los vínculos de confianza y colaboración entre la institución y las familias.

Esta propuesta contempla los siguientes elementos: (a) definición óptima de la ruta regional; (b) conformación del equipo de trabajo que viaja en la Ruta E; (c) planificación logística detallada del recorrido; (d) estrategia de comunicación previa a la llegada a los territorios; (e) planeación de los talleres; (f) trabajo de campo dividido en dos jornadas; (g) producción de evidencia fotográfica y documental; (h) construcción de la red regional.

Más que la suma de partes

Los dos casos presentados anteriormente evidencian que la articulación de las herramientas empleadas en el curso permite desarrollar propuestas de solución integrales, en las que se conjugan de manera coherente las perspectivas jurídico-normativa, de usuarios y sistémica. Estos resultados se caracterizan por su robustez, derivada del proceso continuo de triangulación interdisciplinaria entre el derecho, el diseño y la ingeniería, lo que asegura que las soluciones estén sólidamente fundamentadas desde las tres dimensiones. En ambos casos, se evidencian propuestas de solución integrales y que articulan elementos que trascienden un servicio o producto particular. Asimismo, el trabajo colaborativo con los aliados garantiza que las soluciones respondan a las realidades específicas de los contextos en los que surgen las problemáticas, favoreciendo la implementación efectiva por parte de las entidades responsables.

El diseño de la metodología del curso ha constituido, en sí mismo, un proceso de diseño iterativo. A lo largo de los distintos semestres, el curso ha experimentado ajustes continuos mediante procesos de ensayo y error, en los que se han probado, adaptado y, en algunos casos, reemplazado diversas herramientas con el fin de optimizar su articulación interdisciplinaria. En ciertas ocasiones, se han empleado herramientas con un alto valor disciplinar, pero cuya integración en el proceso general no ha resultado efectiva para generar un resultado colectivo superior. Un ejemplo de ello son los modelos de simulación desarrollados desde la ingeniería, los cuales, aunque constituyen una herramienta potente para el análisis de sistemas complejos, en este contexto específico —por la naturaleza de las demás actividades y las limitaciones de tiempo— no aportaban un valor sustancialmente mayor que el obtenido mediante un diagrama de ciclos causales, que ofrece resultados similares con un menor nivel de complejidad y demanda temporal. En otros casos, la necesidad de lograr una articulación más sólida entre disciplinas ha impulsado la creación de nuevas herramientas híbridas, como el mapa de actores actualmente utilizado en el LabJusticia. En esta herramienta, el diseño aporta la visualización y jerarquización de los actores según su relevancia para el problema, mientras que la ingeniería contribuye con la identificación de las interacciones y roles que dichos actores desempeñan dentro del

sistema; el resultado es un instrumento que combina de manera efectiva los aportes de ambas disciplinas, potenciando la comprensión integral de las problemáticas abordadas.

Puede afirmarse que el conjunto de herramientas del curso del LabJusticia constituye, en sí mismo, un *sistema de herramientas*, cuyo propósito es diseñar soluciones sistémicas a los problemas de la administración de justicia. De acuerdo con Ackoff (2001), un sistema es un “todo” funcional que no puede dividirse en partes independientes, ya que sus propiedades emergen de las interacciones entre los componentes, y no de los elementos por separado —del mismo modo que una pieza aislada de un automóvil no puede trasladar a una persona de un lugar a otro—. Si bien las herramientas empleadas tienen un origen disciplinar en el derecho, el diseño o la ingeniería, su integración articulada permite alcanzar resultados que superan los límites de cada disciplina por separado. Por ejemplo, si se utilizaran únicamente herramientas del derecho, el análisis se limitaría a los aspectos jurídico-normativos, sin considerar plenamente quiénes son los actores y tomadores de decisiones, ni las dinámicas sociales que configuran el problema. Desde el diseño, se lograría una comprensión profunda de los usuarios y un alto nivel de creatividad en la ideación y el prototipado, pero las propuestas podrían carecer de viabilidad si no incorporan las restricciones o posibilidades que ofrece el marco legal, o si omiten las implicaciones que tendrían en las relaciones sociales. Por su parte, las herramientas de la ingeniería permitirían un panorama sistémico y estructural del problema, pero podrían pasar por alto las particularidades humanas de los usuarios o las limitaciones normativas que condicionan la acción. Por tanto, diseñar sistémicamente para enfrentar los retos de la administración de justicia exige que las herramientas operen de manera interdependiente y complementaria, generando resultados que son, en efecto, más que la suma de las partes.

Conclusión

El capítulo ha mostrado cómo la interdisciplinariedad puede ponerse en práctica en un entorno académico orientado a la solución de problemas complejos. El diseño y la implementación del curso del LabJusticia han constituido, en sí mismos, un proceso iterativo de co-diseño entre los docentes, quienes han enfrentado los desafíos operativos propios del trabajo

interdisciplinario mediante la colaboración, el intercambio de recursos y la deconstrucción de las fronteras disciplinares (Chew, 2021; Ferrarello, 2021), con el propósito de construir un “todo” más coherente y significativo. Los retos que imponen las problemáticas complejas invitan a la búsqueda de soluciones interdisciplinares; sin embargo, en un entorno (especialmente el académico) en el que históricamente se ha hecho un esfuerzo por separar y diferenciar a las disciplinas es difícil encontrar iniciativas que efectivamente logren articular diferentes disciplinas en la práctica, pues cada experiencia es única y no es posible “estandarizar” la interdisciplinariedad.

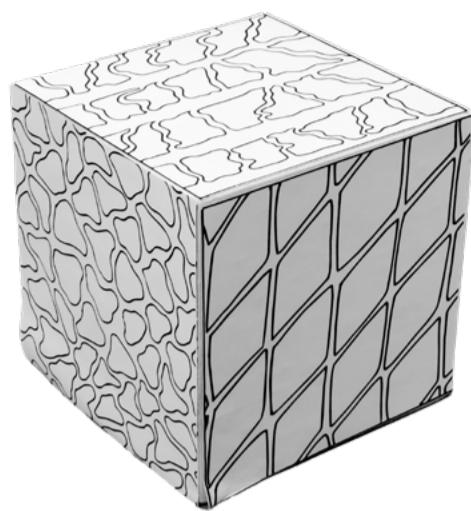
Las herramientas presentadas en este capítulo conforman el conjunto actualmente utilizado como parte de la metodología para el diseño de soluciones a los retos del sistema de justicia; no obstante, ello no implica que sean las únicas herramientas útiles, ni que permanezcan invariables en el futuro. Se trata del conjunto que el equipo docente ha identificado como el más adecuado para alcanzar los propósitos, dadas las condiciones y restricciones existentes. El diseño metodológico del curso constituye, en sí mismo, un proceso continuo de diseño y reflexión, en el que el equipo docente selecciona, adapta y combina las herramientas considerando su pertinencia para cumplir con los objetivos pedagógicos y las expectativas de los aliados institucionales. Este proceso se desarrolla, además, reconociendo las limitaciones inherentes al tiempo académico del semestre y las capacidades de los estudiantes para abordar problemáticas que trascienden el ámbito universitario y se insertan en realidades sociales complejas. ■

Referencias

- Ackoff, R. L. (2001). OR: After the post mortem. *System Dynamics Review*, 17(4), 341–346.
- Aguadelo, N., & Lleras, S. (2015). *Para el salón: herramientas para el diseño centrado en el usuario*. Ediciones Uniandes.
- Braun, W. (2002). *The system archetypes*. <https://ctl.mit.edu/sites/ctl.mit.edu/files/attachments/tabc%20Pacheco%20-%20system%20archetypes.pdf>
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 7(2).

- Chew, J. Y. (2021). Siloed in breaking silos: A case study of interdisciplinary curriculum (mis)alignment. In *LearnxDesign 2021: Engaging with challenges in design education*. Design Research Society. https://doi.org/10.21606/drs_lxd2021.02.231
- Consejo Superior de la Judicatura. (2022). *Plan Sectorial de Desarrollo Rama Judicial 2023-2026*. República de Colombia. <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/1513685/5113559/Plan+Sectorial+de+Desarrollo+Rama+Judicial+2023-2026.pdf/4f58367d-864c-490e-b4b2-69542ff0295e>
- de Francisco, S., & Guzmán-Abello, L. (2024). Systemic Design of Justice: Transdisciplinary Approach to Acces to Justice. En R. Ducato, A. Strowel, & E. Marique (Eds.), *Design(s) for Law* (pp. 287–309). Ledizioni.
- de Francisco, S., Guzmán, L., Feghali, N., Padilla, C., Vanegas, L., Pardo, S., & Álvarez, A. (2024). *Ciudadanía y tutelas. Perspectivas sobre el acceso a la justicia*. Universidad de los Andes. <https://content.e-bookshelf.de/media/reading/L-26404952-f75a131fe9.pdf>
- Ferrarello, L. (2021). Interdisciplinary boundary experiences: Learning through conversations. In *LearnxDesign 2021: Engaging with challenges in design education*. Design Research Society. https://doi.org/10.21606/drs_lxd2021.06.168
- Forrester, J. W. (1961). *Industrial Dynamics*. Productivity Press.
- Meadows, D. (1999). *Leverage Points Places to Intervene in a System*. http://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Leverage_Points.pdf
- Nesta. (2014). *Development Impact & You: Practical Tools to trigger and Support Social Innovation*. https://diy-toolkit.org/media/toolkits/DIYtoolkit_Spanish.pdf
- Olaya, C., Diaz, G., & Ramos, A. M. (2008). *The Power of the Stock: Accumulations in the Colombian Accusatory System Reform*. Proceedings of the 2008 International Conference of the System Dynamics Society.
- Olaya, C., & Gómez-Quintero, J. (2016). *Conceptualization of Social Systems: Actors First*. Proceedings of the 34th International Conference of the System Dynamics Society, 1–18.
- Sterman, J. D. (2000). *Business Dynamics Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. McGraw-Hill.

- Ulrich, W. (1987). Critical heuristics of social systems design. *European Journal of Operational Research*, 31(3), 276–283. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(87\)90036-1](https://doi.org/10.1016/0377-2217(87)90036-1)
- Ulrich, W. (2005). A brief introduction to critical systems heuristics (CSH). *ECOSENSUS Project*. http://projects.kmi.open.ac.uk/ecosensus/publications.ulrich_csh_intro.pdf
- USAID Colombia. (2024). *Necesidades y Satisfacción con la Justicia en Colombia 2024*. https://www.hii.l.org/wp-content/uploads/2024/04/HiiL_Colombia_JNS_digital.pdf
- Wolstenholme, E. (2003). Towards the definition and use of a core set of archetypal structures in system dynamics. *System Dynamics Review*. <https://doi.org/10.1002/sdr.259>
- Wolstenholme, E. (2004). Using generic system archetypes to support thinking and modelling. *System Dynamics Review*. <https://doi.org/10.1002/sdr.302>



Capítulo 3

La evaluación como promotor del aprendizaje y rendimiento escolar en diseño gráfico

Arodi Morales-Holguín

El contexto contemporáneo se distingue por la inestabilidad y la imprevisibilidad como condiciones constantes. A diferencia de décadas anteriores, la creciente complejidad del mundo actual se ha extendido a todos los niveles de la vida social, cultural y tecnológica, en una magnitud sin precedentes. Como señala Narváez (2023), esta complejidad se define, ante todo, por la incertidumbre. En este sentido, Fragoso (2009) entiende lo complejo como la interacción e interconexión de múltiples variables o fenómenos que se relacionan de manera simultánea en distintos órdenes de la realidad.

El diseño es una actividad que exige en sus profesionales, hoy más que nunca, el desarrollo de habilidades múltiples. La dinámica contemporánea, caracterizada por su alta complejidad, demanda que el diseñador posea capacidades de colaboración y comunicación con especialistas de distintas disciplinas, así como competencias de autoorganización, liderazgo, resiliencia, investigación, manejo de métodos de diseño y pensamiento crítico-creativo, además de un desempeño basado en el codiseño (Morales, 2022). Asimismo, Marín y Fuentes (2021) señalan que el diseñador actual resulta poco funcional si se concibe desde un perfil tradicional, ya que, junto con los conocimientos

técnicos, habilidades tecnológicas y competencias conductuales —como la confianza, la empatía, la paciencia, la tolerancia y la capacidad para tomar decisiones— son hoy indispensables para desempeñarse de manera diligente.

Una de las capacidades más demandadas por el mercado, según Morales (2022), es el emprendimiento, entendido como la habilidad de proponer mejoras dentro de una organización y de impulsar transformaciones orientadas a la innovación. Esta competencia puede concebirse como parte de un conjunto de herramientas que el diseñador requiere, de forma imperiosa, para desenvolverse de manera efectiva en la complejidad del mundo de hoy. Se trata de un entorno profesional caracterizado por el cambio constante (Londoño & Meza, 2023), en el cual emergen fenómenos que resultan difíciles de comprender si se observan únicamente desde sus componentes individuales (Sosa, 2023).

En la actualidad, el diseñador se ve obligado a continuar su capacitación más allá de la formación tradicional que ofrece el aula, lo cual representa un desafío considerable. En este contexto, la formación universitaria parece distanciarse de las exigencias reales del entorno profesional, ya que la redefinición del perfil del diseñador, acorde con las nuevas demandas del contexto contemporáneo, no parece ocupar un lugar prioritario. Según Morales y González (2020), esta redefinición constituye una tarea ineludible e implica fortalecer variables como el enriquecimiento de los recursos intelectuales, las capacidades lógico-reflexivas, el diálogo, la discusión constructiva y la gestión. No obstante, esta responsabilidad recae principalmente en las universidades, donde se observa una limitada oferta de asignaturas orientadas al desarrollo de estas competencias, así como una escasa presencia de docentes con experiencia profesional que puedan fomentarlas de manera efectiva.

Para la diligente formación universitaria, y en consonancia con la complejidad actual, la evaluación se ha consolidado como herramienta determinante para asegurar la calidad educativa y promover mejoras sostenidas en las universidades. Según Ochoa y Moya (2019), la evaluación del aprendizaje, concebida como un proceso que integra la autoevaluación y la revisión externa, permite identificar áreas de mejora y promueve responsabilidad y transparencia en la gestión educativa. De este modo, la evaluación se sitúa como un proceso dinámico y de colaboración que, además de cuantificar el rendimiento institucional, promueve la innovación y la

capacidad de adaptación dentro del contexto educativo actual, caracterizada por su dinamismo y constante evolución.

La evaluación en el ámbito del diseño gráfico ha transitado de ser un simple ejercicio de calificación a constituirse en un proceso integral capaz de influir en la calidad de la formación de los diseñadores. En este contexto, la retroalimentación se convierte en una herramienta relevante, al permitir consolidar el cumplimiento de los objetivos formativos y favorecer la construcción de un aprendizaje verdaderamente significativo. En este sentido, Espinoza (2021) subraya que:

permite restructurar el sistema de conocimientos, preparando así las estructuras cognitivas del aprendiz para la aprehensión significativa de los nuevos saberes, habilidades y actitudes; es un proceso que contribuye a reducir la distancia que existe entre el nivel actual de conocimientos y el nivel al que se aspira. (p.389)

Con el propósito de escudriñar en esta coyuntura, el objetivo de este trabajo es identificar las prácticas evaluativas y su repercusión en el aprendizaje de los diseñadores en una universidad mexicana. A partir de ello, se busca contribuir a la comprensión de la realidad formativa actual y proponer líneas de acción que promuevan la calidad de la formación, favorezcan la mejora continua y optimicen la inserción de los futuros egresados en el ámbito profesional.

Complejidad y evaluación del aprendizaje

Tradicionalmente, la evaluación de los aprendizajes se ha limitado a la mera acción de calificar. Sin embargo, actualmente, la evaluación en el ámbito del diseño transita a un proceso integral, capaz de influir elocuentemente en la calidad de la formación de los profesionales. Aquellos que se desenvuelven en un mundo cada vez más complejo.

Al reflexionar sobre la complejidad en el contexto del diseño, conviene comparar el mundo actual con el de hace unas décadas como escenarios distintos. En el pasado, bastaba con que el diseñador contara con conocimientos disciplinarios adquiridos durante su formación universitaria y

con un equipo de cómputo para desempeñar su labor de forma eficiente, pues las demandas del entorno así lo permitían. Hoy en día, las competencias y capacidades que el contexto profesional exige trascienden lo estrictamente disciplinar, extendiéndose hacia lo multidisciplinario y abarcando un espectro cada vez más amplio de saberes y habilidades. Esta condición es la que debe entenderse como complejidad: la creciente cantidad de agentes o variables que interactúan e intercambian información mediante flujos multimodales y multifuncionales. Estas interacciones configuran las estructuras que delimitan nuestra realidad. Vázquez (2023) reconoce esta complejidad y sus cualidades emergentes como objeto de estudio científico con múltiples matices y enfoques, lo cual la convierte en un fenómeno difícil de abordar.

El diseño debe entenderse como engranaje dentro del escenario social y cultural perteneciente a nuestro mundo, el cual demanda hoy nuevos paradigmas de acción orientados hacia una visión más robusta e integral que articule teoría, práctica y reflexión-analítica. Chávez (2021) subraya la necesidad de ampliar los horizontes disciplinares del diseño hacia otros campos del conocimiento, fomentando la capacidad de interactuar y dialogar con distintos saberes desde un enfoque multidisciplinario y multidimensional, lo cual puede permitir construir nuevas posibilidades de acción y respuesta ante los problemas contemporáneos. En este marco, la propuesta de nuevos paradigmas como el pensamiento complejo y sistémico se presenta como una alternativa favorable para el ejercicio del diseñador hacia una visión multidimensional en su quehacer teórico-práctico (García & Buitrago, 2023).

La evaluación de los aprendizajes ha madurado hasta convertirse en una herramienta crucial para garantizar la calidad educativa y fortalecer los procesos formativos en las universidades. En este marco, hablar de calidad en la educación superior no se limita únicamente al ámbito académico, sino que también implica la capacidad institucional para responder de manera efectiva a las necesidades y expectativas de los diversos actores involucrados en el proceso educativo.

La importancia de la evaluación trasciende la simple búsqueda de buenos resultados, ya que su verdadero valor radica en su potencial para incentivar el aprendizaje. De este modo, Mendivil et al. (2017) enfatizan el papel de la evaluación como un agente de cambio social. Por otro lado, la evaluación

no debe restringirse a un ejercicio meramente cuantitativo de medición, sino concebirse como un proceso que promueve la capacidad reflexiva y comprensiva del estudiante, situando al docente en una posición de crítico del proceso, más allá de un simple calificador (Stenhouse, 1984).

Diversos autores han analizado la implementación de rúbricas, destacando la importancia de la retroalimentación y la participación del estudiantado en este proceso. Por su parte, Buitrago y García (2021) subrayan la relevancia de la evaluación por competencias, así como de la autoevaluación y la coevaluación. Desde este enfoque, la evaluación se posiciona como un proceso dinámico y colaborativo que, más allá de valorar el rendimiento institucional, incentiva la innovación y fortalece la capacidad de los estudiantes para vincularse con el entorno profesional contemporáneo, caracterizado por la inestabilidad y el cambio constante.

En un escenario donde la complejidad constituye una constante, la diversidad y la creciente demanda de los problemas requiere mayores capacidades y herramientas para su abordaje. Trasladado al ámbito de la formación de diseñadores, ello implica que la educación universitaria debe proporcionar no solo estas herramientas, sino también la habilidad para aplicarlas de manera efectiva. Para ello, es esencial contar con un sistema de evaluación capaz de ofrecerlas, trascendiendo del simple ejercicio de calificar la promoción y desarrollo de competencias y capacidades creativas, a aquellas cuya consistencia permitan al profesional enfrentar y resolver los problemas.

La rúbrica de evaluación permite optimizar la calidad de la evaluación proporcionando una estructura formal que permite evaluar el desempeño del estudiante a través de indicadores y criterios claros (Moyano et al., 2020). En consecuencia, contar con rúbricas de evaluación como herramienta sistemática en la evaluación, más allá de calificar, facilita la construcción del conocimiento. Sánchez et al. (2022) sostienen que la rúbrica se convierte en un verdadero detonante del conocimiento al incorporar la autoevaluación y coevaluación, fomentando la autocrítica y participación activa del estudiantado como grupo.

La evaluación de los aprendizajes en diseño gráfico es una herramienta determinante en la aspiración de alcanzar una formación de calidad entre los estudiantes; sin embargo, es importante reconocer que la evaluación es un

campo en constante evolución. Esta coyuntura resulta especialmente relevante para las instituciones de educación superior, las cuales deben orientar de manera diligente sus esfuerzos e investigaciones hacia el fortalecimiento de los procesos evaluativos, con el fin de garantizar la calidad en la formación de los futuros profesionales y facilitar su inserción en el ámbito laboral.

Metodología

El enfoque adoptado en esta investigación es de carácter cuantitativo y de tipo descriptivo, orientado a indagar tendencias, actitudes y opiniones dentro de una población a partir del análisis de una muestra. De este modo, el estudio se desarrolló con una cobertura regional y se sustentó en un muestreo no probabilístico por conveniencia, con el objetivo de identificar la práctica evaluativa y su repercusión en el aprendizaje de diseñadores. Se espera que los resultados contribuyan a delinejar propuestas que fomenten la calidad de la formación en el ámbito del diseño.

En lo referente a la definición de sujetos, se consideraron estudiantes de la Licenciatura de Diseño Gráfico de la Universidad de Sonora, México, cuya muestra ascendió a cincuenta sujetos, quienes se encontraban cursando del cuarto al octavo semestre del programa. Así también egresados.

Sobre el instrumento utilizado para la recolección de datos, se consideró la encuesta digital (Google Forms), aplicada entre el mes de septiembre y octubre de 2024, cuyo objetivo fue conocer la opinión y percepción de los estudiantes sobre la evaluación. La encuesta incluyó 14 dimensiones sobre el tema, de las cuales se rescatan algunas para la presente investigación.

Los datos que se presentan y analizan son resultado de las percepciones y opiniones de la muestra, a partir de sus experiencias. Los datos fueron organizados en función del planteamiento expuesto. A pesar de las limitaciones de la muestra, fue posible recuperar información y lograr un acercamiento al problema.

Resultados y discusión

A partir de la exploración teórica realizada, se identifica que la formación del diseñador debe sustentarse en principios distintos a los tradicionales, dado que el contexto actual se caracteriza por un alto nivel de cambio e imprevisibilidad.

En este marco, la calidad de los contenidos y de los procesos de enseñanza adquiere un papel central, donde la evaluación emerge como pieza clave para el diligente aprendizaje.

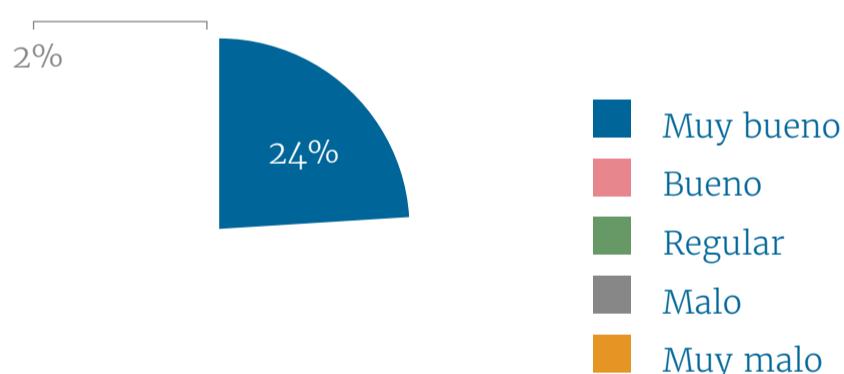
Con el objetivo de identificar la práctica evaluativa y su repercusión en el aprendizaje del diseñador, se indagó sobre la perspectiva del alumnado, dado que su experiencia resulta fundamental al ser los principales actores del proceso formativo. A continuación, se presentan los datos obtenidos.

1. ¿Cómo consideras el proceso que utilizan los docentes para evaluar en clase?

Sobre el proceso que los profesores siguen al evaluar a los estudiantes, el 46% lo considera bueno y un 24% muy bueno. Por otro lado, el 28% estima el proceso de evaluación como regular, mientras un 2% lo identifica como malo. En este sentido, el balance resulta positivo, ascendiendo esta perspectiva en alrededor a dos tercios del total, mientras un tercio difiere (Figura 1).

Figura 1

Consideración del proceso que utilizan los docentes para evaluar en clase



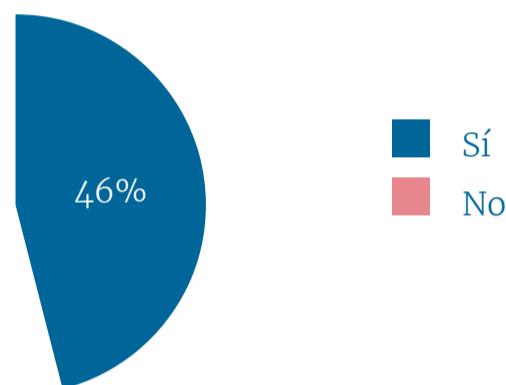
Este acercamiento devela que, desde la perspectiva del alumnado, los procesos de evaluación se aplican de manera constante, lo que sugiere, en primera instancia, que el profesorado cumple con dicha función y que los estudiantes perciben la evaluación como un elemento satisfactorio dentro de su formación. No obstante, este hallazgo resulta contradictorio cuando se les cuestiona acerca de la necesidad de realizar cambios en el sistema de evaluación utilizado en el aula.

2. ¿Consideras necesario hacer cambios en el proceso de evaluación que se utiliza en clase?

Al indagar sobre si se considera necesario hacer cambios, el 46% considera que es necesario, mientras que un 54% no lo considera. De esta manera, prácticamente la mitad está conforme con el proceso de evaluación al que es sometido, mientras otra mitad no lo está (Figura 2).

Figura 2

Consideración sobre la necesidad de hacer cambios en el sistema de evaluación en clase



Resulta interesante contrastar los resultados de la Figura 2 con los de la Figura 1. Mientras en esta última las valoraciones predominantes oscilan entre “bueno” y “muy bueno” respecto al proceso de evaluación utilizado, al plantear la pregunta sobre la necesidad de realizar cambios en dicho sistema, casi la mitad del estudiantado considera que sí deberían efectuarse. Este contraste sugiere que, aunque la evaluación es percibida positivamente en términos generales, el proceso implementado podría no resultar tan satisfactorio como aparenta a primera vista.

Desde otra perspectiva, los procesos de evaluación aplicados en la formación de diseñadores podrían estar limitándose al cumplimiento de estándares básicos, operando principalmente como un sistema de calificación, más que como un verdadero catalizador del aprendizaje. Esta condición podría explicar el interés del estudiantado en proponer ajustes o modificaciones orientadas a optimizar el proceso evaluativo. Esta cuestión puede explorarse con mayor profundidad al escudriñar sobre los posibles cambios o mejoras al proceso de evaluación.

3. ¿Qué cambios o mejoras consideras necesario hacer al proceso de evaluación que se utiliza en tus clases?

Dado que un 50% de los estudiantes estiman pertinente hacer cambios al proceso de evaluación, se presentan algunas de las propuestas rescatadas a través de testimonios.

En ciertos profesores, en especial los que imparten asignaturas que se evalúan en base a la apreciación estética, las evaluaciones llegan a ser irregulares y ambiguas, pues, aunque dicen tener una rúbrica, al final no siempre se respeta. En cuanto a la retroalimentación tampoco ayudan mucho como guía, pues suelen decir una cosa y al final cambian de parecer, afectando el proceso de enseñanza y la calificación. Ello genera disgusto y frustración, mermando la confianza del estudiante.

Hace falta una mayor retroalimentación al momento de entregar trabajos, dado que estos se califican, pero no se da un diálogo claro que permita identificar deficiencias, situación que mejoraría el aprendizaje; en cambio crecen las dudas.

En algunas de las clases de software de los primeros niveles, el profesor da la clase a su ritmo, teniendo poca consideración para atender dudas, a pesar de que cada estudiante aprende a ritmos distintos. Dado que al final de cada sesión hay tarea por entregar, si quedaron dudas resulta difícil cumplir; ante ello el profesor no suele tener consideración. Ello genera desconfianza, deteriora la calidad del aprendizaje y de la evaluación.

Es necesario contar con claridad en cuanto a los criterios a evaluar, pues resulta algo común que el profesor no presente claramente dichos criterios, y más aún, en ocasiones pareciera que al evaluar se olvida de seguirlos, considerando otras variables y formas de evaluarlas que sólo él o ella conocen, lo cual resta seriedad al proceso, mermando la confianza del estudiante tanto hacia el profesor como a el mismo estudiante.

Es esencial que el profesor sea más autocrítico y evalúe lo que enseña y cómo lo enseña. Además, es importante que tome en cuenta si el estudiante está desarrollando sus habilidades, aptitudes y nuevas herramientas.

Los testimonios revelan que las principales deficiencias en los procesos de evaluación se relacionan con la falta de atención y cuidado por parte del profesorado en las acciones que realiza al evaluar, lo cual repercute negativamente en la calidad del proceso. Asimismo, el alumnado percibe cierta falta de empatía por parte de algunos docentes y una actitud de indiferencia hacia el grado de avance en el aprendizaje de los estudiantes.

Sobre el uso de rúbricas de evaluación, si bien la mayoría de los docentes las emplea, su aplicación resulta en ocasiones irregular y ambigua, lo que reduce la claridad del proceso evaluativo y genera incertidumbre entre los estudiantes. Respecto a la retroalimentación, esta suele ser efectiva en algunos casos, aunque en otros se percibe como ambigua o incluso insuficiente. Esta situación es particularmente recurrente en ciertas asignaturas vinculadas al uso de software, donde el alumnado señala actitudes de poca tolerancia por parte de algunos docentes para atender dudas y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, lo que sin duda afecta de manera significativa la calidad del proceso formativo.

La claridad de las rúbricas y su correcta aplicación como instrumentos de evaluación resultan fundamentales. En este sentido, dentro de la evaluación del aprendizaje, la rúbrica y la retroalimentación son elementos inherentes que facilitan un diálogo circular mediante el cual el proceso de enseñanza-aprendizaje se fortalece; este intercambio contribuye no solo a la formación de profesionales competentes, sino también a su desarrollo emocional y actitudinal, aspectos esenciales en la construcción del ser. Como se ha señalado, el entorno profesional contemporáneo demanda individuos con sólidas habilidades emocionales, un componente que no siempre recibe la misma prioridad que los conocimientos técnicos.

Otro aspecto señalado por el alumnado en relación con el profesorado es la recomendación de una mayor autocrítica respecto a qué se enseña y cómo se enseña, ya que este aspecto parece ser poco considerado por algunos docentes. Cabe aclarar que los testimonios anteriores refieren únicamente a un sector del profesorado, pues los estudiantes también reconocen la labor de aquellos docentes cuya práctica es percibida como satisfactoria y profesional.

Conclusiones

La formación de diseñadores representa una tarea cada vez más compleja, dado que el escenario profesional contemporáneo se caracteriza por un nivel de complejidad sin precedentes. El creciente número de factores, variables y fenómenos que intervienen en este contexto dificulta el desempeño profesional eficiente y exige a los diseñadores el desarrollo de mayores capacidades para poder destacar.

El ejercicio de una evaluación integral se consolida como un factor determinante en la formación de profesionales competentes. No obstante, para que esta funcione como un verdadero catalizador del aprendizaje, no debe limitarse únicamente a la medición de resultados, sino orientarse también a estimular el aprovechamiento y el rendimiento de los estudiantes, contribuyendo así a mejorar la calidad de los conocimientos y competencias que adquieren durante su formación.

Uno de los principales factores para garantizar una formación de calidad es la evaluación del aprendizaje, la cual, para convertirse en un verdadero agente formativo, encuentra en la rúbrica uno de sus instrumentos fundamentales. Este recurso, al trabajar de manera inherente con la retroalimentación, conforma un engranaje robusto que contribuye a la preparación de profesionales competentes, capaces de enfrentar y resolver los problemas que plantea la sociedad actual. De este modo, la rúbrica se consolida como un instrumento de gran valor para promover el aprendizaje, al reducir la subjetividad en la evaluación y fortalecer la adquisición de conocimientos.

Los hallazgos de esta investigación evidencian que, desde la perspectiva del estudiantado, un sector del profesorado carece de criterios de evaluación claros, no aplica adecuadamente las rúbricas establecidas y ofrece una retroalimentación deficiente o inexistente. Además, se percibe poca preocupación por el aprovechamiento y el aspecto emocional del estudiante, lo que se traduce en un aprendizaje deficiente e insatisfactorio.

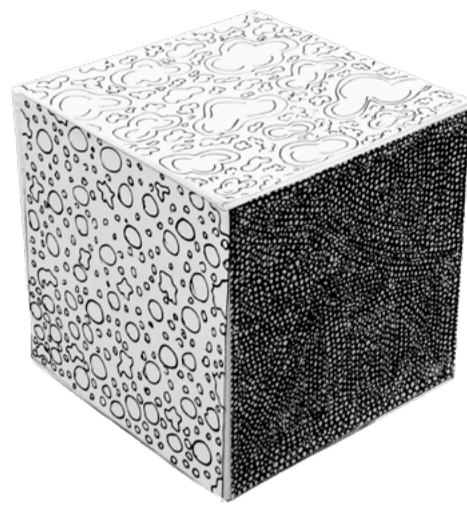
Considerar y respetar el uso de las rúbricas, promover ambientes jerárquicamente horizontales que faciliten un diálogo circular, e incorporar procesos de retroalimentación funcional y de intercambio constructivo entre estudiantes y docentes, se configura como un importante catalizador para intensificar la calidad del aprendizaje. Sin embargo, para que ello sea viable, es necesario que el profesorado comprenda esta coyuntura e identifique las

deficiencias existentes, de modo que, a partir de una actitud autocrítica y proactiva, pueda reorientar su práctica docente. Estas acciones, además de fortalecer la calidad de la formación, no solo contribuirían a formar mejores diseñadores, sino también mejores seres humanos, con confianza y sentido de autogestión, elementos esenciales para favorecer su inserción en el campo laboral y su desempeño eficiente en contextos profesionales cada vez más exigentes. ■

Referencias

- Buitrago, Y., & García, M. (2021). *Caracterización de las prácticas pedagógicas en el contexto universitario: diseño gráfico*. Dykinson.
- Chávez, L. C. (2021). Diseño y sistemas complejos: un enfoque multidimensional en el proceso de Diseño. *RChD: creación y pensamiento*, 6(10), 1–16.
- Espinoza, E. E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 389–397. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400389&lng=es&tlang=es
- Fragoso, O. (2009). El giro del diseño: transdisciplina y complejidad. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 8(31), 97–107.
- García, M. S., & Buitrago, Y. C. (2023). Enseñanza y aprendizaje del Diseño Gráfico desde el paradigma de la complejidad. *Interdisciplinaria*, 40(1), 301–317.
- Londoño, C., & Meza, B (2023). Perfil laboral del diseñador gráfico de hoy: un estado de la cuestión. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (188), 33–42.
- Marín, M. A., & Fuentes, M. (2021). *Reflexiones en la línea de gestión ante el COVID-19 y sus transformaciones*. <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/8130>
- Mendivil, C., Matínez, C., & Camacho, C. (2017). *Enseñanza del diseño gráfico: Lo que se dice y lo que se hace*. Instituto Tecnológico de Sonora. [Documento sin publicar].
- Morales, A. (2022). Competencias y habilidades claves para el desarrollo del diseñador en la etapa poscovid y hacia el futuro. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (168), 123–135.

- Morales, A., & Gonzalez, E. O. (2020). Enseñanza y uso de métodos de diseño en México. Percepciones del profesorado. *Formación universitaria*, 13(1), 35-42.
- Moyano, E., Urciuolo, A., & Moncho, M. (2020, octubre 11-15). Rúbricas: una nueva forma de evaluar en la ingeniería de software. II Simposio Argentino de Educación en Informática (SAEI 2020)-JAIIO 49 (Modalidad virtual).
- Narváez, A. B. (2023). Espacio virtual e imaginarios urbanos. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 26(204).
- Ochoa, L., & Moya, C. (2019). La evaluación docente universitaria: retos y posibilidades. *Folios*, (49), 41-60. <https://doi.org/10.17227/folios.49-9390>
- Vázquez, G. (2023). Intersecciones de la complejidad y la inteligencia artificial en el diseño de arte digital contemporáneo. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (204).
- Sánchez, G., Quelal, A. S., y Álvaro, Jiménez. X. F. (2022). Aplicación del rediseño curricular en el segundo nivel de Diseño Gráfico de la PUCE. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (104), 73-109.
- Sosa, C. L. (2023). Diseño de conectividad urbana y formación de comunidades: complejidad y emergencia en las ciudades. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (204).
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Ediciones Morata.



Capítulo 4

Mímesis, Poiesis, Paideía. La crítica platónica al arte y su relevancia contemporánea en el diseño

León Felipe Irigoyen

Platón (ca. 428-348 a. C.), uno de los más grandes filósofos griegos, fue una de las primeras figuras históricas en formular una crítica sistemática al arte, mostrando una profunda preocupación por el poder que las imágenes y los discursos tienen para seducir los sentidos y desviar el alma de la verdad. Esta tesis resulta aún vigente, ya que en la actualidad es común que las representaciones sensibles —poéticas o visuales—, lejos de conducir al conocimiento, se limiten a la recreación estética y carezcan de contenido conceptual, simbólico o informativo. En consecuencia, una gran parte de las imágenes generadas tiende a ser efímera y carente de significación duradera.

Esto puede observarse al revisar de manera general el contenido de redes sociales de carácter visual, bancos de imágenes fotográficas o, más recientemente, producciones de inteligencia artificial generativa, donde la abundancia no siempre implica variedad, calidad o propósito comunicativo. En este contexto, la llamada “Ley de Sturgeon”, propuesta por el escritor de ciencia ficción Theodore Sturgeon, resulta ilustrativa al señalar que “el 90% de todo es basura” (Sturgeon, 1957). De modo similar, Platón advertía hace veinticinco siglos que las imágenes miméticas, al limitarse a imitar apariencias sin verdad, pueden deformar el carácter y obstaculizar la formación del alma.

El presente ensayo propone una reconsideración contemporánea de la crítica platónica al arte desarrollada en *La República*, obra escrita hacia el año 375 a. C., misma que se conservó íntegramente gracias a las traducciones realizadas al árabe. Esta obra, una de las más complejas y estudiadas del filósofo, combina múltiples temas mediante el diálogo y la argumentación. Sin embargo, aquí se abordarán únicamente partes de ella, concentrándose en los libros III y X, que resultan pertinentes a la comprensión de la creación visual. Con la intención de hacer más claro el argumento, se centrará la atención en tres conceptos fundamentales: la imitación (*mimesis*), la producción (*poiesis*) y la formación (*paideía*).

Los tres ejes anteriores se articulan con el propósito de esclarecer sus implicaciones éticas y ontológicas, así como su posible relación con campos contemporáneos ajenos a la realidad griega, tales como la ilustración publicitaria, el diseño gráfico o la automatización de procesos visuales. En un contexto donde la sociedad urbana contemporánea se encuentra rodeada de productos de diseño y expresiones visuales de diversa índole, toda manifestación de esta naturaleza adquiere una relevancia sin precedentes. En consecuencia, destaca la importancia de cuestionarse si toda imagen — como temía Platón — es necesariamente engañosa o si puede, por el contrario, poseer un valor formativo y educativo.

Desde esta perspectiva, se reinterpreta la crítica platónica a la *mimesis* en *La República* (libros II–III y X) para examinar su vigencia en el diseño contemporáneo. Se sostiene que la disciplina del diseño, entendida como una *techné* guiada por un *lógos* orientado hacia un *télos*, no constituye una simple imitación, sino una *poiesis* con valor formativo. Es decir, el diseño implica el dominio de una variedad creciente de saberes y de habilidades técnicas complejas, que se fundamentan y aplican mediante un discurso deliberado y racional, con el fin de cumplir una finalidad específica: resolver una problemática comunicativa en beneficio colectivo mediante una solución pertinente y significativa.

A partir de esta lectura, se propone un criterio mínimo de análisis — verdad funcional, bondad pública y belleza sobria — que traduce la *paideía* platónica en una posible evaluación actual del diseño. Esta aproximación posibilita recuperar las exigencias éticas y educativas de la tradición clásica y proyectarlas como fundamentos para una práctica más consciente y una enseñanza más responsable.

Mímesis

Para iniciar con el análisis puntual de los conceptos antes mencionados que estructuran este ensayo, cabe señalar que, en el pasaje 392b (según la numeración estefánea) al inicio del libro III, Platón analiza el trabajo de los poetas y productores de discursos en relación con el valor de su contenido y la forma que estos adquieren. En esta parte se cuestiona la carga emocional y los efectos expresivos incorporados en los discursos, pero se distingue con claridad lo que constituya una narración simple y una imitación.

Esta última es fuertemente criticada como una práctica que aleja de la verdad, sobre todo cuando se trata de una interpretación o narración personal que inevitablemente deforma el contenido original. Sin embargo, no considera que los llamados “productores de discursos” a menudo no pretenden una imitación, sino una narración simple. Por ejemplo, quien realiza diseño infográfico, publicitario o desarrolla puntos de contacto para una marca cualquiera, no suele incorporar emociones ni deja ver su sello personal; el resultado es una obra que pretende describir de forma realista un suceso o emplea recursos y objetos para la generación de un mensaje según las necesidades definidas por un tercero en un encargo profesional.

El argumento de Platón se apoya en la idea de que una imagen se aleja triplemente de la verdad. Primero, existe aquello que se da por naturaleza, por ejemplo, la *idea* (en el sentido platónico) de una cama o una mesa (596b), lo cual podría equiparse, en términos de diseño, al concepto. Luego está el objeto construido por el artesano, es decir, el objeto real con características físicas, materiales y visuales que configuran lo que es y que permiten identificarlo como tal (i.e. una cama de madera). Por último, aparece la representación hecha por un dibujante o un pintor, quien —sin saber de carpintería o ebanistería— copia únicamente la apariencia del objeto en un lienzo bidimensional. Esto constituye, según Platón, la copia de una copia de una idea (597b).

Al respecto, es Aristóteles quien poco después, en su obra *Poética*, ofreció un contrapunto a esta visión platónica, ya que para él la mímesis artística tiene un valor educativo y catártico: mediante la imitación en la tragedia se purgan las emociones y se genera aprendizaje en el espectador, asignándole al arte imitativo una función formativa positiva (Aristóteles, 1997).

De hecho, las llamadas “células espejo”, descubiertas a inicios de la década de 1990 por el neurofisiólogo italiano Giacomo Rizzolatti y su equipo (Rizzolatti et al. 1996), son las responsables de que el ser humano aprenda a reproducir comportamientos observados mediante el aprendizaje imitativo. Estas determinan la cognición social que facilita la comprensión de actitudes y emociones ajenas, fenómeno que los antiguos griegos designaban como *empátheia*, que significa literalmente “sentir dentro de” o “experimentar desde dentro el sentimiento de otro”. Aspecto que será retomado más adelante, justo antes de las conclusiones.

Por su parte, en las artes plásticas y en prácticamente toda la pintura figurativa, la imitación es una práctica fundamental (Gompertz, 2013), sobre todo cuando ha funcionado por siglos como un recurso de documentación histórica que busca reproducir —y no interpretar— aquello que se percibe, limitándose casi siempre a paisajes y rostros humanos. Hasta los inicios del siglo XX, la pintura repetía en gran medida temas religiosos o mitológicos, antes de permitirse representar la realidad casi tal como es. Gompertz (2013) ejemplifica claramente las emociones que pueden producir las imágenes al observar alguna de las múltiples obras que conforman *Los Nenúfares* de Claude Monet, desarrolladas entre 1920 y 1926, donde la incorporación de mensajes es prácticamente nula y el alejamiento de la realidad no supondría, desde una lectura platónica, un problema moral o formativo. En todo caso, se trataría de un asunto técnico (el grosor del pincel, la densidad de la pintura, la textura del lienzo, o el óleo) lo que “deforma” lo que se puede ver en un estanque.

Incluso la deformación intencionada es capaz de generar un nuevo mensaje a partir del anterior, tal como lo hace Banksy (2007) con su obra *Show Me the Monet* (2005) (Figura 1), que retoma el ambiente idílico del jardín japonés retratado originalmente y lo interviene con carritos de supermercado y un cono de tránsito, apropiándose y “vandalizando” el trabajo original. El triple alejamiento de la realidad se “reinicia” cuando la réplica conforma la base para hablar de algo más y generar un nuevo mensaje; en este caso, una sátira y una crítica a la contaminación que genera el consumismo y el capitalismo. La mimesis constituye, por tanto, una base desde la cual se parte hacia nuevas direcciones.

Por otra parte, en el caso de la ilustración científica o médica —la cual exige reproducir con absoluta fidelidad las características físicas, es decir,

Figura 1

Show Me the Monet (2005) del artista callejero Banksy



Nota. Cuando *hackear* se convierte en una forma de homenaje, se genera un nuevo mensaje y una nueva serie de derivaciones posibles que van más allá de la replicación o imitación.

la apariencia de un organismo, tejido o cuerpo, describiendo sus partes y sus relaciones sin deformar la verdad—, se trata de un ejercicio imitativo excepcional. En este ámbito, la mimesis no solo requiere una gran destreza técnica, sino también el desarrollo de numerosos bocetos y extensas horas de práctica, con ejercicios de prueba y error orientados a dominar recursos como la escala precisa, la disagregación rigurosa de las partes y un uso controlado del color, la sombra o la transparencia, independientemente de la técnica representativa empleada, que persigue una reproducción exacta e hiperrealista. No se busca, por tanto, alejar la imagen de la realidad, sino construir un modelo o esquema que explique, demuestre y facilite la enseñanza efectiva de la estructura y el funcionamiento de un ser vivo, de un órgano o un sistema. Por lo que la imitación constituye un recurso pedagógico de gran valor que no puede ser vilipendiado en todos sus ámbitos, como propone Platón, aunque en este caso imite únicamente la apariencia y no la verdad esencial (598b).

En este punto, conviene distinguir entre dos formas de imitación señaladas por el propio Platón en el libro X de *La República*: la mimesis eikástica y la mimesis fantástica. La primera alude a la representación fiel o verosímil que

busca transmitir un conocimiento verdadero mediante la observación rigurosa, como ocurre en el ejemplo anterior o en el dibujo técnico. La segunda, en cambio, designa aquella imitación que produce una mera apariencia destinada al deleite o al engaño de los sentidos, carente de intención cognitiva o ética. Solo esta última cae bajo la sospecha fuerte de Platón, al fomentar un alejamiento del conocimiento y una pérdida del juicio racional. Por lo que, desde esta perspectiva, el diseño que reproduce con precisión, informa o educa pertenece al ámbito de la mimesis eikástica, mientras que la manipulación visual vacía o efectista podría situarse en el terreno de la fantasía.

Por su parte, Frascara (2018) explica con claridad que *enseñar* deriva justamente del acto de que una persona le muestra algo a otra que observa, por lo que esta transmisión de conocimiento se da gracias a la presentación de algo bueno, a modo de modelo digno de ser imitado. Sin embargo, este autor señala *enseñar* no es lo mismo que *educar*, ya que esto implica el fomento de capacidades críticas para el desarrollo de juicios objetivos y la toma de decisiones de forma independiente y personal. Solo así se podrá “transformar al diseño en una actividad eficiente, eficaz, rigurosa, responsable, útil y necesaria para todos” (Frascara, 2018, p.123).

Las imágenes persiguen fines diversos —expresivos, funcionales, simbólicos— que no parecen ser reconocidos por la actitud conservadora y purista de Platón. Esta postura, según Burckhardt (1964), puede interpretarse como una forma de resistencia a la innovación que contrasta con el individualismo vigoroso y desenfrenado que caracterizaba a la Grecia de su tiempo. Al renegar de la imitación, se desaprovecha la función pedagógica que esta posee, la cual, en diseño, se emplea de forma sistemática en actividades de formación básica.

Estas actividades pueden ser muy elementales, como la importación de una imagen ráster y su trazado para generar una copia vectorial de mejor calidad en programas de cómputo especializados; o bien, ejercicios más complejos de reproducción fidedigna de esquemas o infografías realizadas a mano que deben desarrollarse digitalmente con la mayor precisión posible, respetando su contenido y distribución. Esto nos lleva incluso a contextos de ingeniería altamente complejos, como en el desarrollo estructural del avión bombardero furtivo B-2 Spirit (Figura 2), diseñado por Northrop Grumman para el ejército de Estados Unidos, que configura un “ala volante”

donde el fuselaje y las alas forman una sola estructura continua. Este diseño biomimético recuerda el cuerpo plano y extendido de una mantarraya y, al copiar la distribución uniforme del flujo de aire de un halcón en vuelo, se reducen turbulencias y consumo de combustible, fundamental para un avión pensado para cubrir grandes distancias y cargar mucho peso.

Figura 2

Comparación de la vista lateral de un halcón y de un avión B-2 Spirit, ambos en pleno vuelo como ejemplo de biomimesis o imitación de las formas y estructuras naturales



Nota. Fotografía tomada de *Dân Trí* (<https://dantri.com.vn>).

De manera involuntaria, Platón anticipa la necesidad futura de los diseñadores al afirmar que, si alguien pudiera producir tanto el objeto como su imagen, dedicaría sus esfuerzos con mayor seriedad a la creación que a la imitación (599b). Sin embargo, pasa por alto que para crear algo es indispensable concebirlo primero como idea, luego visualizarlo mentalmente, representarlo de forma tentativa y, finalmente, dibujarlo con precisión considerando sus requerimientos prácticos; solo entonces puede planearse su proceso de producción. En esta secuencia de operaciones intervienen manifestaciones racionales auxiliares como medir, contar y pesar (602d-e), lo que evidencia que el diseño supone una participación activa de la parte racional del alma.

Por ello, el oficio de diseñar no es ajeno a la fabricación de objetos, sino parte de un proceso que entrelaza tareas cognitivas, físicas y técnicas. Aunque Platón sostiene que la imitación engendra productos inferiores (603b),

en el campo del diseño, esta mimesis cumple una función estructurante, permitiendo crear categorías y conceptos reconocibles bajo consensos culturales, simbólicos y lingüísticos. Así, la imitación no impide la verdad, sino que posibilita su representación inteligible, constituyéndose como un recurso que configura del pensamiento proyectual.

En el diseño industrial y en el biomorfismo, las formas y estructuras de la naturaleza se aprovechan al máximo para desarrollar objetos funcionales e innovadores. En física e ingeniería de materiales se han desarrollado superficies autorreparables inspiradas en la piel de los tiburones, cuyas microestructuras se han adaptado en materiales que reducen la fricción en embarcaciones y repelen bacterias en equipos médicos. También se continúa trabajando en pigmentos con xantomatina, la sustancia que permite que los pulpos y otros cefalópodos cambien de color al camuflarse, dando pauta a una serie de avances militares, cosméticos y de desarrollo tecnológico fotoelectrónico (Bushin et al., 2025). En el terreno artístico, la pintora Georgia O'Keeffe utilizó formas naturales como punto de partida para producir sensaciones visuales que derivan en abstracciones puras, finas y sinceras, que no existían previamente ni como objeto material ni como idea platónica. Desde este punto, la imitación se deja atrás para dar paso a la creación, entendida como poiesis, es decir, una producción deliberada que transforma la representación en un acto de conocimiento.

Poiesis

El menosprecio del filósofo ateniense por poetas y artistas se percibe aún más cuando los designa como simples imitadores de la perfección y de las cosas creadas (600e) y los señala como incapaces de captar la verdad, a menos que estén dotados de un carácter verdaderamente bueno y provistos de inteligencia (400e); palabras igual de trascendentales al ámbito del diseño. Esta necesidad de una disposición virtuosa y una capacidad mayéutica conduce al concepto de poiesis (producción), entendido filosóficamente como el principio que permite que algo pase del *no ser* al *ser*.

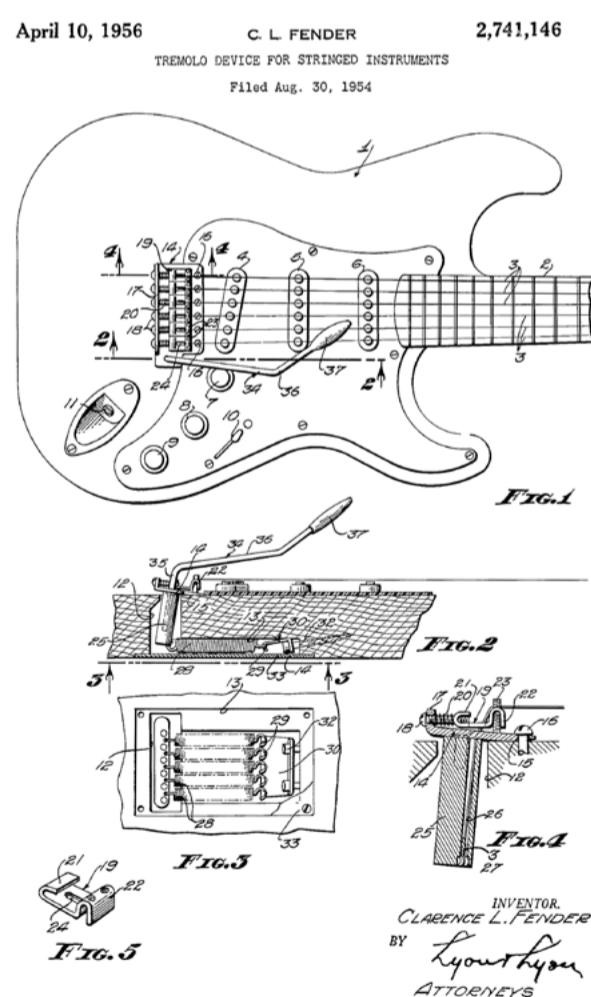
Esta noción ya aparece esbozada en otra obra insigne, *El Banquete* (205b), donde se afirma que la multiplicidad de actividades propias de las artes son *poiéseis* (producciones), y quienes las ejercen son *poietaí* (productores). Se establece así una relación entre las técnicas, el artesano que fabrica, el usuario que emplea el objeto, y el imitador que lo representa.

En *La República*, Platón señala que la adecuación, perfección y belleza de cada producto son fundamentales (601d), y articulan una secuencia indivisible entre el modelo, el objeto particular y su representación mimética. Esta evolución de la mimesis hacia el ejercicio *poiético* también se manifiesta en prácticas colaborativas, como sucede en el diseño contemporáneo con la co-creación, donde los usuarios se integran activamente en el proceso de desarrollo y generación de ideas conjuntas, formando parte de la solución y de los productos o servicios que se crean para llegar a ella.

Sin embargo, esta participación no siempre implica dominio técnico. Como explica Platón mediante el ejemplo de un fabricante de flautas (601e), el músico experto puede indicar lo que necesita su instrumento, sin saber cómo fabricarlo, y el fabricante puede construir una excelente flauta sin saber tocarla. Un ejemplo contemporáneo lo representa el inventor norteamericano Leo Fender, quien diseñó icónicas guitarras eléctricas (Figura 3), pero nunca aprendió a tocarlas.

Figura 3

Diagrama de la patente de la guitarra eléctrica por anonomasia



Nota. Un laudero no es necesariamente un músico, de la misma forma que un cliente o usuario no es un diseñador; sin embargo, pueden colaborar por el bien del proyecto.

En la Figura 3 se aprecia la patente de la *Fender Stratocaster*, diseño que se ha convertido en el arquetipo de “guitarra eléctrica”, desarrollada con ayuda del ingeniero Freddie Tavares y con una disposición propia de un buen diseñador, al escuchar la retroalimentación constante de clientes y usuarios.

El flautista que mencionaba Platón en su ejemplo, puede ser experto en la ejecución musical, pero no necesariamente está capacitado para indicar con precisión qué modificaciones técnicas deben realizarse en el instrumento para lograr un resultado deseado (como el diámetro de un hueco, la inclinación de la boquilla, el calibre del cuerpo, la corona que permite ajustar la afinación o el tratamiento o acabado del material, entre otras variables). Por ello, el fabricante deberá atender sus sugerencias solo en la medida en que se mantengan dentro de lo racional y técnicamente posible. En el diseño, la máxima de que “el cliente siempre tiene la razón” no puede tomarse como una verdad universal y debe reinterpretarse según el contexto.

Esta tensión entre los deseos de un usuario y el criterio del diseñador ha sido caricaturizada incluso en la cultura popular. En un episodio de la temporada 2 de la serie de televisión *The Simpsons* de 1991, pensando que el personaje principal representa al “estadounidense promedio” se le pide que diseñe un automóvil. Resultado que termina siendo ridículo, carísimo y termina arruinando la empresa. Esto es común cuando se diseña guiado por estereotipos, caprichos e ideas superficiales. Esta sátira refleja con humor los riesgos de ignorar el juicio técnico en favor de una lógica meramente emocional o arbitraria. Papanek (1977), también criticó el diseño puramente estético y superficial que ignora las necesidades reales de las personas, abogando por un enfoque ético y funcional en la práctica del diseño.

Retomando a Platón, en su obra *La República*, dice que la falta de ritmo y la vulgaridad pueden reflejar un carácter vil, desenfrenado, servil y corrupto en muchos de los productos que resultan de una poiesis mal orientada, carentes de una exploración rigurosa y de una *raison d'être* clara. Esto ocurre cuando el imitador desconoce lo que representa, especialmente cuando la imitación se mantiene como un juego y no como algo serio (602b). A primera vista, el diseño gráfico —en particular la ilustración— podría parecer una forma de arte imitativo, pues trabaja primordialmente con imágenes, símbolos, colores y formas que representan algo, y con frecuencia emplea discursos de un tercero; sin embargo, su función no es la de copiar el mundo

visible, sino comunicar, estructurar y producir significados visuales con una finalidad específica. A diferencia de la pintura o la poesía que Platón critica, el diseño no busca solo el deleite estético, sino que “es saber pensar, es una forma de entender el mundo, de interactuar con lo que te rodea” (Martinez, 2025, p.16); también es fundamental considerar su utilidad al informar, persuadir, orientar, educar o movilizar personas y sociedades.

Así, una marca que identifica un producto, un cartel de salud pública, la interfaz digital de un cajero automático o un sistema de señalética industrial bien resuelto no imita, sino que organizan la percepción y la experiencia del entorno, facilitando y mejorando la seguridad, la higiene o el trabajo de las personas (Valdovinos & Vega, 2025). En este sentido, el diseño no representa un mundo existente ni repite lo que ya está dado, sino que configura modos de interacción con el entorno, anticipando escenarios posibles, y resolviendo de manera eficaz y creativa una cantidad infinita de necesidades y problemáticas.

Más que mímesis, el diseño gráfico opera desde la poiesis, porque implica un hacer creativo con intención, que transforma las ideas en mensajes significativos, útiles y rentables. Este enfoque lo sitúa más cerca de un saber técnico (*techné*) altamente especializado, el cual era valorado por Platón, precisamente porque siempre está —o debería estar— al servicio del bien común. Por lo tanto, no todos los productos de diseño serían rechazados por el filósofo griego, ya que depende de su función y de su propósito ético el valor (no el precio) que les terminamos asignando.

En *La República*, se cuestiona el lugar del arte en la educación y en la formación del ciudadano libre, ya que, según Platón, cuanto más poéticas son las obras, menos deben ser escuchadas por quienes aspiran a la libertad (386a); sin considerar que es precisamente esa poesía lo que quizás necesitaba la gente para liberarse del yugo de la tradición pictórica, donde la imitación ahogó la creación artística por siglos con temas religiosos y mitológicos.

Esta transición también se evidencia, según Gompertz (2013), con el Impresionismo —la primera de las vanguardias artísticas del siglo XIX— donde se deja de imitar la naturaleza tal cual es, para darle más importancia a la sensación que produce o, si se prefiere, a la *impresión* que deja en el alma de las personas; rompiendo definitivamente con una tradición pictórica prevaleciente. Desde luego, todo arte imitativo será una copia de una copia, sin valor epistémico ni ético, lo cual nutre la desconfianza platónica basada en

una jerarquía ontológica que privilegia el mundo de las ideas sobre el mundo sensible, así como en un ideal de formación moral para los ciudadanos.

No cabe duda de que el arte —así como otras tantas cosas— puede desviar al alma del conocimiento si se basa en la imitación de las apariencias o transmite representaciones falsas del bien y la virtud. Pero ya no resulta recomendable ni termina siendo posible aplicar esta visión en la cultura visual contemporánea, sobre todo si el diseño se concibe únicamente como una forma novedosa de imitación estética y se emplea para generar “pirotecnia”, es decir, atractivos destellos de *nada* que se desvanecen casi al instante, incapaces de generar un efecto significativo o de cambiar la vida de nadie.

En resumen, la mera producción de imágenes u objetos no tiene valor en sí; es aquello que se hace con estos resultados lo que presenta valor para las personas. Una serie de dibujos no son nada hasta que se convierten en un *storyboard* que permite explicar un comercial o la escena de una película; un conjunto cualquiera de letras o formas no son nada hasta que de ellas emerge una marca que identifica una organización específica. Aunque estas formas existan en la naturaleza y las letras representen sonidos humanos, es su combinación intencionada y teleológica lo que constituye una poiesis.

De este modo, la poiesis revela la dimensión racional y ética del diseño como acto creador que no solo transforma la materia, sino también al sujeto que la produce. Tal como ocurría en la educación platónica, la creación no se limita al objeto, sino que forma y eleva el alma: allí comienza la paideía.

Paidéia

La relevancia contemporánea de la producción de discursos visuales a través del diseño no está en tela de juicio; sin embargo, urge reconocer que el diseño debe entenderse como una actividad transformadora, capaz de producir sentido y formar individuos, con un impacto profundo en la educación o formación íntegra (paideía) de las personas. No solo en el sentido escolar, sino también en su orientación hacia la virtud, la razón y la vida comunitaria. Esta formación desarrolla el pensamiento racional e internaliza valores como la justicia, la templanza y el autocontrol, lo que Platón considera una guía del alma desde el mundo sensible hacia el mundo de las ideas.

Para Platón, la educación debe cuidar las imágenes y narraciones que se ofrecen, ya que moldean la sensibilidad moral. Su propuesta no es eliminar

todo arte, sino regularlo para que contribuya a la virtud y al orden racional del alma. Por ello, tanto el público como los diseñadores deben educarse en las formas de la moderación, la valentía y la libertad, para obtener —en algún momento— una grandeza de espíritu y todas aquellas cualidades asociadas (402c), especialmente al consumir o crear contenido visual. Es precisamente a través de la experimentación y la variedad como puede producirse un efecto a gran escala en la vida humana y en la exigencia de calidad, valor y sentido en los contenidos, procurando que estos sean íntegros y significativos.

El diseño contemporáneo tiene entonces una responsabilidad aún mayor: ayudar a distinguir entre discursos visuales sin conciencia estética o que imitan sin reparo alguno un trabajo ajeno (Figura 4) y sin carácter discursivo —es decir, que no dicen nada o lo dicen mal—, los cuales terminan estando radicalmente carentes de alma y que Platón podría criticar con toda razón.

Figura 4

Ilustración digital generada con IA que copia sin reparo el estilo característico por el estudio japonés de animación Studio Ghibli, Inc.



Nota. La IA generativa es alimentada y entrenada con el trabajo de artistas y “productores de discursos” para imitar, sin repercusión legal o ética, obras ajenas.

Platón señala que la armonía y el ritmo sin un buen *lógos* son peligrosos porque están vacíos de sentido o pueden transmitir mensajes manipuladores, tal como la inteligencia artificial Nano Banana de Google Gemini ahora genera imágenes tan realistas que son indistinguibles de la realidad; o bien, Grok de xAI que genera *deepfakes* empleados como propaganda política digital.

El ateniense advirtió así sobre el poder persuasivo de la forma cuando no está guiada por la razón, anticipando los riesgos que hoy implica una comunicación visual desligada de la ética o del pensamiento crítico. En este mismo sentido, Margolin (2002) subraya que el diseño es una práctica cultural con responsabilidad moral: una mediación entre necesidades humanas, valores sociales y condiciones materiales. Desde su perspectiva, el diseñador no solo crea objetos o mensajes, sino también relaciones y estructuras de significado que configuran la vida colectiva. Esta concepción coincide con las preocupaciones platónicas sobre el poder formativo de las imágenes, al recordar que toda creación visual tiene consecuencias éticas y políticas en la configuración de la sociedad.

El diseño actual es una forma activa de creación simbólica, más cercana a la producción (poesisis) que a la simple imitación (mimesis), la cual requiere la formación integral (paideia) de sus actores. Platón afirma que quien es educado como se debe, siente con mayor precisión los defectos en las artesanías mal hechas o en las cosas naturales que no son bellas (401d). Del mismo modo, el diseñador informado y crítico desarrolla la capacidad de reconocer los desequilibrios formales, conceptuales o éticos de su propio quehacer y comprende el impacto que su trabajo tiene en la efectividad, en la formación ciudadana, en el éxito comercial y en el bienestar colectivo.

Por ello, es posible imaginar que Platón valoraría un diseño que educa, comunica con claridad y eleva el pensamiento; un diseño consciente de las implicaciones éticas, ecológicas y económicas de su práctica. De esta manera, el producto de diseño se alinea con el ideal de una cultura visual que contribuye a ordenar el alma, favorece la comprensión entre culturas y comunidades, y transforma realidades. El diseño constituye, así, una forma moderna de paideia visual: una educación sensible que orienta la mirada y estructura el pensamiento a través de la experiencia estética, siendo fundamentalmente útil para la organización social y para la vida humana (607e), al facilitar la construcción de un mundo más justo, claro y habitable.

Sin embargo, la formación del diseñador no puede desarrollarse únicamente de manera secuencial, como podría pensarse al ir de la imitación a la creación. Una verdadera paideia, en el sentido de una formación integral, implica ante todo el desarrollo de una “serie definida de conocimientos y habilidades que [no solo] permitan a los estudiantes cumplir un objetivo, sino

que sumen e integren de manera natural otras características necesarias para la solución de problemas particulares de forma eficiente, racional y ética” (Irigoyen, 2000, p.128).

Esto se propone lograr no solo explorando y desarrollando habilidades generales de distinta naturaleza —cognitivas, instrumentales, socioculturales y estratégicas— que formen a los diseñadores como los hombres y mujeres de bien que tanto anhelaba Platón (402c), sino también consolidándolos como figuras de liderazgo e innovación. Martínez (2025) examina este punto con detenimiento, al reflexionar (igual que Frascara, 2018) sobre el papel del diseñador y la necesidad de una profesión que trascienda las limitaciones técnicas para integrar liderazgo, visibilidad y propósito. La autora señala que el desarrollo del pensamiento crítico y de una “mentalidad más grande que nuestro trabajo” (p.157), debe venir acompañada de una actitud que implique “mostrar activamente tu curiosidad por entender el porqué y el cómo, así como tu pasión por el diseño y tu intención de querer avanzar, progresar y mejorar más allá de lo que existe” (p.157), fundamental hoy en día.

Martínez (2025) resume esta combinación en un conjunto de habilidades que marcan la diferencia actitudinal idónea para dirigir un proyecto o equipo de diseño. En primer lugar, la empatía, que representa un desafío enorme al intentar comprender a otras personas; después, la mediación, que sitúa a los diseñadores en un lugar exigente y les obliga a aprender a delegar y confiar, reduciendo en la medida de lo posible las preferencias, los egos y los intereses personales; y, por último, la visión, que requiere que un líder sea capaz de imaginar el potencial no revelado y las posibilidades por venir, colaborando hacia un objetivo compartido. Un líder empático, ecuánime y visionario es lo que toda organización y nación necesita, y aquello a lo que todos en nuestra profesión deberíamos aspirar, independientemente del papel que cumplamos.

En síntesis, la paideía del diseño no se limita al aprendizaje técnico ni a la acumulación de destrezas operativas, sino que implica una formación integral del juicio, la sensibilidad y la conciencia ética. Así como Platón concebía la educación como el camino que guía el alma hacia la verdad, el diseño debe entenderse como una disciplina que orienta la mirada y el pensamiento hacia el bien común. En tanto forma contemporánea de educación visual, la paideía promueve la reflexión crítica, la empatía y la responsabilidad social, recordándonos que cada decisión estética es, al mismo tiempo, una decisión moral.

Conclusión

En síntesis, la reflexión desarrollada a través de este texto subraya que los tres ejes rectores —mímesis, poésis y paideía— ofrecen un marco filosófico útil para comprender y evaluar el diseño contemporáneo como disciplina creadora de imágenes, ejercicio técnico y forma de pensamiento. No toda imagen es engañosa en sí misma: se ha mostrado que la imitación, cuando se orienta por la razón y la virtud, puede ser una vía legítima de aprendizaje, producción y creación de sentido. De igual modo, la poésis, entendida como producción consciente, y la paideía, como formación holística, revelan que el diseño no se reduce —ni se ha reducido nunca— solo a lo aparente o funcional, sino que participa activamente en la construcción cultural y ética del mundo humano.

Así, al concebir el diseño como una práctica reflexiva que produce sentido y al mismo tiempo educa, se reivindica su valor social y su capacidad para contribuir al bienestar colectivo, lo que termina por justificar su valor y existencia. Adicionalmente, se busca tender puentes entre la crítica estética de Platón —y, ¿por qué no?, entre la filosofía en general— y la práctica actual del diseño, enfatizando la responsabilidad ética del diseñador, la necesidad de diversificar las visiones y de implementar estrategias formativas que aprovechen las oportunidades interdisciplinares que ofrece la revisión del diseño desde la filosofía. En esta línea, Montero (2025) propone una lectura filosófica del diseño que amplía las posibilidades de reflexión disciplinar.

Su mirada interdisciplinaria permite pensar el diseño no solo como herramienta de producción, sino como una forma de autoconocimiento. Este autor explora con detenimiento las dimensiones ontológicas, éticas y estéticas del diseño, y su relación —o aplicación— a la práctica proyectual, para dar pauta a una reflexión sobre nosotros mismos como objeto de diseño, preguntándose: “¿cuántos objetos de diseño no han nacido directamente de la herramienta producción, con el diseñador trasteando las potencias de esta y sin una idea concreta?” (Montero, 2025, p.185).

Si los seres humanos somos, en cierto sentido, objetos de diseño —como sugiere Montero—, entonces los diseñadores con más razón también lo somos. Esto invita a cuestionar las características de estos resultados: ¿somos copias de copias, limitadas a replicar soluciones conocidas, estilos agotados y clichés reiterados? ¿O estamos obligados a crear soluciones innovadoras,

útiles y significativas que transformen el mundo? Tal vez el desafío radique en adoptar una tercera vía: aquella que, más allá de la mera repetición o la simple invención formal, asume el diseño como un ejercicio de conciencia, responsabilidad y formación continua. Cada decisión proyectual, cada boceto y cada objeto pueden entonces entenderse como manifestaciones de una paideía contemporánea: una educación del ojo, del pensamiento y del carácter. Por lo que con cada proyecto, con cada cliente y con cada usuario satisfecho hemos cumplido, como cualquier buen producto de diseño, nuestro cometido máximo que le da razón a nuestra existencia y justifica lo que costamos.

Si logramos desarrollar continuamente esta autorreflexión, esta especie de metacognición disciplinar, entonces desarrollaremos un profundo sentido de paideía a través del diseño —una formación ética, estética y racional que vincule lo técnico con lo humano—, y entonces Platón ya no podría criticarnos. Quizás, incluso, estaría orgulloso de ver que la mimesis se ha vuelto conocimiento, la poesis se ha vuelto virtud y el diseño, finalmente, se ha vuelto filosofía. ■

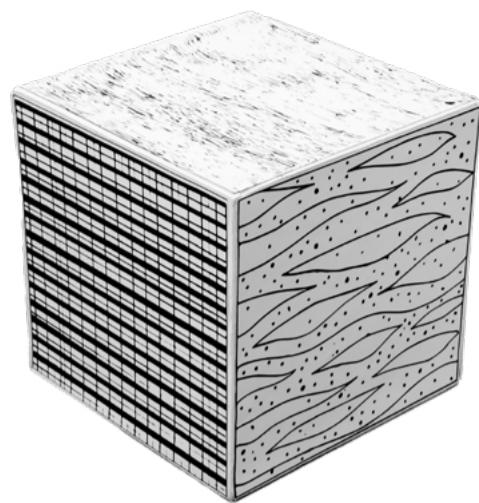
Referencias

- Aristóteles. (1997). *Poética*. Editorial Gredos.
- Banksy. (2007). *Wall and Peace*. Century.
- Burckhardt, J. (1964). *Historia de la cultura griega. Volumen 1*. Editorial Iberia.
- Bushin, L.B., Alter, T.B., Alván-Vargas, M.V.G., Dürr, L., Olson, E. C., Avila, M. J., Volke, D. C., Puiggené, Ó., Kim, T., Deravi, L. F., Feist, A. M., & Nike, P. I. (2025). Growth-coupled microbial biosynthesis of the animal pigment xanthommatin. *Nature Biotechnology*. <https://doi.org/10.1038/s41587-025-02867-7>
- Frascara, J. (2018). *Enseñando diseño*. Ediciones Infinito.
- Gompertz, W. (2013). *¿Qué estás mirando?: 150 años de arte moderno en un abrir y cerrar de ojos*. Taurus.
- Irigoyen, L. F. (2020). Propuesta de categorización de habilidades en estudiantes y profesionales noveles de Diseño. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (82). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi82.3718>
- Margolin, V. (2002). *The Politics of the Artificial: Essays on Design and Society*. University of Chicago Press.

- Martinez, E. (2025). Diseñando al diseñador. Experimenta Editorial.
- Montero, L. (2025). *El diseño de nosotros mismos. Una lectura filosófica del diseño*. Experimenta Editorial.
- Papanek, V. (1977). *Diseñar para el mundo real: ecología humana y cambio social*. Gustavo Gili.
- Platón. (2005). *La República*. Editorial Losada.
- Platón. (1988). *Diálogos III. Fedón, Banquete, Fedro*. Editorial Gredos.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V., & Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain research*, 3(2), 131–141. [https://doi.org/10.1016/0926-6410\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0926-6410(95)00038-0)
- Sturgeon, T. (1957). On Hand: ABook. *Ventures Science Fiction*, 1(5), 49–50.
- Valdovinos, S., & Vega, M.N. (2025). *Diseño gráfico y fábrica visual. El poder de la comunicación visual en la industria*. Qartuppi. <https://doi.org/10.29410/QTP.25.12>

Parte II

Diseño, sociedad y transformaciones culturales



Capítulo 5

El neocolonialismo en el diseño gráfico. Análisis de dos anuncios de revistas impresas

José de Jesús Flores Figueroa, María de la Concepción Hurtado Abril
y Gloria Guadalupe Vázquez Apodaca

Los especialistas coinciden en que la era del colonialismo comenzó en el siglo XVI y se extendió hasta el siglo XIX. No obstante, es un hecho que incluso a mediados del siglo XX numerosos países africanos apenas lograban su independencia, mientras que en el siglo XIX las naciones americanas iniciaban los procesos emancipadores que culminaron en la independencia de casi todo el continente. La Real Academia Española (RAE, 2024) define el colonialismo como un “régimen político y económico en el que un Estado controla y explota un territorio ajeno al suyo”, así como una “ideología que defiende el colonialismo”. Este fenómeno histórico se caracteriza principalmente por dos rasgos: en primer lugar, la mayoría de las colonizaciones fueron emprendidas por potencias europeas; y, en segundo lugar, implicaron la ocupación forzada y arbitraria de territorios extranjeros.

El propósito fundamental de los colonizadores fue la obtención de todo tipo de recursos en beneficio de sus respectivas naciones. Tras la Primera Guerra Mundial, una Europa debilitada comenzó a perder progresivamente sus colonias, proceso que culminó, en gran medida, durante la segunda mitad del siglo XX. No obstante, los países hegemónicos continuaron con la presión para recuperar o ganar nuevas colonias abandonadas por antiguos invasores.

Según Uchenna (2020), “el neocolonialismo son aquellos intentos modernos de perpetuar el colonialismo mientras al mismo tiempo se habla de libertad o independencia” (p.69). Esta situación generó constantes presiones sobre las nuevas naciones, provocando una persistente inestabilidad política, social, económica y cultural. Incluso en países como los americanos, que en la tercera década del siglo XXI cumplen más de 200 años de autonomía, el hostigamiento neocolonial continúa manifestándose de diversas formas.

En consecuencia, el colonialismo evolucionó hasta transformarse en lo que actualmente se conoce como neocolonialismo. Syafitri (2024) lo define como “un término utilizado para describir una forma de dominación económica, política y cultural de los países desarrollados sobre los países en desarrollo, sin colonización directa” (p. 25). Si bien esta definición resulta en principio adecuada, conviene precisar que el dominio político y cultural ejercido por las naciones hegemónicas constituye, en realidad, un medio para alcanzar el objetivo básico: la apropiación de los recursos del sometido.

Las ocupaciones territoriales prolongadas llegaron a su fin con el antiguo colonialismo. No obstante, desde mediados del siglo XX, el uso de la fuerza militar ha sido justificado en nombre de la libertad, la democracia y los derechos humanos. De este modo, se han conformado alianzas entre potencias hegemónicas que, tras derrocar gobiernos —ya sean democráticos o autoritarios—, instauran administraciones afines que facilitan la explotación de los recursos nacionales con mínimas o nulas restricciones. En cuanto a la retórica de las naciones hegemónicas y sus acciones políticas, puede observarse que, cuando una nación neocolonialista no logra acceder a los recursos que desea, recurre a mecanismos de presión política que incluyen amenazas, chantajes, corrupción y, en última instancia, el uso de la violencia. En referencia a lo cultural,

Los países que exportan relativamente pocos bienes culturales y dependen en gran medida de las importaciones... son (a) menos ricos, (b) mayoritariamente no blancos, y (c) marcados en cierta medida por una historia de dominación. Estos países son internamente heterogéneos, pero, de nuevo, a modo de resumen, los denominamos el «Sur Global»

... Es una forma de dominación política en la que los estados dominantes ejercen una influencia objetable sobre los estados desfavorecidos, generalmente con fines de explotación económica. (Chan & Patten, 2023, pp.1-2)

Por otro lado, pueden mencionarse los conceptos promovidos por la retórica de las naciones hegemónicas, como el “sueño americano”, así como algunas de sus consecuencias, entre ellas el denominado “síndrome de París”. Ambos casos evidencian la discrepancia entre la realidad y la imagen idealizada que se difunde a través de la publicidad, los medios de comunicación masiva y las redes sociales. En términos generales, muchas de las potencias que se presentan como las más avanzadas en todos los ámbitos no solo exportan sus visiones del mundo basadas en la acumulación de capital sin consideración por los costos sociales, sino que también reproducen esas mismas políticas en sus propios territorios, generando desigualdades e injusticias tanto a nivel global como dentro de sus propias sociedades.

Siguiendo este orden de ideas, cabe recordar que la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2024) reconoce oficialmente a 193 países; y, además, existen una incontable cantidad de organizaciones y tratados entre países. Uno de los más relevantes para comprender el tema abordado en este texto es el denominado Grupo de los Siete (G7). Aunque no constituye una organización formal, este conjunto de naciones —integrado por Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos— ejerce una influencia determinante en la economía y la política global. De todos ellos, únicamente Canadá no fue una potencia colonial que invadiera físicamente otros territorios; sin embargo, esto no la exime de su condición de país hegemónico ni la excluye de las prácticas neocoloniales contemporáneas. En términos cuantitativos, el G7 representa apenas el 3.62% de las naciones reconocidas por la ONU, pero según estimaciones derivadas de informes de organismos como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), estas siete economías concentran aproximadamente el 58% de la riqueza mundial y el 46% del producto

interno bruto global. En otras palabras, siete países —que constituyen una mínima fracción del total mundial— detentan más de la mitad de los recursos económicos del planeta. Buena parte de este poder se originó en sus antiguas colonizaciones y ha perdurado, e incluso se ha intensificado, mediante las prácticas neocoloniales de la actualidad.

Uno de los mecanismos más eficaces utilizados por el poder hegemónico es el de los medios de comunicación masiva, los cuales, según el planteamiento de Louis Althusser, funcionan como aparatos ideológicos del Estado. En palabras de González (2017), “a través de los medios se accede al espacio social en toda la variedad de sus experiencias, prácticas y formas de identidad... [demostrando] el criterio de ingeniería cultural con el que se organizan” (p.19). Estos medios, además, poseen una notable capacidad de estructuración y persuasión, ya que son capaces de difundir mensajes que superan las capacidades críticas y discriminadoras de la mayoría de los receptores o espectadores.

En el presente estudio, el interés se centra en el medio conocido como publicidad y en su función como vehículo de transmisión de ideologías ajenas a una determinada comunidad.

el fin de la guerra fría y el aparente ocaso de los meta-relatos del siglo XX, trasladan la guerra ideológica hacia otros escenarios con otras estrategias, como la apropiación de imaginarios sociales y el establecimiento de rutas lógicas del pensamiento que erigen mapas semióticos de la identidad. (González, 2017, p.17)

Para fines prácticos, definiremos la publicidad como el mecanismo mediante el cual una persona o entidad transmite un mensaje a un grupo determinado de individuos con el propósito de inducirlos a tomar una decisión de compra o a elegir una alternativa específica. En esta misma línea, el diseño gráfico, como componente esencial de la comunicación publicitaria, se convierte en un mecanismo y, en muchos casos es “el portador más descomunal de sentidos, funciones, mitos... [y está] sujeto a fuerzas subjetivas, ideológicas y estructurales” (Dimitru, 2012, p.16).

Sobre estas bases conceptuales, procedemos a presentar la metodología empleada en el estudio.

Metodología

Selección de las revistas

En primera instancia, se decidió trabajar con publicidad impresa, por lo que se optó por analizar revistas que incluyeran páginas publicitarias. El público lector se definió como hombres y mujeres de entre 25 y 50 años pertenecientes a los niveles socioeconómicos A/B y C, conforme a la clasificación de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado (AMAI). Este tipo de lector suele interesarse en contenidos relacionados con temas de actualidad ligera, moda y estilo de vida.

Para la muestra, se adquirieron en septiembre de 2024 dos revistas tomadas directamente de los anaqueles de una tienda departamental: *Marie Claire*, dirigida principalmente al público femenino, y *Noir*, orientada al público masculino. Ambas se describen en sus respectivos sitios web como publicaciones dedicadas a la moda, la belleza y el *lifestyle*.

En las Tablas 1 y 2, se muestran las características más importantes de los ejemplares elegidos de cada revista, en referencia al contenido publicitario.

Tabla 1

Características de la revista Marie Claire (tamaño carta, 208 páginas más portadas).

Contenido publicitario		
Anuncios	Doble página	6
	Una página (página impar)	3
	Una página (página par)	3
	Cuarta de forros	1
	Publirreportajes (reconocibles)	14

Tabla 2

Características de la revista Noir (tamaño carta, 232 páginas más portadas).

Contenido publicitario		
Anuncios	Doble página	6
	Una página (página impar)	3
	Una página (página par)	3
	Cuarta de forros	1
	Publirreportajes (reconocibles)	14

Se solicitó la participación de dos personas —un hombre y una mujer— ajena al estudio, quienes tuvieron la tarea de seleccionar un anuncio bajo las siguientes condiciones: debía ocupar una sola página, incluir al menos una imagen (fotografía) y contener texto.

En las Figuras 1 y 2, se muestran los anuncios seleccionados de cada una de las revistas.

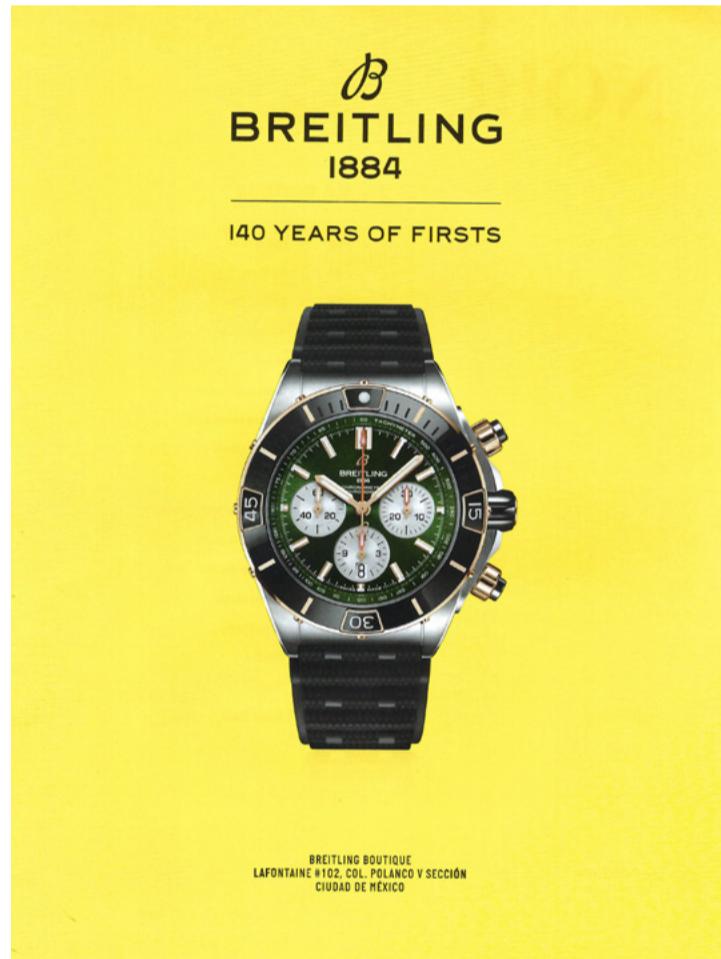
Figura 1

Anuncio elegido de la revista *Marie Claire*



Figura 2

Anuncio elegido de la revista *Noir*



La restricción de una sola página se estableció con el propósito de facilitar su digitalización y garantizar que, en caso de publicarse este capítulo, los detalles pudieran apreciarse con claridad. En cuanto a los criterios de imagen y texto, se eligieron con el fin de asegurar que el mensaje fuera comprensible y minimizar, en la medida de lo posible, interpretaciones erróneas por parte del lector. La selección del anuncio, por tanto, se dejó al juicio estético y de preferencia personal de los participantes.

Generalidades del género de revistas seleccionadas

El lenguaje empleado en los reportajes de las revistas analizadas tiende a utilizar expresiones ambiguas que buscan proyectar una imagen de sofisticación e intelectualidad. Ejemplo de ello son frases como: “Agradecida con la vida y con la intención de seguir construyendo su mejor versión, nos encontramos con una Marimar Vega entera” (*Noir*, 2024, p.79), o “Perceptible por el mundo a primera vista, la belleza es un factor subjetivo que, a pesar de ser subjetivo por su apariencia, va más allá de lo superficial” (*Marie Claire*, 2024, p.123).

La calidad de impresión, fotografía, redacción, ortografía, sintaxis y diseño puede considerarse adecuada, evidenciando un nivel de cuidado y supervisión editorial. Asimismo, la estructura reticular y el estilo visual de ambas publicaciones parecen estar concebidos para satisfacer el gusto de su público objetivo.

Como se mencionó previamente, tanto *Noir* como *Marie Claire* se definen en sus sitios web como revistas dedicadas a la moda, la belleza y el lifestyle. Además, los temas que abordan y el uso reiterado del término lifestyle refuerzan la idea de que su contenido tiende a la superficialidad y presenta rasgos marcadamente esnobistas.

Desarrollo

Se analizó cada pieza de manera independiente con base en la siguiente metodología:

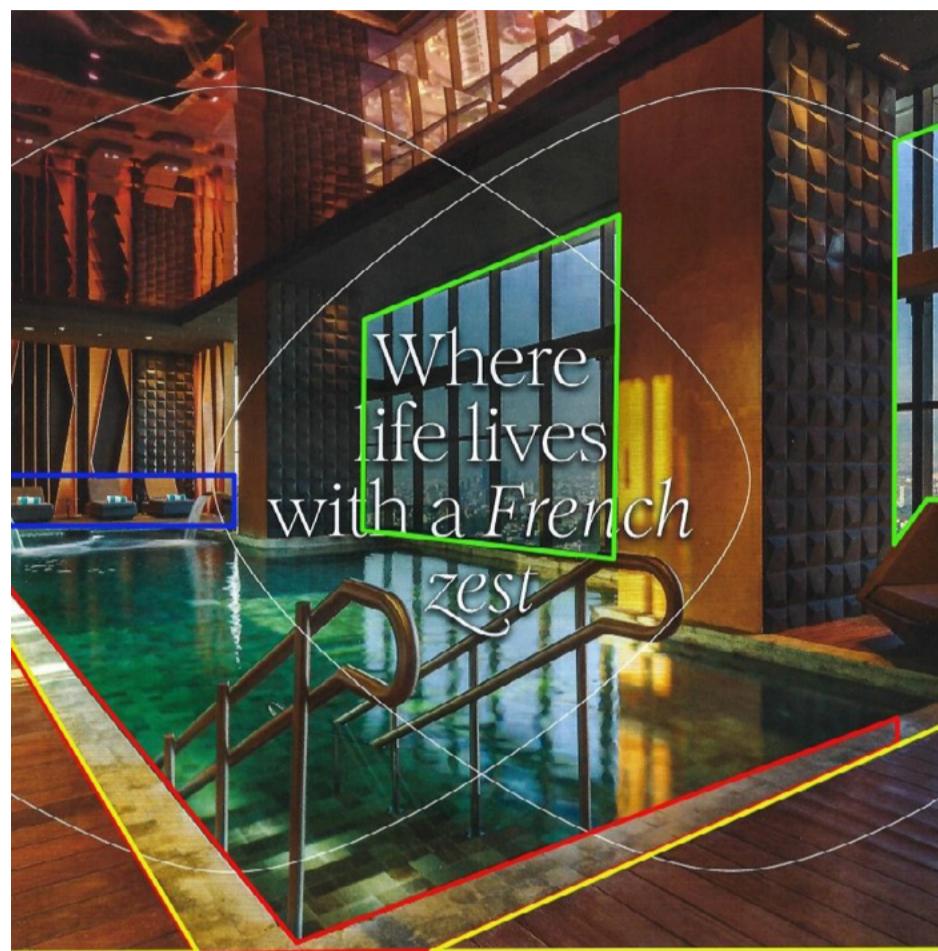
1. Descripción de los elementos visuales que componen la pieza.
2. Detección de los elementos ideológicamente representativos en la pieza.
3. Definición de los objetivos de la pieza en cuestión.
4. Crítica de los elementos que fortalecen la visión del mundo de los países neocolonizadores.

Descripción de los elementos visuales de la pieza de *Marie Claire*

En la Figura 3, se muestra el anuncio seleccionado de la revista *Marie Claire*, que corresponde al Hotel Sofitel. Los elementos visuales que componen la pieza se describen a continuación:

- La parte superior del anuncio ocupa aproximadamente tres cuartas partes del espacio total.

Figura 3
Anuncio del Hotel Sofitel



At Sofitel, we are more than luxury hotels and resorts,
we curate heartfelt encounters shining a light on radiant local cultures,
with remarkable savoir-faire and generous service.

PARIS - LONDON - NEW YORK - DUBAI - BALI - MEXICO - ROME - TOKYO

S O F I T E L
MEXICO CITY REFORMA



MEMBER OF AIP

- La fotografía fue realizada por profesionales, evidenciando un alto nivel técnico y compositivo.
- En la imagen se observa una pequeña alberca que, por sus dimensiones, parece destinada no al ejercicio, sino al uso lúdico y a la relajación.
- Los acabados de la habitación reflejan lujo y esmero tanto en la construcción como en el mantenimiento, incorporando detalles de evidente suntuosidad.
- Se señalaron en amarillo los elementos de madera; en rojo, las superficies de mármol; en verde, los ventanales y la vista que ofrecen; y en azul, los sillones dispuestos para que los huéspedes puedan recostarse, cada uno de ellos con una toalla enrollada y lista para su uso.

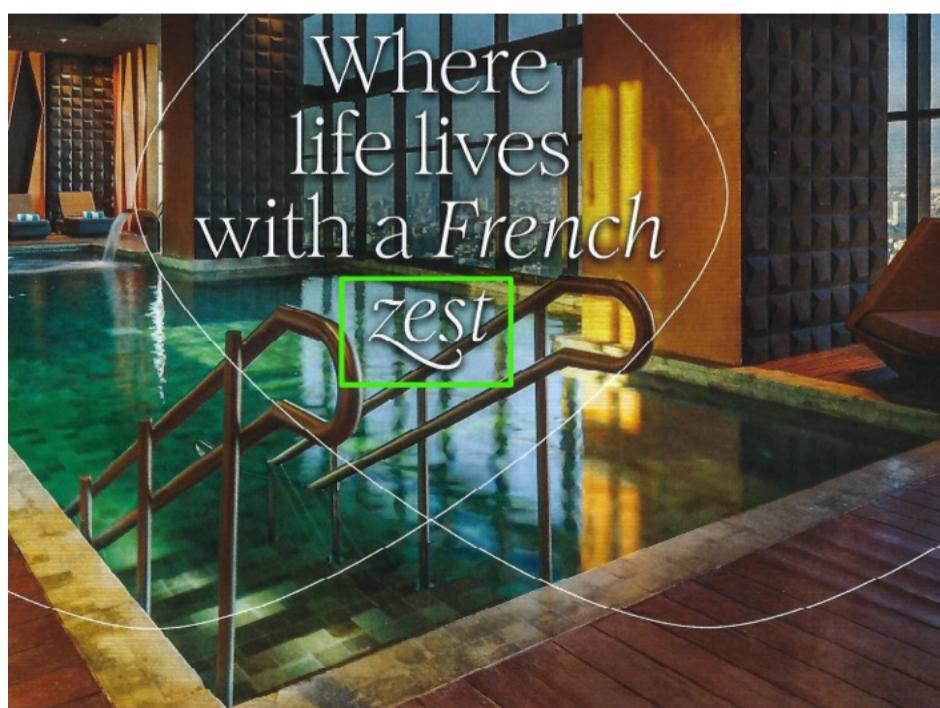
- Los colores predominantes en la imagen son los tonos cafés, presentes en una amplia gama de matices, que contrastan con los reflejos plateados y verdosos del agua.
- En la parte central de la fotografía aparece un texto que ocupa aproximadamente un tercio de la altura total de la toma.
- Se distinguen dos rombos de puntas redondeadas, delineados con una línea delgada de color blanco; la unión de ambos encuadra un texto
- La cuarta parte inferior del anuncio es blanca y contiene solo texto
- Como excepción a lo anterior, los rombos de puntas redondeadas presentan un tono cercano al café.
- Se puede inferir que dichos rombos forman parte del logotipo de la compañía anunciada.

Detección de los elementos ideológicamente más representativos que componen la pieza de Marie Claire

En la Figura 4, se muestra el anuncio seleccionado de la revista *Marie Claire*, correspondiente al Hotel Sofitel, en el cual se destacan los textos relevantes para el análisis.

Figura 4

Anuncio del Hotel Sofitel con textos resaltados



At Sofitel, we are more than luxury hotels and resorts,
we curate heartfelt encounters shining a light on radiant local cultures,
with remarkable savoir-faire and generous service.

PARIS - LONDON - NEW YORK - DUBAI - BALI - MEXICO - ROME - TOKYO

Los elementos ideológicamente más representativos de la pieza son:

- A pesar de tratarse de una revista de circulación en México, todos los textos del anuncio se encuentran en inglés. Conviene señalar que este idioma es considerado la lengua internacional de los negocios y de la difusión científica, además de ser el medio de comunicación más utilizado a nivel global. La hegemonía del inglés se consolidó tras la Segunda Guerra Mundial, impulsada por el poder económico y político de los Estados Unidos de América. No obstante, en términos de hablantes nativos, el chino mandarín ocupa el primer lugar con más de 900 millones de personas, seguido del español con casi 500 millones, mientras que los hablantes nativos del inglés no superan los 390 millones.
- Del texto incluido en la fotografía destaca la expresión “with a French zest”, una combinación de inglés y francés. Este último idioma ha sido tradicionalmente asociado con el buen gusto y la sofisticación, por lo que su uso refuerza estereotipos vinculados a las clases “adineradas”, “de gustos exquisitos” y “cosmopolitas”. En este sentido, la elección del francés en la frase funciona como un recurso simbólico que evoca elegancia y distinción. Si bien los gentilicios en inglés se escriben con inicial mayúscula, resulta evidente la intención de aludir a Francia como emblema del “buen gusto” y de la “vanguardia en estilo”. Por otra parte, el término *zest* puede traducirse como entusiasmo, gusto, brío, fervor, vivacidad, ánimo o incluso cáscara. Desde la lógica publicitaria, la frase podría interpretarse de diversas maneras: “con el gusto francés”, “con el brío francés”, “con el fervor francés” o “con la vivacidad francesa”, dejando al lector la sensación implícita de que cualquier experiencia, si es francesa, resulta superior a la de cualquier otro lugar del mundo.
- En el texto ubicado en la parte inferior, sobre el fondo blanco, destacan dos oraciones. Una de ellas es: “*we are more than luxury hotel and resorts...*” — cuya traducción aproximada sería “somos más que un hotel y lugar de reunión de lujo”, sobresale la noción de “más que lujo”. El término *lujo* está invariablemente asociado con la riqueza y el gasto excesivo; por tanto, la frase puede interpretarse como una estrategia discursiva que posiciona al hotel como un espacio de exclusividad superior incluso dentro del ámbito de lo lujoso. En otras palabras, el

mensaje implícito es que este establecimiento ofrece una experiencia inaccesible para la mayoría, reservada únicamente para quienes poseen el poder adquisitivo necesario para disfrutarla.

- La segunda frase destacada es “*we curate heartfelt encounters shining a light on radiant local cultures*”, cuya traducción aproximada sería “organizamos encuentros emotivos que arrojan luz sobre las radiantes culturas locales”. Sin recurrir a interpretaciones excesivas, conviene cuestionar el sentido de la expresión “arrojar luz sobre las culturas locales”: ¿se refiere a educar a las radiantes culturas locales? o ¿descubrir las riquezas de las culturas locales?
- Posteriormente, se destaca la expresión “*savoir faire*”, una frase en francés inserta en un texto en inglés dentro de una revista mexicana dirigida a un público cuya lengua materna es el español. El uso de esta expresión —que puede traducirse como “saber hacer”— refuerza nuevamente la idea de que el francés se percibe como un idioma asociado con la elegancia y la sofisticación. Esta elección lingüística no es casual: funciona como un mecanismo simbólico que sugiere que aquello proveniente de las culturas hegemónicas, en especial las europeas, posee un valor superior frente a lo nacional.

Descripción de elementos visuales que componen la pieza de Noir

En la Figura 5, se muestra el anuncio seleccionado de la revista *Noir*, que corresponde al reloj Breitling, los elementos visuales se describen a continuación:

- El anuncio está estructurado en tercios, tanto en sentido vertical como horizontal.
- En la división vertical, los costados permanecen vacíos, mientras que la sección central contiene, de arriba hacia abajo, texto, fotografía y nuevamente texto.
- El fondo consiste en una plasta de color amarillo mostaza.
- La fotografía fue realizada por profesionales, evidenciando un alto nivel técnico y estético.
- En la imagen se muestra un reloj análogo en el que destacan el brillo metálico de la caja, el tono verde de la carátula y el color negro del extensible.

- Las manecillas horaria y minutera marcan las 10:08, mientras que el segundero apunta a las 12.
- Aunque no se especifica explícitamente, por el contexto de la revista en la que se publica y la calidad visual del anuncio, puede inferirse que se trata de un artículo de alta gama.

Figura 5

Anuncio con la estructura empleada

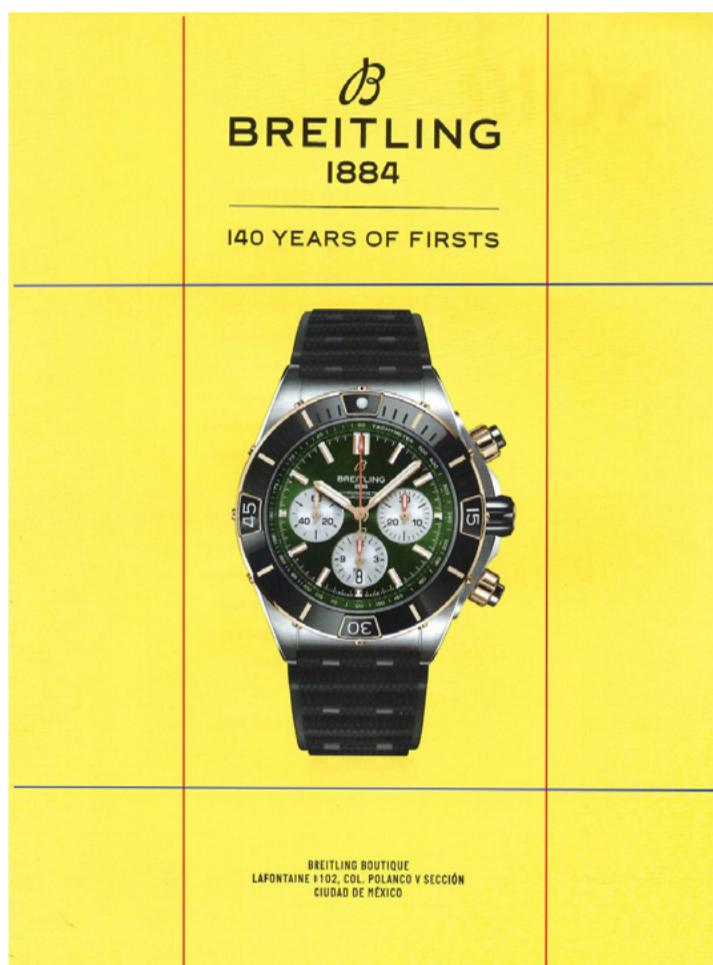
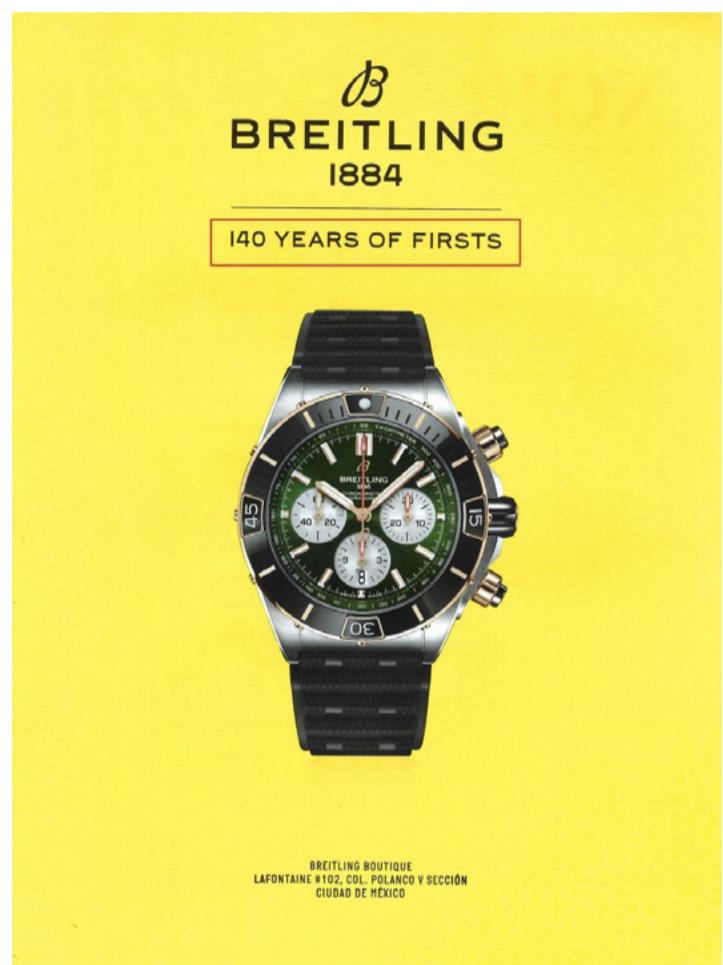


Figura 6

Anuncio con textos resaltados



Descripción de elementos ideológicamente representativos

En la Figura 6, se muestra el anuncio seleccionado, con los textos resaltados para su análisis. Los elementos ideológicamente más representativos que componen la pieza son los siguientes:

- Al igual que *Marie Claire, Noir* es una revista de circulación en México; sin embargo, todos los textos del anuncio se presentan nuevamente en inglés, por lo que se aplican los mismos criterios de análisis utilizados para el caso anterior.
- En la parte superior del anuncio se encuentra el logotipo de la marca.
- En la línea inferior aparece el nombre comercial.

- A continuación, se muestra el número “1884”.
- Más abajo, enmarcada en color rojo, se incluye una frase que podría asumirse como el eslogan de la campaña: “*140 years of firsts*”. Esto plantea una interrogante pertinente: si se trata de una revista editada en México, dirigida a un público mexicano e hispanohablante, ¿por qué optar por el inglés?
- En el tercio inferior se ubica el nombre de la tienda distribuidora.
- En la siguiente línea se consigna la dirección del establecimiento.
- Finalmente, se menciona la ciudad donde se localiza.

Aunque la cantidad de texto es limitada, lo más relevante es que, una vez más, se observa que una revista mexicana de circulación nacional utiliza exclusivamente el inglés en su publicidad, sin incluir una sola palabra en español, salvo en la dirección comercial.

Definición de los objetivos de las piezas en cuestión

Ambos anuncios tienen como propósito principal promocionar sus productos mediante un mensaje cuidadosamente planificado y dirigido a un sector específico de potenciales consumidores. El público objetivo se determina principalmente a partir de dos variables: el tipo de revista en la que se inserta el anuncio y los elementos visuales y lingüísticos codificados en la pieza.

Aun con un análisis preliminar, es posible afirmar que un profesional del ámbito de la publicidad, la mercadotecnia, el diseño o disciplinas afines reconocería que cada pieza cumple adecuadamente con los requisitos funcionales para comunicar su intención persuasiva y, en última instancia, promover la venta del producto.

Crítica de los elementos que fortalecen la visión del mundo de los países neocolonizadores

A continuación, se señalan los elementos presentes en los anuncios seleccionados de ambas revistas que contribuyen a reforzar la visión del mundo propia de los países neocolonizadores:

1. El aspecto más evidente es el uso exclusivo de idiomas extranjeros en los mensajes publicitarios, sin incluir palabras en español, a pesar de que la revista se distribuye en México y su público objetivo es hispanohablante.

2. El empleo de imágenes estereotipadas busca reforzar la percepción de que los productos son de alta gama y, además, de origen extranjero.
3. El simbolismo visual y discursivo de los anuncios está cuidadosamente construido para proyectar valores asociados con el lujo, la exclusividad, la ostentación, los privilegios y la procedencia extranjera.
4. Se refuerza el estereotipo de que los productos nacionales carecen de la calidad, lo cual caracteriza a los bienes extranjeros.
5. El tipo de diseño empleado es predominantemente minimalista.

Conclusiones

El diseño gráfico constituye un componente esencial de la publicidad, y esta, a su vez, puede codificarse de múltiples maneras según los intereses de quien comunica. En determinadas piezas publicitarias, esta codificación tiende a reproducir y perpetuar estereotipos impuestos por las naciones hegemónicas, que no solo buscan difundir sus valores políticos, económicos, culturales y sociales, sino también sostener en los países no hegemónicos la percepción de que su cosmovisión es la correcta y deseable. De este modo, la publicidad se convierte en un instrumento funcional al mantenimiento de los privilegios y estructuras de poder que caracterizan al neocolonialismo, fenómeno que sustituye la invasión territorial por formas de dominación ideológica, financiera y política, pero que persigue el mismo objetivo fundamental: la apropiación de los bienes del dominado.

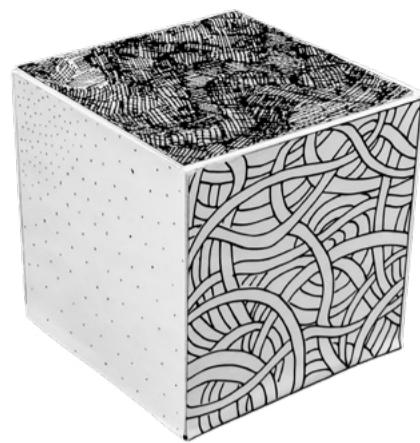
En los anuncios analizados se identifica un estilo de diseño claramente minimalista, caracterizado por la ausencia de saturación visual y por un orden compositivo cuidadosamente controlado. Asimismo, la composición de las piezas resalta que los productos anunciados no solo pertenecen a una categoría de alta gama, sino que son fabricados o conceptualizados fuera del país en el que se distribuyen. Además, estos productos se asocian simbólicamente con el lujo, la exclusividad y el elevado poder adquisitivo, sugiriendo que están destinados únicamente a un grupo selecto capaz de costearlos. En conjunto, estos recursos visuales y discursivos refuerzan la noción de que lo nacional carece del prestigio, la calidad o el valor cultural de lo extranjero, consolidando así la visión hegemónica que privilegia lo foráneo sobre lo propio.

Finalmente, el uso reiterado de idiomas extranjeros en los mensajes publicitarios funciona como un recurso simbólico de discriminación y, al

mismo tiempo, asocia los productos con la calidad, la distinción y el prestigio. De esta manera, el lenguaje se convierte en un instrumento de exclusión y jerarquización simbólica que refuerza la percepción de superioridad de los países hegemónicos frente a los contextos locales. ■

Referencias

- Chan, S. Y., & Patten, A. (2023). What's Wrong with Neocolonialism: The Case of Unequal Trade in Cultural Goods. *American Political Science Review*, 118(4), 1–15. <https://doi.org/10.1017/S0003055423000795>
- Dimitru, A. (2012). Comunicación, mitos de desarrollo y persistencia del neocolonialismo: Entre las intersecciones y los callejones sin salida. *Theomai*, (25), 15–28.
- González, C. (2017). Las rutas de la identidad trazadas por la ideología. *La Trama de la Comunicación*, 21(1), 15–27.
- Marie Claire. (2024). *Fashion Group Diseño y Publicidad*, No. 33.
- Noir. (2024). *Fashion Group Diseño y Publicidad*, No. 11.
- Organización de las Naciones Unidas. (2024). *Estados Miembro*. <https://www.un.org/es/about-us/member-states>
- Real Academia Española. (2024). *Colonialismo*. <https://dle.rae.es/colonialismo?m=form>
- Syafitri, M. (2024). Neocolonialism and Local Values: How Indigenous Peoples Preserve Their Cultural Identities in a Global Age. *Journal of Studies on Art, Culture, and Society*, 1(1).
- Uchenna, C. (2020). Neo-colonialism and Africa's Development: A Critical Review. *Public Policy and Administration Research*, 10(10).



Capítulo 6

El diseño gráfico como agente de transformación social en el ámbito rural colombiano: desarrollo de marcas para emprendimientos campesinos

Luz Patricia Rave Herrera, Johana M. Chalarca Botero
y Mauricio Antonio Hoyos Gómez

El diseño gráfico puede desempeñar un papel crucial como agente de transformación social en el ámbito rural colombiano, al contribuir al fortalecimiento de la identidad y la visibilidad de los emprendimientos campesinos. A través del desarrollo de marcas realizado en colaboración entre estudiantes y docentes del curso “Núcleo III: Identidad y Estrategia” de la Facultad de Diseño Gráfico de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), seccional Medellín, y la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), se busca destacar y diferenciar los productos de estos emprendimientos rurales, con el propósito de ampliar su alcance y competitividad tanto en el ámbito nacional como internacional. Este trabajo no solo facilita el acceso a nuevos mercados, sino que también impulsa la economía local y disminuye la intermediación en los procesos de comercialización. Al mismo tiempo, la experiencia sensibiliza a los jóvenes sobre su rol como facilitadores del cambio social en el país.

Esta estrategia promueve la valorización de la cultura y tradiciones rurales, fomentando el sentido de pertenencia e identidad entre los emprendedores. Asimismo, el diseño gráfico, al comunicar las historias y

valores que dan origen a los productos, favorece la creación de conexiones más profundas con los consumidores.

La colaboración entre instituciones, como la UPB y la ADR, es esencial para implementar proyectos de diseño sostenibles que capaciten a los emprendedores campesinos en el uso de herramientas de *marketing* y *branding*, fortaleciendo así su capacidad de autogestión y empoderamiento en un entorno competitivo.

Se presenta la reseña de una valiosa y enriquecedora experiencia pedagógica guiada por los principios que promueven la responsabilidad social del diseño, los cuales la Facultad de Diseño Gráfico de la UPB ha mantenido firmemente durante más de medio siglo. Esta experiencia demuestra cómo pequeños, pero significativos esfuerzos, impulsados por la complicidad creativa entre estudiantes y docentes, pueden contribuir de manera tangible a la construcción del país. Barrera y Quiñones (2009, como se citó en Patiño et al., 2015, p.175) explican que el diseño socialmente responsable involucra la capacidad de abordar problemas fundamentales de la sociedad de manera integral, considerando tanto las exigencias del mercado como las necesidades de las personas involucradas. De esta manera, los ejercicios de ideación y proyección, trasladados desde el aula a la ruralidad, logran generar un impacto real en el desarrollo de la industria agropecuaria en el país.

En Colombia, las instituciones de educación superior (IES) han promovido la incorporación de espacios de formación cocurricular, generando nuevas alternativas para el desarrollo integral de los estudiantes. Estas iniciativas, a su vez, favorecen la transformación social de las comunidades, las ciudades y los países en los que las personas se desenvuelven. Para la UPB, el Modelo Pedagógico Integrado (MPI) concibe el currículo integrado como una propuesta formativa capaz de establecer vínculos entre el ser, el saber, el hacer y el trascender, en los ámbitos personales, disciplinarios y sociales (Chalarca & Durango, 2016, p.87).

En este sentido, el ejercicio se alinea con el modelo pedagógico de la UPB, ya que refleja el compromiso con procesos que fomentan la innovación curricular. Estos procesos, en el ámbito formativo, se concretan en currículos abiertos al entorno, que, mediante diversas prácticas, presentan una organización curricular renovada y en constante mejora. Esta estructura incorpora nuevas metodologías y estrategias para la enseñanza, el aprendizaje

y la evaluación. Además, los planes de estudio mantienen una orientación flexible, favoreciendo la interrelación entre áreas de conocimiento, ciclos y campos académicos. Todo ello permite que el estudiante desarrolle la capacidad de leer e interpretar los contextos, y de proponer soluciones cada vez más pertinentes, productivas y con un impacto social significativo (Universidad Pontificia Bolivariana, 2023a, p.18).

Asimismo, esta experiencia contribuye a fortalecer la relación entre los distintos actores del proceso formativo, fomentando un vínculo más estrecho entre estudiantes, docentes, el sector productivo y las entidades gubernamentales, lo que, a su vez, enriquece y retroalimenta el proceso educativo. Además, refuerza el compromiso de la institución con su entorno, al propiciar espacios de colaboración conjunta orientados al desarrollo y crecimiento mutuo. Esto se logra mediante el reconocimiento de las problemáticas contextuales y la comprensión de cómo los programas de formación deben ofrecer herramientas que permitan analizarlas y generar soluciones pertinentes a las necesidades del medio. Al respecto, Frascara (2000) señala que,

Los diseñadores deben reconocer las situaciones sociales en que trabajan y a las que contribuyen, y tomar posiciones conscientes para definir el futuro de la profesión. Para que esto suceda, deberán en cierto modo cambiar su rol, desarrollar nuevas herramientas, integrarse en grupos interdisciplinarios, iniciar proyectos y actividades, generar nueva información y diseminarla. (p.28)

Por otro lado, el proyecto se asocia con los principios de la sostenibilidad, especialmente en sus dimensiones económica y social, dado que fomenta la colaboración y el empoderamiento de las comunidades involucradas. De este modo, el diseño gráfico se convierte en una herramienta para generar valor económico de manera responsable, respetando la identidad cultural local y promoviendo el desarrollo económico inclusivo. En este sentido, el ejercicio contribuye a la ejecución de la promesa de valor de la UPB, impulsando impactos positivos en la economía, el medio ambiente y la sociedad, en sintonía con las acciones del Plan de Desarrollo Institucional, sus líneas estratégicas, macroprocesos y focos de actuación, en concordancia

con los principios de sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Universidad Pontificia Bolivariana, 2024a).

El alcance del proyecto está alineado con los objetivos de la ADR, los cuales, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022–2026 del gobierno actual, se orientan hacia la implementación de acciones consideradas, especialmente, en el capítulo sobre “Paz total e integral”, así como en los capítulos diferenciales “Pueblos y comunidades étnicas” y “El campesinado colombiano como actor de cambio” (Gobierno de Colombia, 2023a, pp. 314–327, 344–349). Estos objetivos se definen en el Plan Estratégico Sectorial (PES), que actúa como la hoja de ruta para el sector agricultura en este periodo administrativo. A partir de ello, la ADR ha establecido su propio Plan Estratégico Institucional, cuyos objetivos se centran en la realización de la Reforma Rural Integral, el logro de la Paz Total y el impulso al desarrollo rural sostenible e inclusivo (Gobierno de Colombia, 2023b, pp.10–12).

El presente documento aborda los antecedentes y el contexto del proyecto, los objetivos establecidos y el impacto generado en los participantes. Se incluyen testimonios que reflejan las experiencias vividas, el desarrollo de la práctica pedagógica y los aprendizajes obtenidos tanto por los estudiantes como por los docentes involucrados. Además, se analiza la justificación del ejercicio, su evaluación y los logros alcanzados en términos cualitativos como cuantitativos. Finalmente, se abordan los desafíos enfrentados durante su implementación, se presenta un análisis prospectivo que permite vislumbrar el futuro del proyecto, se ofrecen recomendaciones derivadas de la experiencia y se formulan las conclusiones generales.

Antecedentes y contexto del proyecto

El curso “Núcleo III: Identidad y Estrategia” forma parte del ciclo profesional del programa curricular de Diseño Gráfico de la UPB, seccional Medellín (Figura 1), y tiene como objetivo capacitar a los estudiantes en los procesos necesarios para la creación de la identidad gráfica de marca. Con una carga horaria de 14 horas semanales, se desarrollan tanto ejercicios prácticos como teóricos, distribuidos en cursos nucleados: “Proyecto Integrador”, “Teoría”, “Observatorio” y “Optativas”. Estos cursos abordan enunciados que parten de problemáticas del contexto, esenciales para comprender, desde el diseño gráfico, los requerimientos de un emprendimiento para

comunicarse eficazmente con sus consumidores a través de sus marcas. Debido a la estrecha relación de estos ejercicios con las dinámicas de consumo y la realidad empresarial, este núcleo exige una actualización constante de contenidos, los cuales están respaldados por una sólida bibliografía que incluye material teórico elaborado no solo por reconocidos especialistas de la marca en el ámbito nacional e internacional, sino también por el trabajo intelectual y de investigación de los docentes del programa. El núcleo se imparte en el séptimo semestre, justo antes de la práctica profesional, lo que permite a los estudiantes prepararse de forma adecuada para su ingreso al mundo laboral.

Figura 1

Malla curricular, Facultad de Diseño Gráfico, Universidad Pontificia Bolivariana, 2022

UPB PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO (Medellín)- MALLA CURRICULAR															
CICLO DISCIPLINAR				CICLO PROFESIONAL											
SEMESTRE 1		SEMESTRE 2		SEMESTRE 3		SEMESTRE 4		SEMESTRE 5		SEMESTRE 6		SEMESTRE 7		SEMESTRE 8	
Créditos 18		Créditos 16		Créditos 17		Créditos 18		Créditos 18		Créditos 16		Créditos 15		Créditos 8	
Taller Exploratorio I Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Taller Exploratorio II Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Taller Proyección I Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Taller Proyección II Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Núcleo Profesional I Representación y Publicación ↓ Proyecto Integrador ↓ Teoría I ↓ Observatorio I ↓ Optativas ↓ Cr. 8 H.A. 10 H.P. 14		Núcleo Profesional II Narrativa y Experiencia ↓ Proyecto Integrador ↓ Teoría II ↓ Observatorio II ↓ Optativas ↓ Cr. 8 H.A. 10 H.P. 14		Núcleo Profesional III Identidad y Estrategia ↓ Proyecto Integrador ↓ Teoría III ↓ Observatorio III ↓ Optativas ↓ Cr. 8 H.A. 10 H.P. 14			
Teoría I Sintaxis de la Imagen Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Teoría II Sensación y Percepción Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Teoría y Laboratorio de Semiótica Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Teoría y Laboratorio de Retórica Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4								PRÁCTICA Laboral Emprendimiento Social Investigativa	
Expresión y Representación Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Narración, Interacción y Experiencia Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Finalización I Gestión del Producto Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3		Finalización II Gestión del Proyecto Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3									
Producción I Geometría Plana Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Producción II Geometría Espacial Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Producción III Publicaciones Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Producción IV Audiovisual Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4									
Representación I Dibujo Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Representación II Fotografía Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Fundamentos de Investigación Cr. 2 H.A. 4 H.P. 2		Historia y Teoría III D.G. en Latinoamérica Cr. 2 H.A. 4 H.P. 2		Proyecto de Grado Planeación del Anteproyecto Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3		Trabajo de Grado Desarrollo del Proyecto Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3		Portafolio y Práctica Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3			
Historia I Comunicación Visual Cr. 2 H.A. 4 H.P. 2		Historia II Diseño Gráfico Cr. 2 H.A. 4 H.P. 2		Fundamentos de Tipografía Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Fundamentos de Composición y Diagramación Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Gestión del Diseño I Economía y Finanzas Básicas Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3		Gestión del Diseño II Diseño Estratégico Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3		Gestión del Diseño III Comercial y Laboral - Marco Legal Cr. 2 H.A. 3 H.P. 3			
Técnica Digital I Imagen Vectorial Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Técnica Digital II Imagen Bitmap Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Técnica Digital III Maquetación y Programación Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Técnica Digital IV Motion Graphics Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4		Técnica Digital V Imagen Tridimensional Cr. 2 H.A. 2 H.P. 4							
Electiva Universitaria I Cr. 2				Electiva Universitaria II Cr. 2		Electiva Universitaria III Cr. 2		Electiva Universitaria IV Cr. 2		Electiva Universitaria V Cr. 2		Electiva Universitaria VI Cr. 2			
Humanismo y Cultura Ciudadana Cr. 2		Cristología Básica Cr. 2		Ética General Cr. 1		Lengua y Cultura Cr. 2		Emprendimiento y Responsabilidad Social Cr. 2		Electiva Humanismo Cr. 2		Ética Profesional Cr. 1			

Inicialmente, para cumplir con los objetivos del curso, se buscaban empresas aliadas que facilitaran la simulación de las actividades propuestas. Además, se planteaba un ejercicio final en el que los estudiantes desarrollaran su propia marca, el cual, durante varios semestres, fue el más relevante. No obstante, en 2019, el enfoque temático del curso experimentó un cambio debido a que la situación de los líderes sociales en Colombia comenzó a convertirse en un tema recurrente en las clases. El punto de inflexión fue la

“Marcha por la Vida”, evento que tuvo lugar en más de cien ciudades del país y en varias ciudades del exterior donde se encontraban colombianos radicados. Esta marcha fue un acto de rechazo al genocidio que sufren los líderes sociales y a la escasa voluntad del gobierno para evitar y combatir estos hechos, lo que también tuvo repercusiones en el ámbito académico (Arciniegas, 2019). A raíz de este evento, se percibió como forzado apoyar proyectos que no guardaban relación con el contexto social, mientras que la realidad del país, que siempre había sido un componente esencial del curso, comenzó a influir en el desempeño de los estudiantes.

Coincidentemente, Juliana Sanín, quien formaba parte del área de comercialización del proyecto “Apoyamos”, operado por la Fundación CFA (Cooperativa Financiera de Antioquia), se puso en contacto con el Programa de Diseño Gráfico de la UPB para explorar cómo se podría apoyar a las organizaciones de productores campesinos, mejorando el diseño gráfico de sus productos para potenciar su comercialización.

El grupo docente del taller valoró esta oportunidad y decidió integrar la iniciativa como uno de los enunciados del curso, lo que implicaba una modificación sustancial en el enfoque del proyecto docente. Esto requirió ajustes logísticos significativos, como estudiar el problema, redefinir el enfoque teórico, adaptar los contenidos y los tiempos, y organizar una logística más compleja en términos de desplazamientos y reuniones. No obstante, la meta era clara: acercar a los estudiantes a la realidad nacional, sensibilizarlos sobre sus problemáticas y orientar su trabajo creativo para contribuir a la solución de estas. De este modo, los campesinos, muchos de ellos ubicados en zonas apartadas del departamento de Antioquia, se convirtieron en los clientes reales de los estudiantes, quienes, a través de un proceso de aprendizaje colaborativo con un fuerte componente social, podían mejorar las marcas de los emprendimientos.

Esta dinámica de trabajo del proyecto puede ser vinculada con la teoría del aprendizaje colaborativo de Lev Vygotsky, que enfatiza la importancia de la interacción social en el aprendizaje y la construcción del conocimiento. Según Vygotsky (2009), el aprendizaje es más efectivo cuando los individuos participan activamente en procesos sociales, particularmente cuando se encuentran dentro de su zona de desarrollo próximo (ZDP), es decir, en un espacio donde pueden alcanzar nuevas competencias con el apoyo de otros.

Involucrar a los estudiantes en un proceso de aprendizaje colaborativo con un fuerte componente social, y acercarlos a escenarios reales de la ruralidad colombiana y sus desafíos, refuerza la idea vygotskiana de que el aprendizaje se enriquece a través de la colaboración y el trabajo conjunto. Esto permite a los jóvenes no solo adquirir conocimientos, sino también aplicarlos en contextos reales. La interacción entre los estudiantes y los campesinos, quienes se convirtieron en los “clientes reales”, ejemplifica cómo el trabajo colaborativo fomenta un aprendizaje significativo al conectar la teoría con la práctica, favoreciendo el desarrollo de habilidades creativas y resolutivas en un contexto social concreto (Moreira, 2005, pp.85-86).

Durante dos semestres, se trabajó con regiones cercanas a Medellín, la capital del departamento, con el apoyo de la CFA. En uno de estos períodos, también se contó con la colaboración de la Alcaldía de Girardota, otro municipio del departamento.

A partir del primer semestre de 2021, se estableció una nueva alianza con la ADR, lo que permitió expandir el proyecto y promover la participación de organizaciones campesinas, sociales, comunitarias y productivas en diversas regiones de Colombia. El propósito era facilitar la comercialización eficiente de sus productos, en consonancia con los procesos misionales de la ADR relacionados con la Reforma Rural Integral (Gobierno de Colombia, 2023b, p.59). Esta expansión incluyó áreas remotas, a las que se accedió gracias a las nuevas facilidades de comunicación generadas durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19. Muchas de estas organizaciones están compuestas por madres cabeza de familia o víctimas del conflicto armado y del desplazamiento forzado, a quienes el Estado colombiano tiene el deber de atender, proteger y estabilizar socioeconómicamente mediante la adopción de medidas y programas que lo promuevan (Ley 387, 1997).

Objetivos

El desarrollo del proyecto tiene los siguientes objetivos:

- Crear espacios de enseñanza-aprendizaje en los que las dinámicas de evaluación favorezcan la interacción entre estudiantes, docentes, organizaciones privadas y entidades gubernamentales, promoviendo la igualdad y el reconocimiento mutuo mediante metodologías de diseño social.

- Ofrecer a las organizaciones de campesinos de diversas regiones de Colombia la posibilidad de que la imagen de sus productos sea diseñada gratuitamente por estudiantes de la Facultad de Diseño Gráfico de la UPB, garantizando un proceso de acompañamiento, investigación y asesoría por parte de docentes con experiencia en la creación de marcas.
- Fomentar el diseño de marcas que faciliten el reconocimiento de los productos, fortalezcan el posicionamiento y favorezcan el ingreso a nuevos mercados y redes sociales para las organizaciones de campesinos.
- Apoyar a los estudiantes en su trabajo con clientes reales, brindándoles metodologías que les permitan contribuir a la sociedad como agentes de cambio, aplicando sus conocimientos en diseño gráfico.
- Visibilizar el compromiso de la Universidad Pontificia Bolivariana con la presencia en zonas apartadas del país y con la mejora de la calidad de vida de sus comunidades, en coherencia con los valores del Modelo Pedagógico Institucional en términos de desarrollo humano y satisfacción de las necesidades formativas.

Impacto

Hasta la fecha, la dinámica de este ejercicio ha beneficiado a 123 estudiantes, 47 organizaciones de campesinos en diversas regiones de Colombia y 2314 asociados y productores del campo. En este proceso, han participado nueve docentes, tanto de planta como de cátedra, quienes han enriquecido el trabajo multidisciplinario y han contribuido al continuo perfeccionamiento de la metodología. Los diseñadores gráficos Luz Patricia Rave Herrera, Johana M. Chalarca Botero, Mauricio A. Hoyos Gómez y Yeison Sánchez Corrales, junto a la psicóloga Mariana Gómez Mejía, desde Medellín; Andrea Gómez, desde Jamundí, Valle del Cauca; y Leonardo Mesa, desde Dessau, Alemania, han sido parte de este esfuerzo. Además, han colaborado los docentes Didier Correa Ortiz, sociólogo; Cristian Vélez Espinosa, filósofo; Sara Ochoa Pineda, arquitecta; y Ariel H. Acevedo Acosta, comunicador social y periodista.

En la Figura 2, se puede observar a algunos estudiantes y docentes del curso “Núcleo III: Identidad y Estrategia”.

Figura 2

Estudiantes y docentes, Facultad de Diseño Gráfico, UPB, Medellín, Colombia



Nota. Archivo UPB.

Testimonios de los participantes

El proyecto se concibe como un espacio participativo en el que confluyen las acciones de diversos actores, quienes, mediante un trabajo colaborativo y multidisciplinar, canalizan sus esfuerzos hacia un propósito común.

Este enfoque genera un impacto positivo no solo en los emprendimientos campesinos involucrados —que constituye el objetivo principal de la iniciativa—, sino también en la experiencia académica y personal de estudiantes, docentes y aliados. A continuación, se presentan algunos testimonios que dan cuenta de este proceso.

El mayor reto que tuvimos en este trabajo fue conocer una comunidad que ha pasado por un conflicto, que está tratando de ser resiliente, de buscar alternativas a los cultivos ilícitos y de salir adelante con una alternativa nueva. También muy importante es el hecho de que ellos incluyen muchas comunidades, tratan de que los jóvenes tengan un futuro diferente, lo que tal vez es el mayor reto; es tratar de crear una marca que los identifique, que sea llamativa, que les brinde un futuro más brillante en cuanto a lanzar un producto.

El mayor aprendizaje es también conocer realidades en el país que en las ciudades algunas veces sin querer estamos obligados a mirar hacia otro lado, entonces conocer esas realidades también fue un aprendizaje. Quería agradecer mucho a Wilson y a Don Vicente, que fueron los dos grandes apoyos en los que nos llevamos el trabajo de la mano de ellos. Muchas gracias y espero que les guste el trabajo final que realizamos. (Andrés Felipe Betancur, estudiante, UPB, 2021)

Para nosotros como Agencia de Desarrollo Rural es un gusto estar otra vez compartiendo con ustedes este programa, en particular con el programa de Diseño Gráfico de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. Nosotros como Agencia de Desarrollo Rural en ese trabajo comprometido por acompañar a asociaciones de productores encontramos en ustedes, en los directivos, en los profesores, pero principalmente en los estudiantes, un gran acompañamiento. Aquí tenemos un impacto positivo de cara a 744 familias a quienes vamos a llegar con este apoyo desde el diseño gráfico que ustedes han venido planteando, vamos a llegar a 9 organizaciones de 7 departamentos. Así que gracias por esa sensibilidad, por comprometerse desde su proceso formativo con generar un impacto práctico de cara a las comunidades rurales de nuestro país y en este caso en particular de los siete departamentos. Ojalá podamos seguir avanzando en más proyectos como este, que todo lo que ustedes hacen desde ese escenario educativo pueda tener esa incidencia transformando vidas inmediatamente en lo tangible, en este caso con estas organizaciones llenas de sueños, llenas de ilusiones en sus proyectos productivos y que de nuevo esa creación o co-creación con ustedes de esa marca, de esa imagen, de ese logo, de ese empaque, significará tanto de cara también a sus procesos de comercialización. Gracias por esta nueva versión de este proyecto, gracias en nombre de nuestros productores. Esta integración entre el sector público, las organizaciones sociales y sector académico es absolutamente valiosa y ganadora. Así que el saludo de agradecimiento para todos y desde la Agencia de Desarrollo Rural del gobierno nacional estamos trabajando juntos por el campo para hacer que las cosas pasen. (Dra. Ana Cristina Moreno, presidente Agencia de Desarrollo Rural, UPB, 2021)

Muy buenas tardes, mi nombre es Jaime Cardozo, representante legal de la Asociación Agro-turística de los Chocolateros y Fruticultores del Dorado, Meta. Somos una asociación conformada por víctimas del conflicto armado, desplazados, afrodescendientes, jóvenes y mujeres rurales que en conjunto hemos trabajado para sacar adelante una marca representativa de nuestro municipio; a pesar del fuerte conflicto que se desarrolló en nuestra región estamos demostrando que unidos podemos vencer, que unidos somos más fuertes y que podemos mostrar lo hermoso de nuestro municipio, y ese producto que es el chocolate, es el cacao, que es nuestra marca insignia, el orgullo doradino. En esta tarde queremos expresar nuestro agradecimiento a la Agencia de Desarrollo

Rural, a sus funcionarios, a las personas que han estado con nosotros en ese proceso de la mejora de nuestra marca, agradecerle a los jóvenes estudiantes del programa de Diseño Gráfico de la Universidad Pontificia Bolivariana; a Mariana, Juan David y Miguel por ese talento que quedó plasmado en los productos que nos entregaron, por esa dedicación, por ese esmero, por ese esfuerzo gracias, porque sin duda alguna con el trabajo y el apoyo de ustedes podemos sacar adelante nuestras iniciativas, nuestros emprendimientos. Nosotros como sello verde de Cormacarena creemos en la sostenibilidad, no solamente ambiental y social, sino también en la sostenibilidad económica, así que como asociados estamos muy agradecidos con ustedes. Los animamos para que sigan apoyando e impulsando los emprendimientos de nuestro departamento y que podamos todos juntos en equipo sacar adelante todas estas iniciativas, y que nuestros productos, orgullo del Meta, los podamos ver no solamente en las vitrinas nacionales sino también en las vitrinas internacionales. Profundamente agradecido con ustedes Agencia de Desarrollo Rural, un abrazo. (Jaime Cardozo, representante legal de la Asociación Agroturística de los Chocolateros y Fruticultores del Dorado, Departamento del Meta, UPB, 2021)

Nosotros estamos en San Roque, la tierra de la cordialidad; le dijimos a los estudiantes: queremos renacer, porque nuestra asociación está como en cuidados intensivos, después de la pandemia no nos reuníamos, empezamos pues como a retomar otra vez, apareció la fundación de la CFA y nos empezó a fortalecer, ahí empezamos como a coger impulso otra vez. La Agencia de Desarrollo Rural nos conectó pues con la UPB y con estos muchachos que les dijimos: vea, queremos como empezar un proceso de imagen, ¿cierto? Queremos resaltar tres cosas: el origen, la calidad del café que producimos y la comunidad, y les dijimos: propongan, o sea dibujo libre, y nos salieron con esta maravilla hermano, vea: Cordial, San Roque es la tierra de la cordialidad, entonces el golazo, la iglesia de San Roque dibujada, usted ve ese dibujo y ya dice esa es la iglesia de San Roque sin saber, y mire a un lado un café, un café como con una sonrisa, como una especie de montaña que se ve ahí también, dice demasiado el empaque, ¿cierto? Cuando yo vi esto dije: estos muchachos son excelentes, expresan plenamente lo que queremos hacer, aparte nos hicieron acá un loguito y es una edición especial que es una mezcla de todos los productores, pero a cada productor le sacaron su sello de su finca; entonces tenemos con qué trabajar, estamos muy

contentos, todos quedaron muy felices en la asociación y casi que renació, ya tenemos mucho que hacer y pa'lante con esto. [...] Muchísimas gracias a ustedes y muchas gracias a la universidad, realmente estos programas que integran a la comunidad con la educación son muy valiosos y le aportan mucho; al sector empresarial y a nosotros como emprendedores y asociaciones esto realmente nos da un impulso, nos facilita mucho el trabajo y nos permite progresar más. Muchas gracias. (Ricardo Valencia Naranjo, productor de Café Cordial, San Roque Antioquia, Asociación de Productores del Nordeste Antioqueño, Asocafen, UPB, 2023)

Bueno yo creo que no es solo un pensamiento mío sino de todos, que definitivamente nos desligamos de nuestra zona de confort totalmente, nosotros estábamos acostumbrados a hacer pues diseños eh... “Pinterest”, y llegamos a hacer marcas sociales, populares, cosas que se ven en el mercado. El aprendizaje más grande que tuvimos fue, primero, que normalmente la gente dice como ¡Ay es que eso es diseño “mañé”! Eso no es diseño “mañé”, eso es un diseño súper estructurado que necesita un montón de estudios, un montón de cosas, entonces aprender eso fue muy gratificante. Y en cuanto a la parte de marca social en Artemar, creo que las dos aprendimos a comunicarnos con alguien que no tiene idea de diseño, en el mismo lenguaje, porque claramente cuando uno habla con los profesores y les muestra las propuestas, ellos saben hablar nuestro lenguaje, ellos nos enseñaron el lenguaje a nosotros, pero los clientes no lo saben; entonces poder traducir ese lenguaje a algo que es normal para todo el mundo fue también un aprendizaje muy bacano. (María Posada Arango e Isabel Sanabria Vélez, estudiantes, UPB, 2023)

Desarrollo de la práctica pedagógica y metodología

El proyecto presenta tres fases de desarrollo, las cuales se relacionan con etapas del pensamiento de diseño (Mootee, 2014, p.26): empatizar y definir; ideación y prototipado; y evaluación.

Empatizar y definir

En principio, se presenta a los equipos de trabajo mediante un encuentro entre los estudiantes y las organizaciones de productores campesinos. En este encuentro, todo el grupo tiene la oportunidad de conocer los diversos

productos y regiones, así como de analizar las necesidades de comunicación desde el enfoque del diseño gráfico del proyecto.

A continuación, se realiza un proceso de investigación y estructuración de la información recopilada de las organizaciones. A partir de esta información, se elabora un diagnóstico que identifica las necesidades de comunicación y el nivel de conocimiento sobre los mercados en los que se comercializarán los productos. Además, se definen las piezas de diseño a desarrollar e intervenir, con el apoyo y la asesoría de los docentes de las diferentes asignaturas.

Ideación y prototipado

Esta fase es la de mayor participación docente, en la que se asesora a los estudiantes sobre la viabilidad de las estrategias de comunicación que proponen y su integración adecuada con las piezas gráficas. Además, se les orienta de manera detallada sobre cómo expresar la información a los líderes de las organizaciones, para que ellos puedan replicarla a sus familias asociadas. Durante este proceso, se enfatiza la iteración de las ideas, dado que es necesario negociar y mediar entre productores y diseñadores. Por ello, el acompañamiento es continuo hasta que se aprueba la línea gráfica que definirá la materialización de la marca.

Evaluación

Esta fase también aborda cómo el pensamiento de diseño integra iteraciones en los proyectos de creación. El ejercicio incluye tres momentos evaluativos.

El primer momento se centra en la definición de las rúbricas del curso, a través de las cuales se evalúa al estudiante según criterios técnicos de diseño. En esta fase, el estudiante demuestra su competencia para crear una marca y su capacidad para intervenir en el proceso, considerando aspectos como la investigación, la argumentación y la toma de decisiones críticas en el diseño gráfico del proyecto.

El segundo momento evaluativo tiene lugar cuando se entrega el proyecto a las organizaciones de campesinos, compuestas generalmente por entre 15 y 300 familias. En esta fase, son los propios productores quienes validan la propuesta, proporcionando comentarios, correcciones y expresando sus emociones. Los docentes acompañan a los estudiantes, mientras que los miembros de la ADR respaldan a los productores, lo que ayuda a evitar

reprocesos y permite que el control del proyecto se retorne a la Agencia para continuar con el apoyo en la producción de las piezas.

El tercer y último momento evaluativo ocurre durante la muestra de diseño en la Escuela de Arquitectura y Diseño de la UPB. Debido a la distancia con las organizaciones rurales en todo el país, se presenta un video que resume toda la experiencia, el cual se transmite por *streaming* a través del canal académico de la universidad. Esta modalidad busca garantizar el acceso a los resultados del proyecto por parte de las comunidades rurales cercanas a los productos. En este momento, el estudiante tiene la oportunidad de compartir sus vivencias de manera libre. Aunque el espacio para la presentación es breve, el hecho de verse en pantalla frente a sus compañeros, familiares y productores permite que el estudiante exprese sus emociones sobre el proyecto finalizado. Además, al escuchar sus propios aprendizajes y los de sus compañeros, los estudiantes pueden reflexionar sobre todo el proceso.

Los campesinos también participan en este ejercicio, a pesar de no contar con recursos tecnológicos avanzados. De esta manera, se enfrentan a la cámara para agradecer a los estudiantes por su apoyo. La experiencia de ver a los campesinos en sus entornos familiares y laborales, rodeados de naturaleza, tiene un impacto relevante en los estudiantes, acercándolos a la ruralidad de nuestro país.

Así, la evaluación del desarrollo y los resultados del ejercicio integra las diversas fases del proceso valorativo, con la participación de todos los agentes involucrados. A través de una dinámica de inter-valoración que incluye la autovaloración, co-valoración y hetero-valoración (Universidad Pontificia Bolivariana, 2016, pp.70-71), estudiantes, docentes, campesinos y funcionarios de la ADR reflexionan sobre su desempeño y el de los demás en el balance final del ejercicio. Asimismo, la divulgación de los resultados en redes sociales y otros medios permite una valoración por parte del público en general.

Características del proyecto

A partir de lo expuesto, el desarrollo metodológico del proyecto se caracteriza por ser dinámico, inclusivo y enfocado en lograr resultados significativos tanto para los estudiantes como para las comunidades participantes. Entre las principales características del proyecto se destacan las siguientes:

- *Enfoque colaborativo*: involucra la participación activa de estudiantes, docentes y productores campesinos, fomentando un trabajo en equipo y la co-creación de soluciones.
- *Iteración*: se enfatiza la importancia de la iteración en el diseño, permitiendo ajustes y mejoras continuas a lo largo del proceso, lo que facilita la adaptación a las necesidades reales de los productores.
- *Investigación y diagnóstico*: se inicia con una fase de investigación profunda para entender las necesidades de comunicación y el contexto de los productores, lo que fundamenta el diseño de las piezas gráficas.
- *Orientación y asesoría*: los docentes juegan un papel crucial en la orientación de los estudiantes, asegurando que las estrategias de comunicación sean viables y efectivas.
- *Evaluación integral*: la evaluación se realiza en múltiples momentos, incluyendo la autoevaluación, coevaluación y evaluación por parte de los productores, lo que permite una valoración holística del proceso y los resultados.
- *Conexión con la comunidad*: no solo se busca el aprendizaje académico, sino también el impacto en la comunidad rural, promoviendo un sentido de pertenencia y responsabilidad social entre los estudiantes.
- *Uso de tecnología*: se incorpora el uso de herramientas tecnológicas, como la transmisión en streaming, para garantizar que los resultados del proyecto sean accesibles a las comunidades rurales, a pesar de las limitaciones tecnológicas.
- *Reflexión crítica*: se promueve la reflexión sobre el proceso y los aprendizajes, tanto a nivel individual como grupal, lo que enriquece la experiencia educativa.

Aprendizajes

En las versiones anteriores y a lo largo de todas las etapas del proyecto, se identificó que, aunque las organizaciones de productores tienen necesidades claras en cuanto al diseño, desconocen los términos técnicos, los nombres de las piezas gráficas, cómo implementar su marca en redes sociales, y los procesos y proveedores de dichas piezas disponibles en sus territorios.

Se reconoció que el ejercicio académico no culmina con la entrega de las piezas gráficas, ya que los estudiantes deben proporcionar explicaciones

y entregables con instrucciones claras sobre cómo manipular los archivos, opciones de precios de producción y posibles proveedores de insumos. Este proceso implica traducir el lenguaje técnico del diseño a imágenes comprensibles, de modo que los estudiantes logren que sus propuestas sean entendidas. Así, se pueden explicar las ventajas de cada pieza gráfica de manera que garanticen su implementación efectiva, según el plan desarrollado para cada marca, y prevenir posibles inconvenientes en el futuro. Además, se consideran las dificultades de comunicación y conexión que existen en algunos territorios rurales, lo que hace más complejo para los estudiantes presentar y difundir sus diseños.

Por otro lado, la imagen gráfica que reconocen las organizaciones responde a una cultura visual distinta, lo que ha sido un aprendizaje clave para todos los miembros del proyecto. Llegar a acuerdos sobre los elementos que deben conservarse en un logotipo y en la imagen de los productos rurales no siempre se ajusta a las teorías de marca tradicionales. Este proceso de aprendizaje, que probablemente tomará tiempo, presenta desafíos y genera cuestionamientos que podrían abordarse en futuras investigaciones.

Desarrollo del proyecto desde la perspectiva de los docentes

Desde el inicio de este proceso, el equipo docente ha ido transformando sus prácticas, basándose en ejercicios previos al desarrollo de marca con las organizaciones campesinas. Se han integrado nuevos conceptos y dinámicas al proyecto educativo, como las asesorías cruzadas entre estudiantes y el apoyo de egresados del curso, quienes brindan consejos progresivos para preparar al grupo para el trabajo con las organizaciones.

Este proceso de creación de marca va más allá de una mera dimensión estética y funcional. Si bien la meta era acercarse a la realidad del país, las historias y lecciones aprendidas de las organizaciones intervenidas han transformado de manera importante la práctica docente. Este enfoque requiere que los educadores se mantengan mejor informados en temas como comercio, logística, liderazgo, equidad y sostenibilidad. En consecuencia, decidir involucrarse en este proyecto demanda un mayor esfuerzo en la preparación del curso y en la interacción con los participantes durante las diferentes fases de su ejecución.

Justificación

La evolución de este ejercicio pedagógico demuestra que, a través del ejercicio académico promovido por estudiantes y docentes, es posible contribuir al desarrollo de las comunidades y del país. El diseño gráfico, enseñado en las aulas, puede extenderse a territorios remotos, donde existen emprendimientos que requieren atención en sus necesidades de comunicación, pero cuyos pobladores no pueden desplazarse para satisfacerlas ni siempre reciben el apoyo del Estado. Así, se ha identificado que la implementación de una marca que cumpla con parámetros mínimos de calidad puede ofrecer a las organizaciones campesinas la oportunidad de reducir intermediarios en su cadena de distribución y ampliar sus canales de comercialización. Esto las empodera, contribuye a la obtención de precios más justos y, en consecuencia, genera mayor rentabilidad por la venta de sus productos.

Igualmente, el ejercicio formativo que implica la realización del proyecto enriquece el desarrollo integral de los estudiantes, alineándose con los principios del modelo pedagógico de nuestra institución. Estos principios se concretan en el currículo mediante conocimientos, experiencias y prácticas que están atravesadas transversalmente por los ejes de investigación e innovación. De esta manera, la preparación académica de los estudiantes no solo perfecciona sus capacidades y competencias para leer e interpretar el contexto y proponer soluciones adecuadas, sino que también los forma en otras dimensiones del desarrollo humano, sensibilizándolos sobre la realidad del país y su papel como agentes de transformación social.

Evaluación del ejercicio

Logros cualitativos y cuantitativos

Además de los logros mencionados previamente, que benefician a todos los participantes del proyecto, entre el primer semestre de 2021 y el segundo semestre de 2023, 123 estudiantes han hecho parte de esta iniciativa, favoreciendo a 47 asociaciones que agrupan a 2314 miembros, productores y sus familias en diversas regiones del país. Estas cifras reflejan de manera contundente el impacto positivo del trabajo realizado, tanto en el ámbito académico como en las comunidades involucradas.

Por otro lado, la difusión de esta iniciativa a través de diversas redes sociales y medios de comunicación ha incrementado la visibilidad de la labor

realizada; los resultados han superado las expectativas, recibiendo comentarios muy positivos de la audiencia. Este éxito se refleja en el número de visualizaciones de los videos que resumen esta labor, los cuales son producidos para la entrega final y se publican en el canal académico de la Universidad Pontificia Bolivariana.

En las Figuras 4-7 se presentan imágenes extraídas de los videos correspondientes a la “Entrega de proyectos finales de Diseño Gráfico, Núcleo Profesional III: Identidad y Estrategia”.

Figura 4

Video, UPB Académico (18/11/2021)



Figura 5

Video, UPB Académico (26/05/2022)



Figura 6

Video, UPB Académico (26/05/2023)

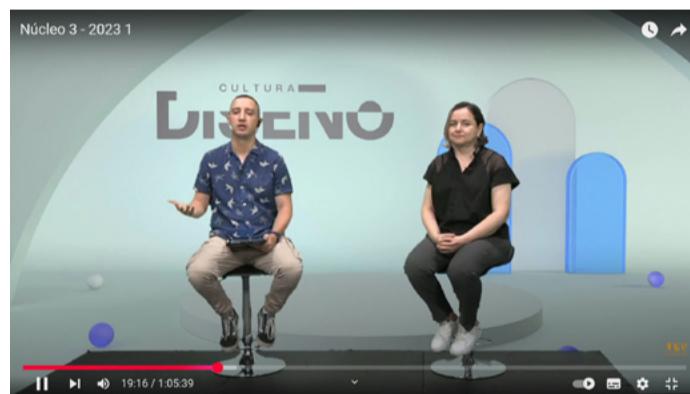


Figura 7

Video, UPB Académico (21/11/2023)



Por su parte, las Figuras 8-30 que se presentan a continuación, ilustran algunos trabajos representativos.

Figura 8

Asmucale, comunidad de mujeres Afro-indígenas productoras de chocolate del Meta, 2021



Figura 10

Seykeynowa, comunidad Arhuaca, productores de Sacha Inchi, 2021



Figura 12

Procerpas, productores de papa, 2021



Figura 9

Coopimares, productores de miel y equipos apícolas, 2021



Figura 11

Complac, productores de harina de plátano cachaco, 2021



Figura 13

Agrosolidaria Tibacuy, productores de miel de abejas y mantequilla de maní, 2021



Figura 14

Café Montes de María, productores de café tostado y molido, 2021



Nota. Ganador Mención de Honor, mejor trabajo en equipo y excelente diseño gráfico. El productor sueña con “ser el próximo Juan Valdez y exportar a todo el mundo”.

Figura 15

Cormuaris, impulsadores de productos y actividades de San Sebastián de Palmitas, Medellín, Antioquia, 2022



Figura 17

Agroavih, Asociación Agro Productiva de Familias Guardabosques de Vista Hermosa, Meta, 2022



Figura 16

SiempreVivas, Asociación de Mujeres Campesinas, San José de la Montaña, Corregimiento San Cristóbal, Antioquia, 2022



Figura 18

Asococos y La Cocotera, productos derivados del coco, Buenaventura, Valle del Cauca, 2022



Figura 19

Asofrumoras, productores de mora uva, Moniquirá, Boyacá, 2022



Figura 21

ASPAMR, productores de plátano y banano, Moniquirá, Boyacá, 2022



Figura 23

NUSS, chocolatería artesanal, San Roque, Antioquia, 2023



Figura 20

Cooumbipapa, productos de papa superior y para nativa, Úmbita Boyacá, 2022



Figura 22

ASORIBERA, Asociación de Caficultores Especiales, Ribera del Cauca, Santa Fe de Antioquia, 2023



Figura 24

CERES, apicultura sostenible, Santo Domingo, Antioquia, 2023



Figura 25

ASAPROL, Asociación de Aguacateros y Productores de Liborina, Liborina, Antioquia, 2023



Figura 26

CORDIAL, café especial, San Roque, Antioquia, 2023



Figura 27

ASOMUJERES, comida y elementos para el mercado campesino, Santo Domingo, Antioquia, 2023



Figura 28

Proyecto Apoyo Alianzas Productivas, Colombia, 2023



Figura 29

Los Espineleros, pesca artesanal, Bahía Solano, Chocó, 2023



Figura 30

Asocaval, Asociación de Cacaoteros de Valdivia, Valdivia, Antioquia, 2023



Desafíos del proyecto

Uno de los desafíos más importantes en el desarrollo de esta experiencia es resolver la falta de herramientas adecuadas para que los docentes guíen a los estudiantes en su acercamiento emocional a los campesinos. Estos últimos comparten sus historias de vida como víctimas del conflicto armado y del desplazamiento forzado, lo cual emerge del proceso de investigación. Aunque el objetivo es conectar a los jóvenes con esta realidad, asimilarla de manera tan cercana puede ser abrumador y generar sentimientos de desesperanza.

Otro desafío es llevar a cabo la trazabilidad de los proyectos. Esto se debe a que, tras completar el ejercicio y presentar su entrega final, los estudiantes se enfocan en su práctica profesional en el semestre siguiente y, posteriormente, se gradúan. Además, la limitada disponibilidad de los docentes ha dificultado el seguimiento de los proyectos, lo que complica la evaluación de su implementación y la determinación de su verdadero impacto a través de cifras.

Análisis prospectivo y recomendaciones

En relación con algunas oportunidades y riesgos que podrían influir en el desarrollo del proyecto a corto y mediano plazo, cabe mencionar que, aunque los procesos de formación y evaluación del proyecto están alineados con los principios curriculares del Proyecto Educativo Institucional (PEI), tales como contextualización, interdisciplinariedad, integración e interculturalidad (Universidad Pontificia Bolivariana, 2016, pp.40-44), hay oportunidades para fortalecer la aplicación de algunos de estos principios en los procesos. Se puede potenciar su desarrollo mediante la colaboración con otras facultades de la institución que aporten sus conocimientos desde una perspectiva holística, contribuyendo así al fortalecimiento de cientos de organizaciones del campo y ofreciendo soluciones a diversos desafíos relacionados con aspectos administrativos, logísticos, tecnológicos y medioambientales.

Por otro lado, si bien se proporciona a los campesinos el material gráfico y los archivos digitales necesarios para su producción e implementación, y la ADR comparte regularmente los logros alcanzados por las organizaciones con sus nuevas marcas, no se ha establecido un indicador que permita evaluar cuantitativamente la efectividad de esta implementación, como se mencionó en líneas anteriores. En este sentido, es fundamental crear indicadores claros

y cuantificables que permitan medir la efectividad de la implementación de la nueva imagen gráfica; esto incluye el porcentaje de proyectos que han adoptado la nueva imagen, así como el seguimiento de las ventas y la expansión en mercados y redes sociales. Lo anterior ayudará a tener una visión más clara del impacto del proyecto.

Para gestionar las emociones de los diversos participantes en el proyecto, es aconsejable contar con el apoyo de especialistas en áreas como historia y geopolítica, así como de personal de bienestar y otros profesionales que puedan ayudar a construir una narrativa centrada en la esperanza. Además, sería beneficioso que los docentes involucrados recibieran capacitación adicional sobre temas relacionados con la salud mental de los estudiantes, ya que les brindaría herramientas más efectivas para abordar y responder adecuadamente a estas situaciones. Esto podría lograrse mediante talleres y capacitaciones que involucren a diferentes facultades de la institución.

Finalmente, el proyecto representa una oportunidad para establecer, a mediano plazo, una unidad de servicios de diseño operada bajo la figura de una fundación. Esta unidad podría vincular a otras organizaciones de campesinos que necesiten apoyo, facilitando la articulación de conocimientos a través de los procesos de docencia, investigación y proyección. A su vez, podría contribuir a la comercialización de sus productos a través de una tienda en nuestra universidad o en otros puntos estratégicos. También podría implementar un sistema de seguimiento y retroalimentación que permita a los campesinos compartir sus experiencias y desafíos, lo que no solo favorecería el ajuste continuo del proyecto, sino que también fortalecería el sentido de comunidad y colaboración entre los participantes.

Conclusiones

A partir de este proceso, se pueden extraer varias conclusiones clave que subrayan la relevancia de un enfoque colaborativo y adaptativo en el desarrollo de proyectos educativos y comunitarios de esta índole. En primer lugar, la metodología empleada ha demostrado ser efectiva al crear un ambiente dinámico e inclusivo, lo que ha facilitado la participación activa de todos los involucrados. Además, los estudiantes han experimentado un aprendizaje significativo, lo que indica que el enfoque adoptado ha sido adecuado para atender sus necesidades educativas y personales.

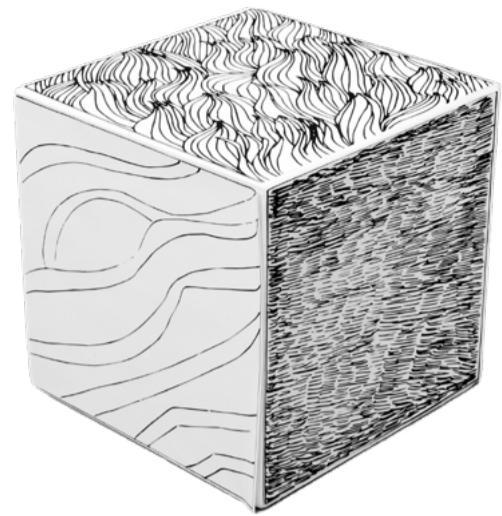
La participación de las comunidades en el proceso ha fomentado sentido de pertenencia y colaboración, contribuyendo a su desarrollo social y cultural. Asimismo, la orientación hacia resultados concretos ha permitido evaluar, en cierta medida, el impacto del proyecto, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y el ajuste de estrategias futuras.

Finalmente, la inclusión de diversos actores y la creación de redes de apoyo indican que el proyecto tiene el potencial de ser sostenible a largo plazo, beneficiando a un mayor número de personas en el futuro. Esto podría dar lugar a un modelo replicable en otros programas del país, generando un impacto relevante en el desarrollo del ámbito rural, no solo en el sector agroindustrial, sino también en la mejora de la calidad de vida de las comunidades campesinas en el territorio colombiano. ■

Referencias

- Arciniegas, Y. (2019, julio 27). Colombia marcha contra la ola de asesinatos de líderes sociales. *France24*. <https://www.france24.com/es/20190727-colombia-marcha-asesinatos-lideres-sociales-duque>
- Chalarca, J. M., & Durango, L. P. (2016). Experiencia universitaria y actividades cocurriculares. Motivaciones del estudiante de pregrado de la UPB Medellín para participar en actividades cocurriculares. *Revista Q*, 11(21), 82–106. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/6931>
- Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico para la gente*. Ediciones Infinito.
- Gobierno de Colombia. (2023a). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, Potencia Mundial de la Vida*. Departamento Nacional de Planeación-DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf>
- Gobierno de Colombia. (2023b). *Informe de Gestión 2023. Avances y logros de la semilla del cambio*. Agencia de Desarrollo Rural - ADR. <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2024/01/Informe-de-gestion-2023.pdf>
- Ley 387. (1997). Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y esta estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la República de Colombia. *Diario Oficial*, 18-07-1997. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=340>

- Mootee, I. (2014). *Design thinking para la innovación estratégica*. Empresa Activa.
- Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico: (Critical meaningful learning). *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación*, (6), 83-102. <https://doi.org/10.37382/indivisa.vi6.379>
- Patiño, E., Chalarca, J. M., & Hoyos, M. A. (2015). *Por un diseño crítico y social: 40 años. Facultad de Diseño UPB*. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2016). *Proyecto Educativo Institucional*. UPB.
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2021, noviembre 18). *Entrega proyectos finales de Diseño Gráfico - Núcleo Profesional III - Identidad y Estrategia [Video]*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=DDyl9ZGjw20>
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2022a). *Malla curricular*. UPB.
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2022b, mayo 26). *Proyecto Cultura Diseño - Diseño Gráfico UPB - Núcleo III profesional - Identidad y Estrategia [Video]*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=RpEad2bW2mw>
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2023a). *Proyecto Educativo Institucional*. UPB.
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2023b). *Núcleo 3 - 2023 1. [Video]*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=vOHCJKJ1pZA&t=2049s>
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2023c). *Entrega Núcleo profesional III - Identidad y Estrategia. 2023 Segundo semestre [Video]*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=2NREGNE6oyA&t=775s>
- Universidad Pontificia Bolivariana. (2024a). *Sostenibilidad en la UPB*. <https://www.upb.edu.co/es/sostenibilidad>
- Vygotsky, L. S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.



Capítulo 7

Discusión del debilitamiento arquigráfico identitario urbano para su conservación patrimonial material

Rebeca I. Lozano Castro

La arquigrafía presente en edificaciones históricas patrimoniales corresponde a las comunicaciones integradas, por lo general, en el frontispicio de la fachada principal. Estas manifestaciones, de carácter figurativo, alusivo o metafórico, se encuentran esculpidas y materializadas en diversos soportes, constituyendo un lenguaje propio de época. Dicho lenguaje orienta la identificación del siglo XX a través de sus rasgos estéticos —forma, color, tipografía, morfología y materialidad tecnológica— que funcionan como códigos visuales dotados de una compleja autonomía simbólica. La relevancia de esta memoria gráfica radica en su vínculo con la identidad cultural y con la historia de los objetos gráficos, cuyo simbolismo y orden epistemológico se manifiestan en su contenido, producción, circulación y reconocimiento. En este contexto, el presente estudio se deriva de los resultados alcanzados en una investigación posdoctoral relacionada con una propuesta técnica reglamentaria para el cuidado en la implementación objetiva de comunicaciones en las materialidades del patrimonio de la humanidad.

Ocasionalmente, la arquigrafía presenta un debilitamiento estructural derivado de la falta de conservación especializada o de factores externos asociados a la exposición de sus materiales. Entre las características predominantes que conforman la identidad de los objetos arquigráficos patrimoniales se identifican las siguientes:

- Las tipografías repetitivamente utilizadas Sans Serif, Grotescas o Palo Seco, es decir, sin remates, con jerarquización tecnológica y socioligismo (socioeconómico).
- El eclecticismo manifiesto con la mezcla de varios estilos y relacionado con el estilo manual caligráfico en la tipografía.
- La rotulación popular con la rotulación digital con significación discontinua del símbolo histórico dependiente de la moda en los tipos de impresión digital.
- El estilo manual caligráfico como evocador del estilo patrio y dignidad cultural, conjugada con el estilo modernizado y correspondencia en el manejo de la técnica, la fuente caligráfica y la imagen de fondo.
- El estilo de resistencia estilística con rasgos de permanencia tipográfica, contemporaneidad y copresencia de los mecanismos metadiscursivos del género corporativo.
- El diseño sobrio y distinguido con el uso de tipografías manuales o palo seco, en altas con interletraje reducido. La jerarquización cultural y el autonomismo, así como la resistencia al cambio tecnológico se articuló con elementos gráficos de rotulación artesanal realizada manualmente.

Sin embargo, los objetos arquigráficos patrimoniales no se presentan de manera aislada dentro del conjunto edificado; por el contrario, forman parte de una composición arquitectónica en la que la visualidad se fragmenta a lo largo de la fachada. Esta condición puede apreciarse con mayor claridad al observar el edificio histórico como un núcleo totalitario, y no como la suma de sus partes. Desde esta perspectiva, se evidencian diversos aspectos problemáticos: la implementación inadecuada (Figura 1); el uso de materiales inapropiados (Figura 2); la desintegración dentro del conjunto edificado (Figura 3); la desarticulación con el contexto paisajístico urbano (Figura 4); la pluralidad cromática (Figura 5); la disonancia morfológica (Figura 6); y la invisibilidad gráfica de escaparate (Figura 7).

Figura 1

Objeto arquigráfico con evidencia de implementación inadecuada. Tampico, Tamaulipas, 2023



Figura 2

Objeto arquigráfico con evidencia de uso de materiales inapropiados implementados. Tampico, Tamaulipas, 2023



Figura 3

Objeto arquigráfico con evidencia de desintegración del conjunto edificado. Tampico, Tamaulipas, 2023



Figura 4

Objeto arquigráfico con evidencia de desintegración en el contexto paisajístico urbano. Tampico, Tamaulipas, 2023



Figura 5

Objeto arquigráfico con evidencia de pluralidad cromática. Tampico, Tamaulipas, 2023



En estos conjuntos es posible advertir la presencia de otros objetos arquigráficos identificativos contemporáneos, de carácter publicitario o comercial, cuyas características inciden en la coexistencia arquigráfica patrimonial. Algunos de estos elementos representan factores relevantes en el deterioro del conjunto arquitectónico materializado, debido a su incorporación mediante prácticas inadecuadas, su emancipación espacial o su desvinculación del objeto patrimonial (Pérez, 2022; Sierra & Guevara 2016). Entre las principales características que los distinguen se encuentran las siguientes:

Figura 6

Objeto arquigráfico con evidencia de desarticulación morfológica. Tampico, Tamaulipas, 2023

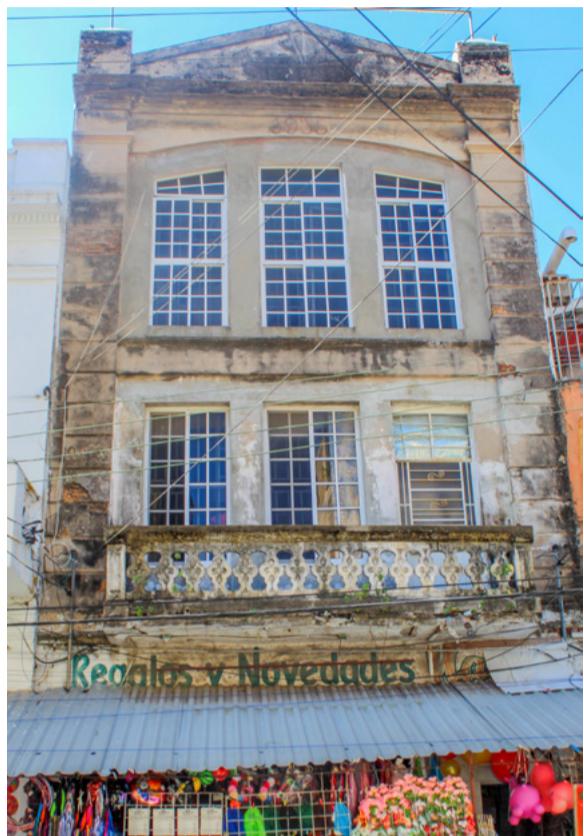
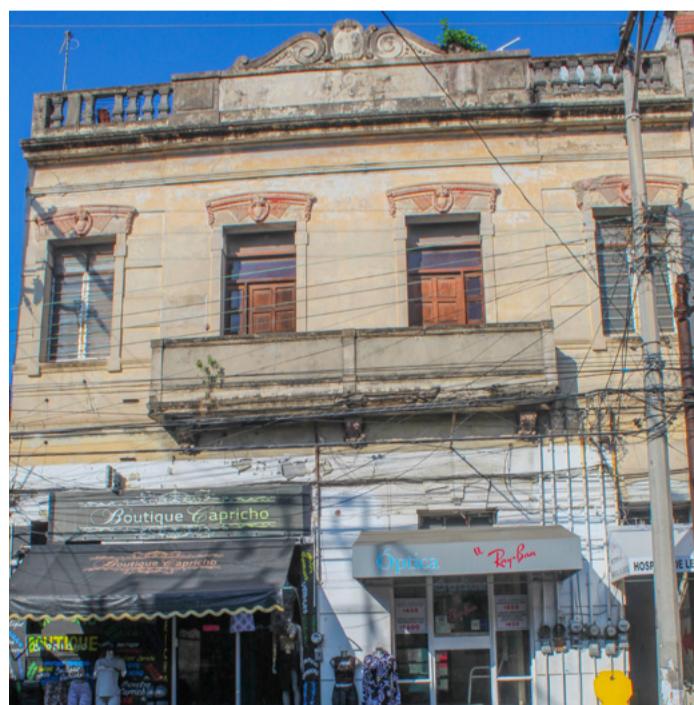


Figura 7

Objeto arquigráfico con evidencia de invisibilidad gráfica de escaparate. Tampico, Tamaulipas, 2023



- Predomina el uso de un estilo transcultural, híbrido y glocal, con la incorporación del idioma inglés y tecnologías contemporáneas.
- Se observa la presencia de un estilo neoclásico francés e impresionista, fusionado con tendencias contemporáneas de carácter global-estadounidense. Este se vincula con el estilo moderno racionalista, incorporando texturas actuales como volúmenes gráficos, tipografías manuales y de fantasía, así como el uso de materiales con impresión digital y luz LED.
- Se identifica un estilo hegemónico globalizado caracterizado por la aplicación de recursos tecnológicos, el uso del idioma inglés y la exageración dimensional en los soportes materiales.
- Desde el punto de vista estilístico, se distingue por el empleo de trazos curvos, manuales e irregulares, en contraste con símbolos de estructura estable, geométrica y rígida.
- Predomina el eclecticismo, manifestado en la combinación de diversos estilos para generar uno nuevo. Este no puede considerarse estrictamente norteamericano ni mexicano, sino un híbrido que surge localmente y se transculturiza mediante la adopción de formas, proporciones y ritmos que emulan los modelos estadounidenses. En otras palabras, se configura un estilo tradicional local transformado en global, transcultural y glocal, resultado de intervenciones profesionalizadas, tecnológicas, homogeneizadas y narrativas de corte social.
- Se observa una orientación hacia la competitividad comercial, sustentada en un diseño con contenido glocalizado (local-global).
- Se emplean tipografías sans serif o de palo seco, preferentemente en variantes grotescas, bold o extra bold.
- Finalmente, se advierte una jerarquización visual vinculada con fines comerciales, políticos, funcionalistas y de consumo.

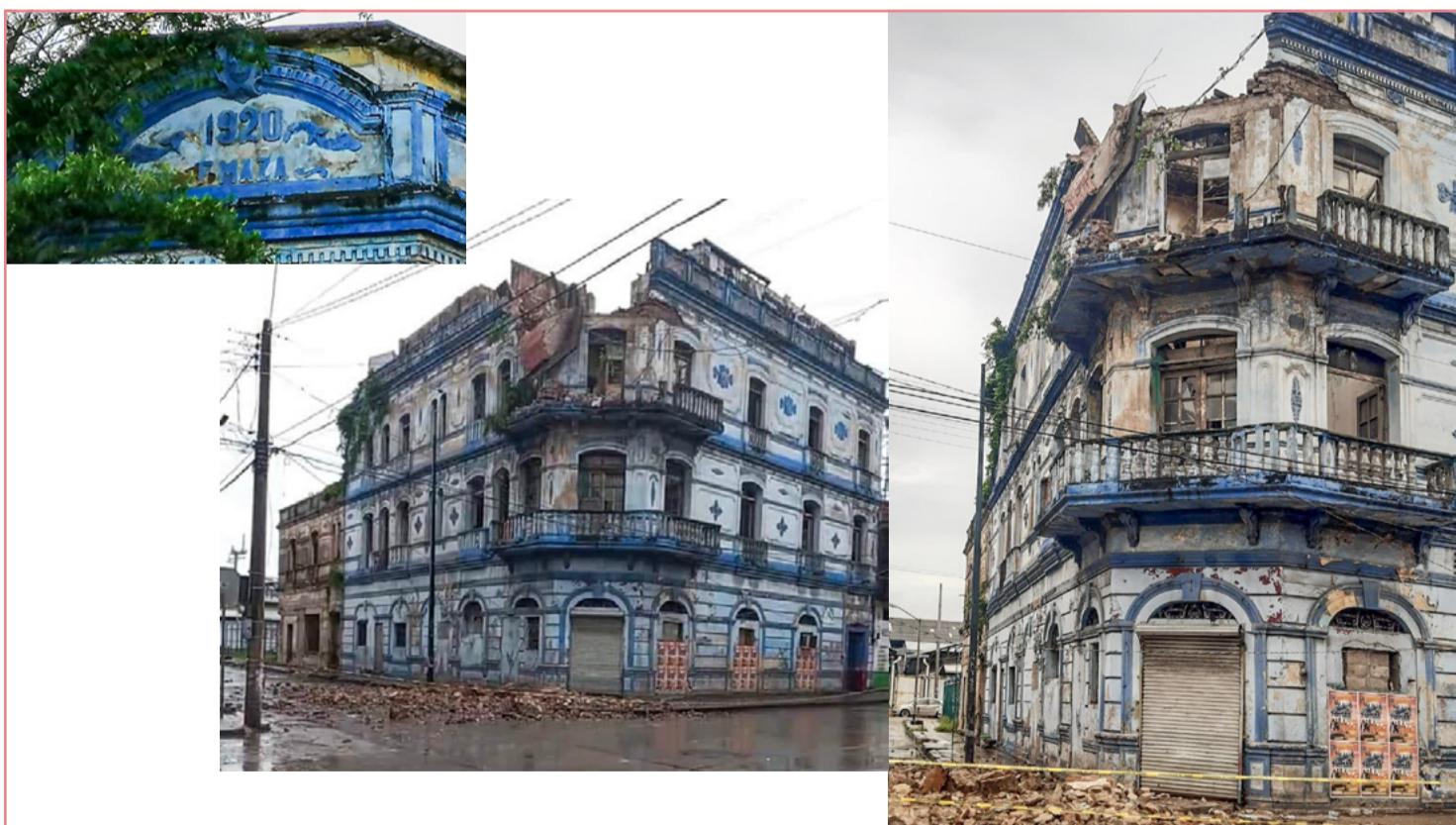
Precisamente, la arquigrafía urbana se configura, en términos sociodiscursivos, como un espacio de representación y contención de valores identitarios asociados a los desarrollos sociopolíticos y culturales. En ella convergen transiciones de valores vinculados con la igualdad, la empatía y otras formas de reconocimiento social (Van Dijk, 2022). Los objetos arquigráficos, desde esta perspectiva, incorporan y expresan valores históricos

relacionados con la libertad empresarial, el individualismo y las tensiones propias de dimensiones como el poscolonialismo y el neocolonialismo, la diversidad y la homogeneidad, o el multiculturalismo y el monoculturalismo, entre otras.

La arquigrafía es el resultado de procesos de transformación y acumulación de factores tanto intrínsecos como extrínsecos, entre los que se incluyen los soportes materiales, las tecnologías empleadas, las técnicas aplicadas y, de manera complementaria, las condiciones medioambientales o químicas externas. Estos elementos inciden en la configuración del patrimonio construido, determinando su relevancia o irrelevancia, visibilidad o invisibilidad, valorización o desvalorización (Lozano-Castro, 2022). En este sentido, los objetos arquigráficos históricos conservan información epocal, cultural e histórica de carácter comunicacional, que forma parte de su identidad representada mediante iniciales, fechas, escudos, símbolos u otros recursos visuales (Lozano, 2021). Esta información se encuentra frecuentemente afectada por el debilitamiento del material constructivo en las piezas patrimoniales, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Arquigrafía expuesta, dañada y destruida. Tampico, Tamaulipas, México



Nota. Imágenes tomadas de Lozano, 2021, p.209 y Somos Conurbados, 2024.

Los flujos de información comunicacional gráfica transitan por canales y redes tangibles e intangibles, configurando la identidad como marco ideológico común en los sujetos sociales (Luhmann, 1998). Por eso, resulta necesario reflexionar sobre la conservación de la memoria histórica patrimonial arquigráfica urbana y sobre la protección de su valor utilitario, frecuentemente comprometido por el desgaste y el deterioro material.

Así como la arquigrafía se valora por la presencia de cualidades técnicas, artísticas y compositivas —ya sean originales o conjuntas—, también conserva un vínculo representativo con lo inexistente o inmaterial del pasado histórico, el legado, la identidad y la imagen colectiva (Lynch, 2015). En este sentido, puede considerarse un bien cultural, artificial y creativo, portador de conocimiento histórico acumulado en dimensiones estilísticas, contextuales y socioculturales, cuya comprensión y valor dependen necesariamente de su contexto.

Por lo tanto, el debilitamiento arquigráfico, como componente de la identidad material urbana, se ha visto comprometido por la ausencia o deficiencia en su planificación, las inclemencias meteorológicas derivadas de la exposición, el uso de materiales inadecuados, la desarticulación morfológica y la desintegración de su visualidad estética e identitaria. Todo ello provoca una agresión visual a la infraestructura, una interposición en el paisaje histórico y una progresiva disolución de su materialidad.

Metodología

Este estudio se desarrolló a partir del análisis de la presencia discursiva acumulada de objetos arquigráficos históricos en el espacio público. La investigación se sustentó en un enfoque etnográfico complementado con una revisión documental, orientada a la obtención de información cualitativa relacionada con el estado del arte de la conservación patrimonial en México. El diseño metodológico, de carácter flexible, se configuró a partir de hallazgos descriptivos derivados de la observación de la realidad social, entendida desde una perspectiva dialéctica que reconoce sus propias manifestaciones y fundamentos comunes para la comprensión del objeto de estudio (Glaser, como se citó en Visilachis, 2007).

Discusión

De acuerdo con discusiones en torno al trabajo MERCOSUR Cultural (2019) respecto al patrimonio cultural es imperante la actualización de recomendaciones para conservación del patrimonio a nivel mundial y la adaptación al universo digital. De esta manera, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) propone repensar políticas culturales con planes de acción común como “aunar esfuerzos para incrementar la disponibilidad de datos estadísticos y cualitativos fiables y comparables sobre las políticas culturales y su impacto” (párr.8).

De este modo, la articulación contemporánea entre cultura, política y economía resulta como reflejo de la construcción del nexo entre cultura y desarrollo, mediante la implementación de políticas culturales de cruce entre lo social y lo cultural (Grimson, 2014). Las políticas buscan responder a las necesidades y aspiraciones culturales, simbólicas y expresivas de la sociedad, en un contexto contemporáneo marcado por la heterogeneidad, el conflicto y el cambio (García, 2001; Santillán, 2007).

La valoración objetiva orientada a la calidad del paisaje y a la protección patrimonial considera diversos criterios. Entre ellos destacan: la identificación de los componentes físicos del espacio territorial, su uso y las condiciones medioambientales; la categorización estética basada en la implementación y variabilidad de los objetos —en particular, de la arquigrafía en relación con la tipografía, el color y los materiales—; y la aplicación de estándares espaciales, como la limitación numérica (máximo dos elementos), que aseguren la integración visual con el conjunto edificado, evitando la obstrucción, agresión o daño al objeto arquitectónico patrimonial.

La identificación, protección, conservación, restauración y eventual preservación de la arquigrafía patrimonial constituyen factores determinantes para la preservación de la memoria sociocultural, al tiempo que reflejan la calidad del paisaje y el grado de protección patrimonial alcanzado. Para ello, resulta esencial considerar criterios de categorización estética y de variabilidad de los objetos arquigráficos —tanto estructurales como identitarios—, atendiendo a indicadores gráficos y comunicacionales como el estado material, el uso tipográfico y el lenguaje contenido.

De acuerdo con lo anterior, se analizaron diversos estudios de caso que incluyen ejemplos concretos, representaciones gráficas y descripciones visuales vinculadas con el entramado teórico-conceptual previamente revisado. Algunos de estos casos corresponden a la categorización estética desde una perspectiva estructural y material, tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2
Categorización estética estructural materializada

Restauración	Conservación	Deterioro

En los casos arquigráficos históricos categorizados, se identificaron diversos aspectos vinculados con los materiales, particularmente en relación con los procesos de restauración, conservación y deterioro. En la primera categoría, correspondiente a la *arquigrafía restaurada*, se observó que las intervenciones modificaron la tonalidad original, sustituyéndola por una gama cromática artificial que simula los tonos ocres y arena permitidos por el reglamento oficial de conservación. Asimismo, se evidenció la ausencia de grietas y una textura superficial lisa y continua en las áreas esculpidas. Los estilos predominantes fueron homologados, mostrando influencias del *art nouveau* o modernismo, del deconstructivismo y del neoclasicismo, entre otros.

Mientras que, en la segunda categoría, correspondiente a la *arquigrafía conservada*, se observan algunas grietas en el material original; sin embargo, no se identifican alteraciones en el color ni en la forma, y se mantienen los datos históricos presentes en la sobreposición escultórica arquigráfica. Entre sus características destacan la irregularidad de las formas escultóricas, el dinamismo visual derivado de esas irregularidades y el volumen generado por la interacción entre superficies cóncavas y convexas.

En la tercera categoría, identificada como *arquigrafía deteriorada*, el deterioro se manifiesta mediante el desgaste del concreto, la presencia de fracturas y la pérdida parcial de elementos esculpidos. Además, se observan intervenciones ajenas, como el paso de cables, el crecimiento de vegetación, vigas expuestas y restos visibles de la base cromática original.

Por su parte, en otros casos analizados, la categorización corresponde a la variabilidad desde una perspectiva identitaria, centrada en el uso tipográfico y en el lenguaje contenido, tal como se muestra en la Tabla 3.

En estos casos, los objetos arquigráficos históricos fueron categorizados en función de su variabilidad identitaria desde una perspectiva tipográfica (Carpintero, 2007), considerando tanto el uso de la letra como los aspectos lingüísticos del lenguaje empleado. En la primera categoría, correspondiente a la *arquigrafía local*, se observó el uso de tipografía en caja alta (mayúsculas), de estilo *bold*, dispuesta en una o dos líneas y con justificación centrada de manera simétrica respecto al soporte material que la contiene. En algunos casos, se identificó el uso de tipografía *scripta* o *cursiva*, complementada con ornamentaciones de tipo orgánico que acentúan el movimiento visual mediante

Tabla 3

Categorización de variabilidad identitaria representada tipográfica y lingüísticamente



las ondulaciones de las letras. Asimismo, se registraron alusiones al origen local, expresadas a través de menciones al nombre de la ciudad, referencias a próceres de la historia de México o el uso de vocablos populares del lenguaje mexicano —por ejemplo, cantón, utilizado para designar una casa, barrio o región donde se habita—.

En la segunda categoría, denominada *extranjera*, se observó el uso predominante de tipografía en caja alta, dispuesta en una o dos líneas, con una notable saturación espacial. De manera coincidente, las tipografías presentan trazos irregulares que evocan un trabajo manual o artesanal, mientras que, en el plano lingüístico, hacen referencia explícita al país de origen a través

de nombres o apellidos —por ejemplo, libanés, alemán, español, chino o inglés—. No obstante, el debilitamiento estructural de su materialidad genera desarticulaciones y desplazamientos en las texturas, materiales y lenguajes empleados, sean estos locales, extranjeros o transculturales, lo que deriva en una sensible transformación del paisaje urbano y de la identidad transcultural. En este contexto, la producción arquigráfica adquiere un papel representativo del poder sociocultural y económico que, históricamente, ha mantenido presencia y resistencia en México.

Finalmente, la observación de la arquigrafía esculpida en las fachadas permitió establecer relaciones entre su textura, color, materialidad, tipografía y lenguaje. Se identificó una recurrencia formal en el uso de formatos rectangulares para composiciones de líneas rectas y de formatos semicirculares en los marcos con forma de arco —de estilo georgiano—, generalmente ubicados en la parte superior o en el tercio inferior del frontispicio. Los materiales predominantes fueron el concreto y el cemento esculpido, así como el ladrillo; mientras que otros, de uso menos frecuente, incluyeron la cal y canto, el tejamanil, la madera y el hierro.

Conclusiones

La revisión de la conservación patrimonial arquigráfica urbana evidencia la importancia de una reflexión crítica y técnica sobre los marcos normativos orientados a la protección de la memoria construida, la estética visual y la materialidad del entorno. Entre las consideraciones más relevantes para su preservación se destacan las siguientes: realizar un relevamiento fotográfico profesional —preferentemente con el uso de drones— que permita documentar y resguardar la perspectiva paisajística de la arquitectura y de los elementos gráficos patrimoniales identificativos en Tampico; generar un archivo historiográfico digital destinado a la preservación del patrimonio arquitectónico-gráfico y de sus componentes de representación sínica, correspondientes a las épocas históricas de construcción y comunicación social convencional; promover procesos de restauración patrimonial ejecutados por expertos, orientados a recuperar la semejanza con los materiales originales y su valor estético, apoyándose en imágenes históricas verificadas; y, finalmente, garantizar la participación de especialistas en conservación de monumentos

históricos, expertos en historiografía con conocimiento estético, arquitectónico y gráfico, así como restauradores acreditados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), quienes deberán conducir y supervisar la intervención técnica con el empleo de herramientas y materiales adecuados.

Por lo tanto, se considera necesaria la actualización, regulación, prevención y control de las normativas orientadas a la conservación, protección y sostenibilidad de los elementos histórico-patrimoniales con valor arquigráfico. En este sentido, se proponen algunas recomendaciones derivadas del presente estudio: realizar intervenciones que contemplen un espacio reservado o área de respeto alrededor del mensaje gráfico o lingüístico; integrar morfológicamente la arquigrafía en la estructura arquitectónica; colocar los elementos adosados conforme a parámetros constructivos que permitan un sistema de fijación reversible e individual; incorporar cortinajes de protección elaborados en herrería artística que mantengan la continuidad histórica del conjunto; e implementar proporciones espaciales adecuadas en altura y anchura para asegurar la armonía visual y estructural del edificio, entre otras consideraciones.

El análisis crítico y reflexivo, sustentado en la descripción de estudios de caso exemplificados gráfica y visualmente, contribuye al desarrollo de nuevas perspectivas en torno al cuestionamiento de la realidad estructural e identitaria de los objetos arquigráficos, orientadas a fortalecer su conservación dentro del patrimonio urbano. ■

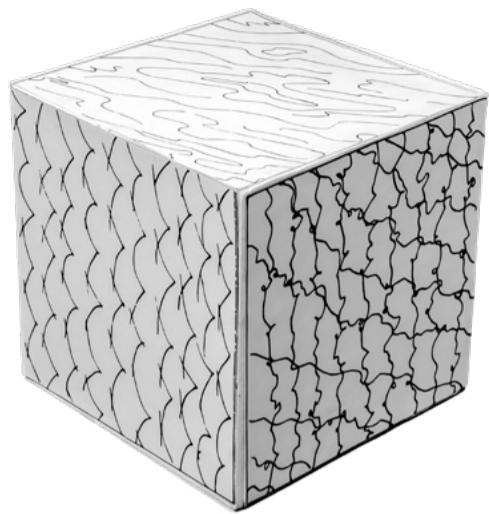
Referencias

- Carpintero, C. (2007). *Sistemas de Identidad, sobre marcas y otros artificios*. Argonauta.
- García, N. (2001). Definiciones en transición. En D. Mato (Comp.), *Estudios Latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización*. CLACSO.
- Grimson, A. (Ed.) (2014). *Culturas políticas y políticas culturales*. Ediciones Böll Cono Sur.
- Lozano, R. I. (2021). *Memoria gráfica del diseño tampiqueño. Revalorización y resignificación cultural y comunicacional en fachadas históricas de Tampico*. Colofón Ediciones Académicas.

- Lozano-Castro, R. I. (2022). Repensar la gráfica identificativa con recurrencias comunicacionales de reconocimiento histórico en el diseño urbano. *Diseño arte y arquitectura*, (13), 23–30. <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/daya/article/view/554>
- Luhmann, N. (1998). *Complejidad y Modernidad*. Trotta.
- Lynch, K. (2015). *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gili.
- MERCOSUR Cultural (2019). ¿Qué es el MERCOSUR? <https://www.mercosur.int/que-es-el-mercosur-cultural/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019, julio 3). *UNESCO invitó a re-pensar las políticas culturales*. UNESCO.
- Pérez, M. (2022). La contaminación visual como afectación del paisaje urbano. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, (27), 61–100. <https://revistas.uma.es/index.php/rejienvuevaepoca/article/view/15276>
- Santillán, R. (2007). Hacia un concepto operativo de cultura. En O. Moreno (Coord.), *Artes e industrias culturales: debates contemporáneos en Argentina* (pp. 35–49). Editorial de la Universidad Nacional de Tres de Febrero.
- Sierra, A., & Guevara, O. (2016). Contaminación visual en centros históricos: un problema estético y de valor social de las ciudades actuales. *Procesos urbanos*, (3), 133–142. <https://revistas.cecarr.edu.co/index.php/procesos-urbanos/article/view/273>
- Somos Conurbados. (2024, 11 de julio). *Se derrumba parte de la fachada de edificio ubicado en Calle Héroes del Cañonero con Isauro Alfaro, zona centro Tampico*. [Post]. Facebook. <https://www.facebook.com/share/p/V5r6rbavcjsPQGq7/?mibextid=WC7FN>
- Van Dijk (13 de diciembre 2022). *Discurso de ultraderecha Teun A. Van Dijk* [Video]. YouTube. Posgrado en Lingüística UNAM. <https://www.youtube.com/watch?v=QeommOAFmaU>
- Visilachis, I. (2007). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.

Parte III

Innovación y estrategias en diseño aplicado



Capítulo 8

Diseño y colaboración interdisciplinaria: visualización sistémica para la adopción de modelos circulares en emprendimientos gastronómicos en tres ciudades colombianas¹

Nidia Raquel Gualdrón Cantor

En la última década, la economía circular se ha consolidado como un modelo esencial para enfrentar el agotamiento de recursos y mitigar los impactos ambientales. Inspirada en los principios promovidos por la Fundación Ellen MacArthur, Circulab Academy y Sitra, esta propuesta no solo busca reducir los residuos, sino también establecer sistemas en los que los materiales y recursos circulen de forma eficiente y sostenible. Sin embargo, su implementación, especialmente en sectores como el gastronómico, presenta desafíos únicos que exigen un enfoque interdisciplinario y la adopción de prácticas adaptadas a las necesidades de micro y pequeños negocios.

Dentro de este contexto, el uso de herramientas visuales —como mapas de ecosistema, canvas y cartografías sistémicas— cobra relevancia. Estas representaciones permiten a los actores visualizar complejidades, interdependencias y flujos de materiales en sus operaciones, facilitando una

¹ Origen del texto: Proyecto de Investigación “Diseño para la gestión gastronómica sostenible: desarrollo de una estrategia adaptativa de economía circular para la optimización de la gestión gastronómica sostenible en microempresas de Bogotá, Valledupar y Pereira.”, financiado por la Fundación Universitaria del Área Andina, 2024. Grupo de investigación: Proyecta. Bogotá, Colombia.

adopción más efectiva de prácticas circulares. Al conectar estos mapas con estrategias de economía circular, los emprendedores gastronómicos además de entender su sistema de producción, también identifican oportunidades para optimizar el uso de recursos y minimizar el impacto ambiental.

Una iniciativa de esta naturaleza representa un desafío que solo puede abordarse desde una perspectiva sistémica, capaz de propiciar el diálogo entre todos los elementos que conforman el sistema: personas, entornos, recursos, políticas, cultura y la red de relaciones e interacciones que se establece entre ellos. De esta manera, la estrategia no se limita únicamente a los participantes del proyecto, sino que puede replicarse y adaptarse a otras líneas de producción no consideradas inicialmente en el proceso. Por ello, se requiere un método y un conjunto de instrumentos que ofrezcan una ruta para la comprensión integral —tanto global como en distintos niveles de detalle—, que estimulen la ideación y permitan generar alternativas de solución ante la situación problemática identificada.

Finalmente, el diseño actúa como un puente que impulsa la colaboración interdisciplinaria. Las herramientas de visualización no solo facilitan la comprensión, sino que también fomentan la toma de decisiones informadas, transformando a diseñadores, emprendedores y gestores en co-creadores de soluciones circulares. Este capítulo explora cómo el pensamiento sistémico y el diseño estratégico pueden generar valor y catalizar prácticas sostenibles en emprendimientos gastronómicos, promoviendo un cambio integral hacia modelos que beneficien tanto a los negocios como al medio ambiente.

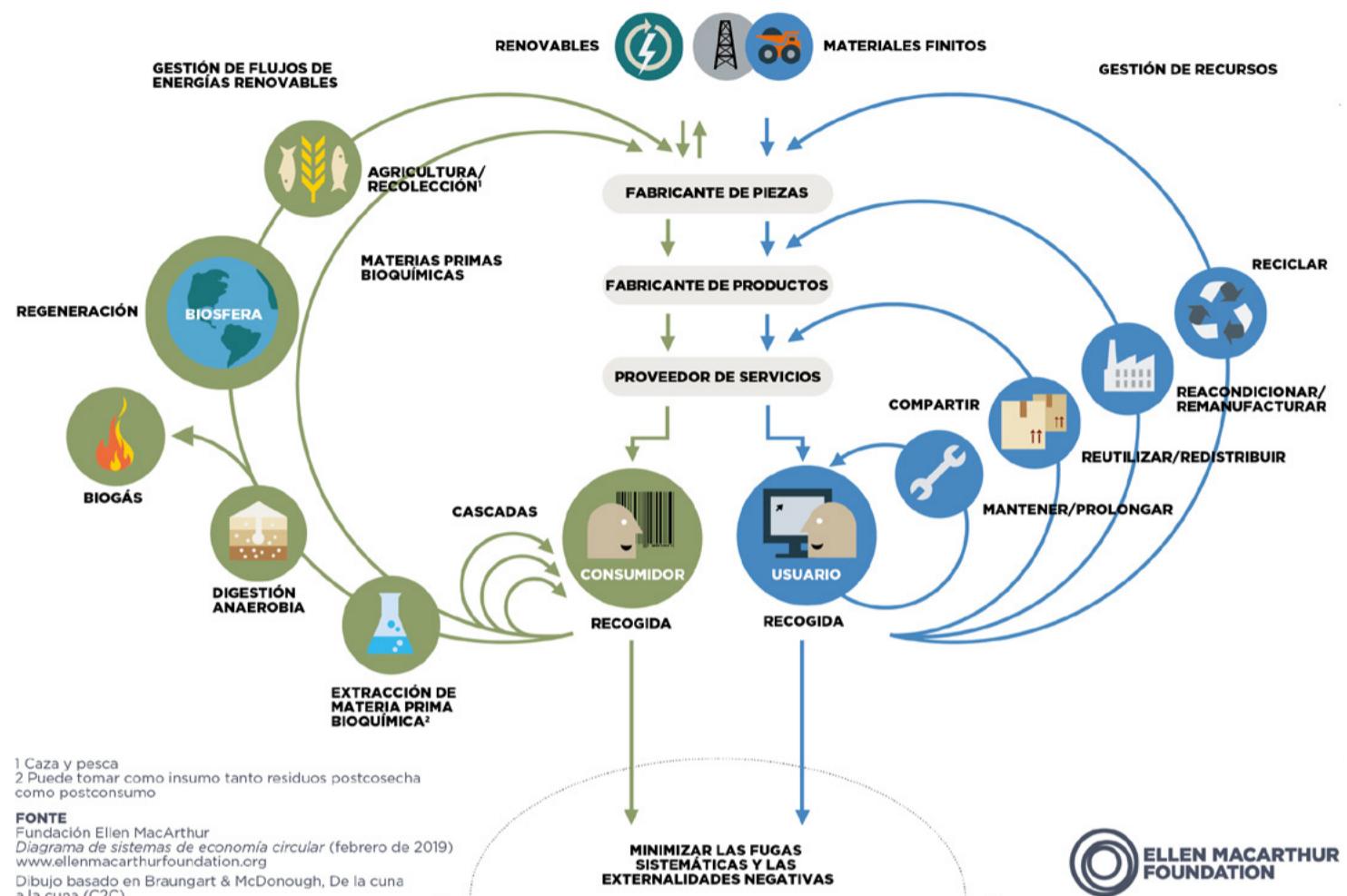
Marco conceptual

Economía circular y perspectiva ecosistémica

De acuerdo con Ellen MacArthur Foundation (2015, 2020), la economía circular se define como un sistema económico restaurativo y regenerativo por diseño, en el que se busca desvincular el crecimiento económico del consumo de recursos finitos. Esto implica mantener productos, materiales y recursos en uso durante el mayor tiempo posible, maximizando su valor mediante la reutilización, reparación, remanufactura y reciclaje. El enfoque se basa en tres principios fundamentales: diseñar sin desperdicio y contaminación, mantener productos y materiales en uso, y regenerar los sistemas naturales, tal como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

El diagrama de la mariposa: visualizando la economía circular



Nota. Tomado de Ellen MacArthur Foundation, 2021.

El estudio desarrollado por Konietzko et al. (2020) a partir de una profunda revisión bibliográfica, demuestra cómo la economía circular puede maximizar el valor de los recursos materiales y reducir el consumo de recursos, los desechos y las emisiones. Este enfoque sistémico resalta su potencial transformador en tres niveles: productos, modelos de negocio y ecosistemas. Además, el estudio identifica cinco principios fundamentales de la economía circular —reducir, ralentizar, cerrar, regenerar e informar— que, aplicados desde una perspectiva ecosistémica, fomentan una economía orientada a maximizar el valor de los materiales y minimizar los residuos, la contaminación y las emisiones.

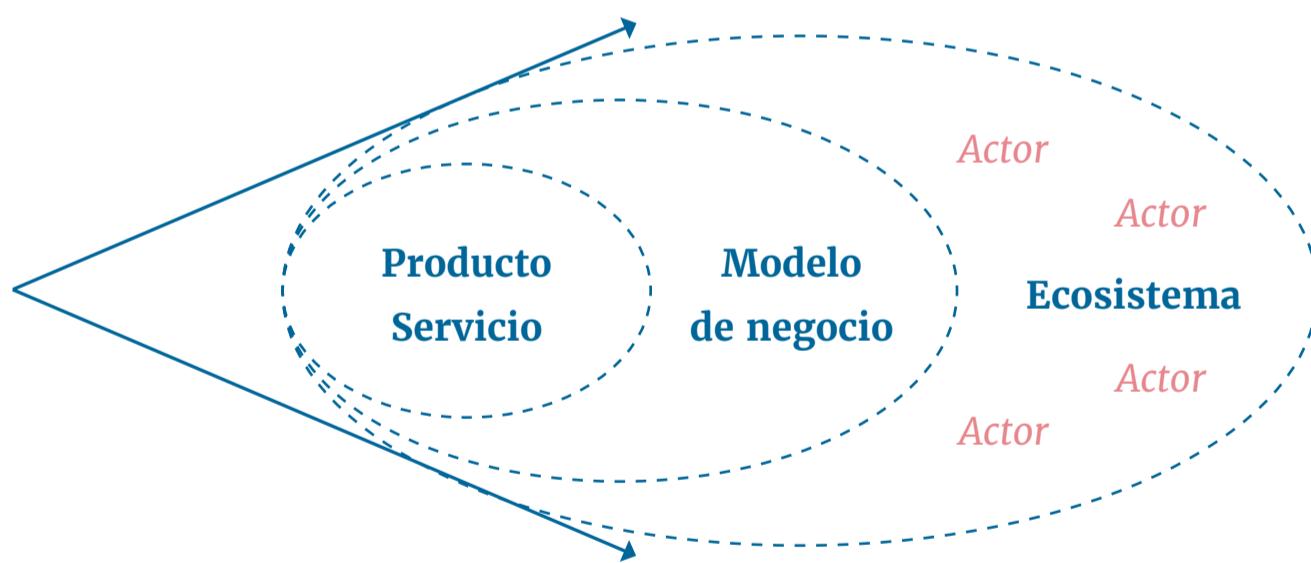
El principio de *reducir* implica utilizar menos materiales y energía en cada etapa del ciclo de vida del producto, mientras que *ralentizar* se enfoca en extender la durabilidad y vida útil mediante un diseño para resistencia y modelos de negocio de servicio. Por otro lado, el principio de *cerrar* sugiere

la reintroducción de materiales en la cadena productiva, uniendo actores y prácticas de reciclaje efectivas, y *regenerar* promueve el uso de materiales no tóxicos y energías renovables para proteger los ecosistemas naturales. La incorporación del principio de informar apoya la circularidad mediante tecnologías de información que rastrean y optimizan el uso de materiales y recursos. Esta integración permite monitorear y gestionar el impacto ambiental de los productos, apoyando una toma de decisiones basada en datos.

Desde esta perspectiva sistémica, la economía circular no solo exige modelos de negocio adaptados para capturar y optimizar el valor de los productos, sino también una mirada a nivel de ecosistema. Al coordinar actores y flujos, el ecosistema permite una innovación colaborativa donde cada actor contribuye y se beneficia de la sinergia circular lograda. Este enfoque más amplio, que se extiende a productos, modelos y ecosistemas completos, fomenta un cambio integral hacia la circularidad al conectar a empresas, comunidades y cadenas de valor en esfuerzos colectivos (Figura 2).

Figura 2

Una perspectiva ecosistémica: producto/servicio, modelo de negocio y ecosistema



Nota. Adaptado de Konietzko et al., 2020, p.3.

Comparando los principios, según los estudios más significativos sobre economía circular, Circle Economy (2023) desarrolló el *Marco de Elementos Clave de Circle Economy*, una herramienta conceptual que organiza la economía circular en ocho elementos, aplicables en distintos niveles de intervención: nacional, regional, sectorial, empresarial, de producto, proceso o material.

Se divide en tres elementos centrales, que gestionan directamente los flujos físicos, y cinco elementos facilitadores, que crean condiciones favorables y eliminan barreras para la transición circular.

Los elementos centrales incluyen principios ampliamente utilizados en marcos de circularidad como los flujos de Bocken, el marco 10R y los principios de la Ellen MacArthur Foundation. Estos elementos son: (a) Ciclos de materiales cerrados: maximización del reciclaje y la reutilización; (b) Extensión del ciclo de vida de los productos: mantenimiento, reparación y reacondicionamiento; y (c) Uso eficiente de los recursos: optimización del consumo de materiales y energía (Tabla 1).

Tabla 1
Elementos básicos de circularidad

Factores habilitadores de la economía circular	Estrategias para el ciclo de recursos	Marco 10R	Marco 5R	Fundación Ellen MacArthur
Priorizar recursos regenerativos	Regenerar flujos Optimizar flujos	Rechazar Reducir Repensar	Reducir	Regenerar ecosistemas Diseñar para eliminar residuos
Extender la vida útil	Ralentizar los flujos	Reutilizar Reparar Reacondicionar Remanufacturar	Reutilizar Reparar Reacondicionar	Mantener los productos en uso por más tiempo
Usar los residuos como recurso	Cerrar los flujos	Reorientar el uso Reciclar Recuperar	Reciclar	Diseñar para eliminar residuos

Nota. Adaptado de Circle Economy (2023).

Por otro lado, los elementos facilitadores abordan los desafíos que obstaculizan la economía circular, como la dependencia de modelos lineales y la falta de conciencia o infraestructura para la gestión de recursos reciclados. Estos elementos incluyen: (a) Infraestructura y logística circular: creación de sistemas eficientes de recolección, clasificación y procesamiento de materiales;

(b) Innovación tecnológica: desarrollo de nuevas soluciones para optimizar el uso de recursos, uso de datos para la toma de decisiones; (c) Modelos de negocio circulares: fomento de estrategias como el alquiler, la reutilización y la economía compartida; (d) Colaboración y gobernanza: participación de múltiples actores en la toma de decisiones; y (e) Concienciación y educación: difusión de conocimientos sobre economía circular para impulsar su adopción (Tabla 2).

Tabla 2
Elementos habilitadores de circularidad

Factores habilitadores de la economía circular	Descripción	Barreras que aborda
Diseñar para el futuro	Considerar la perspectiva sistémica durante el proceso de diseño, seleccionando materiales adecuados, diseñando para una vida útil prolongada y contemplando usos futuros del producto desde su concepción.	Posibilita el desmontaje y la reutilización de componentes que, de otra manera, se verían limitados por fallas de diseño. Facilita la recuperación de valor de los residuos cuando existen riesgos de contaminación, desconocimiento técnico o restricciones normativas.
Replantear el modelo de negocio	Evaluar oportunidades para generar mayor valor a través de esquemas que alineen incentivos y relaciones entre productos y servicios, promoviendo modelos basados en el uso, la suscripción o el servicio en lugar de la propiedad individual.	Los incentivos económicos tradicionales no están alineados con un ecosistema regenerativo ni con el bienestar social, lo que dificulta la transición hacia modelos sostenibles.
Incorporar tecnología digital	Utilizar plataformas digitales y tecnologías de información que permitan rastrear, monitorear y optimizar el uso de recursos; fortalecer la conexión entre los actores de la cadena de suministro; y facilitar la implementación de modelos circulares.	La falta de información sobre la ubicación, estado y uso de los activos dificulta la optimización de recursos tanto dentro de las organizaciones como entre ellas.

Factores habilitadores de la economía circular	Descripción	Barreras que aborda
Colaborar para crear valor compartido	Trabajar de manera conjunta a lo largo de la cadena de valor, entre organizaciones, sector público y comunidades, con el fin de incrementar la transparencia y generar beneficios colectivos.	Los intereses contrapuestos y la desalineación de objetivos entre actores de la cadena de suministro obstaculizan el progreso y pueden generar desperdicios de recursos.
Fortalecer y promover el conocimiento	Desarrollar investigación, estructurar y sistematizar el conocimiento, fomentar redes de innovación y difundir los resultados con rigor y transparencia.	La falta de conocimiento, la existencia de información fragmentada y la ausencia de sistemas estructurados de intercambio dificultan la toma de decisiones y la adopción de modelos circulares.

Nota. Adaptado de Circle Economy (2023).

De acuerdo con esta perspectiva, a nivel de ecosistema, los desafíos para la adopción de la circularidad trascienden la capacidad individual de cada empresa y dependen en gran medida de factores estructurales. Según esta organización, entre los principales obstáculos identificados para la transición hacia una economía circular se encuentran la ausencia de sistemas eficientes para el seguimiento de recursos reciclados, la falta de estrategias para recuperar materiales de productos existentes y la limitada conciencia y conocimiento sobre la circularidad en distintos sectores económicos. Estos elementos dificultan la implementación de modelos circulares, ya que los incentivos económicos predominantes aún dependen de esquemas de producción lineales (Circle Economy, 2023).

La literatura sobre economía circular y específicamente en el sector gastronómico es amplia y extensa. Para el interés del presente texto, se acota la revisión a los planteamientos sistémicos que brindan criterios de comparación y contraste para la construcción del mapeo propuesto.

Diseño sistémico y herramientas de visualización

La Systemic Design Association define el diseño sistémico como “una interdisciplina que une el pensamiento sistémico a la metodología del diseño” (s.p.). Para Jones (2015), “el diseño sistémico se ocupa de los sistemas

socialmente organizados de orden superior que abarcan múltiples subsistemas en un contexto complejo de política, organización o producto-servicio” (p.1). Desde su perspectiva teórica, se orienta a la comprensión de situaciones problemáticas complejas y se vale para su análisis de “competencias de diseño conocidas (razonamiento de formas y procesos, métodos de investigación social y generativa, y prácticas de dibujo y visualización) para describir, mapear, proponer y reconfigurar servicios y sistemas complejos” (p.1). Si bien sus principios se orientan a sistemas complejos, aplican a todo aquello que implique relacionar componentes de diversas categorías, tales como sistemas de productos y servicios, sistemas de información y sistemas de organización social.

A pesar de ser un enfoque relativamente reciente, se ha desarrollado un amplio repertorio de instrumentos que son a su vez inseparables del proceso mismo de diseño; entre ellos destaca, el *giga-map*, uno de los más robustos, junto con otros diagramas que, en diferentes escalas, permiten relacionar actores, recursos, tiempos y procesos. Estos instrumentos comparten un carácter participativo y la posibilidad de visualizar en tiempo real los resultados del proceso; en conjunto, se apoyan en el pensamiento visual como elemento articulador que, al mapear detalladamente los factores y componentes que configuran el sistema, permite establecer relaciones entre ellos y facilitar la comprensión de su totalidad. Estas formas de representación —que incluyen el mapeo de procesos, secuencias, sistemas y redes— no buscan generar resultados definitivos, sino dinámicos y en constante transformación. Asimismo, facilitan la aplicación del análisis ZIP (Systems Oriented Design, s.f.), un método sencillo para identificar áreas con potencial de intervención, innovación o ideación. ZIP corresponde a Zoom, Innovación (idea, intervención o innovación) y Potencial (problema o “punto crítico”). Derivado de este enfoque, el *mapa del ecosistema* es una representación sintética que captura los roles clave que tienen influencia en el entorno del usuario, la organización y el servicio. Este mapa, además de descubrir brechas existentes, permite identificar oportunidades valiosas para sinergias (Service Design Tools, s. f.).

El uso de visualizaciones como herramienta cognitiva no solo es útil para el análisis y diagnóstico, sino que también actúa como un puente para la colaboración interdisciplinaria. Según Lehtinen et al. (2020), estas

representaciones gráficas permiten que expertos de diversas disciplinas comprendan y colaboren en la creación de soluciones más efectivas. Además, estas herramientas son cruciales para transformar los flujos lineales en flujos circulares, al permitir visualizar la reintegración de materiales en el ciclo productivo y optimizar los recursos, ya que ayudan a conceptualizar cómo diferentes materiales, actores y procesos interactúan a lo largo de la cadena de valor, simplificando la toma de decisiones complejas. Estas herramientas también permiten capturar y comunicar las dinámicas y las interacciones de los actores involucrados, haciendo más tangible la complejidad sistémica que se aborda en la economía circular (Design Council, 2021), ya que, al representar gráficamente cada etapa, se pueden detectar puntos críticos en los que se puede intervenir para hacer los procesos más eficientes y sostenibles, tal como lo propone el enfoque de la economía circular (Bouchard, 2019; Lehtinen et al., 2020).

Aplicaciones visuales en economía circular

En cuanto a la aplicación de métodos del diseño sistémico, se presentan dos casos de referencia. En primer lugar, el sitio web Systemic Food Design.it, (<http://www.systemicfooddesign.it/>) resultado de un proceso de aplicación de los principios del Diseño sistémico al mundo de la alimentación:

un sistema de producción en el que cada elección conduce a consecuencias, efectos y la creación de relaciones de valor, tanto con el territorio como con la comunidad. Cuando hablamos de calidad de los alimentos, entramos en una definición de concepto que es multifacético en su propia naturaleza. (Franco, 2017, p.S1355).

El sitio permite a pequeños y medianos productores reconocer y evaluar de manera interactiva y sencilla, los procesos de producción y comercialización de productos y servicios, para reconocer sus esfuerzos, pero también para enseñar a las nuevas generaciones a reconocer la *calidad del sistema* y a promover el concepto de *calidad buena, limpia y justa* (Petrini, 2007), donde la importancia de la sostenibilidad del contenido va de la mano con la de su envase. Este caso no solamente aporta un referente metodológico, sino

una herramienta para la etapa de adaptación del modelo, resultado de este proyecto, por parte de los microempresarios que conforman la muestra.

Por otro lado, Jones y Kijima (2018) reúnen el trabajo de académicos internacionales que lideran el desarrollo de teorías y prácticas del diseño sistémico aplicadas a problemáticas contemporáneas de interés público, presentadas en diversos simposios y talleres internacionales. Entre los capítulos, destaca el de Cassel y Cousineau (2018), quienes exploran la relación entre el diseño sistémico y la permacultura como una contribución recíproca. La permacultura ha aportado un vocabulario de categorías que facilita la discusión de las interacciones, una caja de herramientas metodológicas para seleccionar y ensamblar sistemas de elementos, procesos generales de diseño, y orientaciones para la creación de sistemas agroecológicos y sociales. Por su parte, el diseño sistémico ha contribuido al establecimiento de objetivos estables, la evaluación de tecnologías, la participación de las partes interesadas y el lanzamiento de proyectos viables.

Circle Economy (2023) presenta un marco de ocho elementos de la economía circular, donde se establece que, a nivel de microempresa, las estrategias centrales deben alinearse con el manejo eficiente de flujos físicos, optimizando el uso de recursos, minimizando desperdicios y fomentando el reciclaje dentro de la propia estructura del negocio (Tabla 1 y 2).

La plataforma Circulab Academy, un estudio de diseño independiente y agencia de consultoría estratégica con presencia en más de veinte ciudades alrededor del mundo, ofrece una amplia variedad de herramientas visuales orientadas a la economía circular; estas han sido diseñadas para ayudar a las empresas a identificar puntos de intervención dentro de su cadena de valor. Además del *Value Chain Canvas*, esta plataforma incluye metodologías como el *Circular Canvas* y el *Stakeholder Mapping*, que permiten a los equipos analizar los flujos de recursos y mapear a los actores clave del proceso. En conjunto, estas herramientas facilitan el desarrollo de estrategias sostenibles en sectores como el gastronómico, promoviendo la adopción de prácticas de diseño circular tanto en la producción como en el consumo (Circulab Academy, 2024).

Por su parte, el proyecto *Tomato Waste* explora cómo la industria alimentaria puede reducir el desperdicio de tomate mediante un enfoque de diseño sistémico. Al mapear la cadena de suministro, el equipo identifica

puntos clave donde el tomate y sus subproductos pueden ser mejor aprovechados, permitiendo una visualización integral de flujos materiales. Esta perspectiva resalta intervenciones prácticas para rediseñar procesos, integrando la sostenibilidad y maximizando el valor de los recursos en el sector gastronómico (Bath et al., 2025).

La guía de Sitra, Fondo finlandés de innovación, para crear una hoja de ruta nacional hacia una economía circular ofrece un marco integral que orienta el diseño de políticas en esta área. Aunque no se enfoca directamente en recursos visuales, el marco presenta una estructura de fases y actores clave que puede usarse como una guía visual para planificar estrategias nacionales. La metodología destaca la importancia de la colaboración entre sectores y ayuda a identificar áreas de intervención, con un enfoque en transformar los sistemas de producción y consumo hacia modelos más sostenibles (Järvinen & Sinervo, 2020).

Metodología

El corpus de estudio del proyecto se conforma por un grupo de microempresarios del sector alimentario ubicados en las ciudades de Bogotá —Distrito Capital—, Pereira y Valledupar —consideradas ciudades intermedias—. Estos negocios presentan un nivel de madurez administrativa entre administrado y optimizado (60%–100%), cuentan con hasta tres líneas de producción de alimentos y mantienen un inventario permanente de materia prima. A los participantes se les aplicó un instrumento de prediagnóstico para indagar sobre su conocimiento y experiencia en la implementación de prácticas circulares dentro de sus procesos productivos. El documento de trabajo (2022) que sistematiza las respuestas obtenidas evidencia un vacío en cuanto a orientaciones específicas adaptadas a las condiciones particulares de estos emprendimientos. Este hallazgo abre la posibilidad de desarrollar, en una siguiente fase y junto con los empresarios interesados, una estrategia basada en el modelo de economía circular aplicada a las líneas de alimentos que producen.

Para esta investigación se diseñó un instrumento de recolección de datos basado en entrevistas, aplicado durante visitas a 18 microempresas del sector gastronómico en Bogotá, Pereira y Valledupar. La selección de los participantes se realizó a partir de una base de datos previamente

filtrada, enfocándose exclusivamente en establecimientos con un nivel administrativo optimizado. El formulario incluyó preguntas organizadas en cuatro categorías: (1) cadena de suministro, oferta gastronómica y actores económicos; (2) manejo de residuos, emisiones, disposición y aprovechamiento; (3) consumidor, tendencias de consumo y comunicación de políticas de economía circular; y (4) actores sociales y ambientales.

Cada pregunta incluía una escala de cuatro niveles que permitía evaluar el grado de conocimiento e implementación de prácticas de economía circular. Las opciones eran: (1) no conoce o no implementa, (2) conoce, pero no implementa, (3) conoce e implementa, y (4) conoce, implementa, documenta y da seguimiento. Para sustentar las respuestas, se solicitaron evidencias específicas y se utilizaron recursos fotográficos, previa autorización de los participantes mediante consentimiento informado. Asimismo, se elaboró un instructivo para orientar a los encargados de realizar las visitas y garantizar la aplicación uniforme del instrumento.

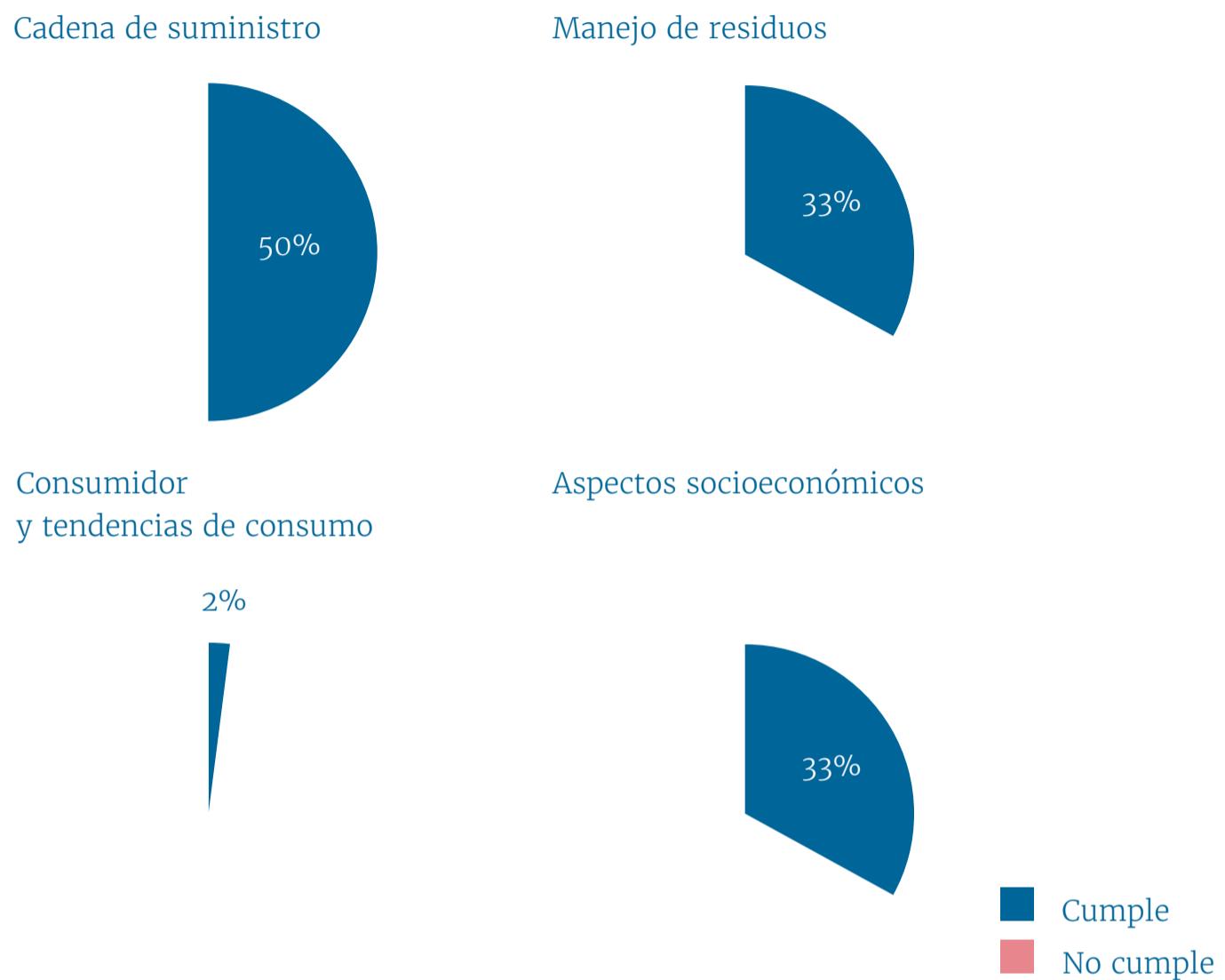
Los resultados del trabajo de campo fueron analizados tanto cuantitativa como cualitativamente, constituyendo la base inicial para la elaboración del mapeo. Por un lado, los datos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento permiten identificar el grado de apropiación de las prácticas circulares por parte de las microempresas entrevistadas en cada uno de los criterios evaluados. Los principales resultados se presentan en la Figura 3.

Por otro lado, los diálogos sostenidos durante la aplicación del instrumento y, posteriormente, entre pares académicos, profesionales del diseño de alimentos, un estudio de *food design*², así como estudiantes de diseño gráfico y gastronomía, proporcionaron insumos valiosos para el mapeo de las relaciones existentes y potenciales con oportunidades de circularidad. Esta dinámica evidenció con mayor claridad la necesidad de identificar y visualizar las interacciones dentro del ecosistema gastronómico, a partir de la muestra estudiada en la microindustria de Bogotá, Pereira y Valledupar, con el propósito de dimensionar la complejidad de las relaciones entre actores, flujos de recursos y prácticas circulares en el sector.

² Cuchara Food Design, estudio uruguayo especializado en food design y consultoría a microempresarios del sector. Investigador externo aliado. <https://www.cuchara.uy>

Figura 3

Resultados consolidados de la aplicación del instrumento



Desarrollo del mapeo

Planificación y referenciación

El horizonte del mapeo se definió con base en tres factores principales: (1) los actores del ecosistema, considerando la relación entre quienes participan directamente en la producción de bienes o servicios y los proveedores de materias primas —sin centrarse en los métodos de cultivo—, así como distribuidores y puntos de venta con modelos colaborativos o responsables, además de aliados estratégicos como empresas de reciclaje, bancos de alimentos e instituciones locales; (2) el énfasis en la etapa de producción, establecida como el punto prioritario para la implementación de mejoras sostenibles, seguida por los procesos de empaque y distribución, con el objetivo de identificar sinergias que fortalezcan la circularidad; y (3) las conexiones entre los diferentes actores y sus roles potenciales dentro

del ecosistema, lo que permite reconocer oportunidades futuras para la optimización de recursos y la reducción de residuos en el sector gastronómico, dentro de la escala abordada por este estudio. De manera paralela, se realizó un ejercicio de revisión de referentes sobre alternativas de representación visual sistémica, tanto en fuentes académicas como en organizaciones internacionales que apoyan a la industria en su transición hacia dinámicas más circulares y sostenibles.

Exploración de estructuras de mapeo

Con el propósito de describir el ecosistema gastronómico a nivel micro y, al mismo tiempo, identificar oportunidades estratégicas de circularidad, se revisaron los referentes mencionados y la literatura académica citada, a partir de los cuales se reconocieron diversas estructuras desarrolladas desde distintos enfoques, a saber:

- La estructura por ciclo de vida del producto organiza la información en etapas secuenciales —origen, producción, consumo, posconsumo y reintegración—, lo que permite obtener una visión clara de cada fase.
- La estructura en línea de tiempo con retroalimentación añade conexiones de retorno que facilitan la visualización de interacciones circulares y la detección de puntos críticos para mejorar la eficiencia del sistema.
- La estructura centrada en el producto o servicio coloca el producto en el núcleo del sistema y despliega sus relaciones en niveles progresivos, desde los insumos hasta los impactos y oportunidades de reutilización.
- La estructura de red interconectada representa el ecosistema como un sistema dinámico de nodos y conexiones, integrando actores, procesos y flujos de recursos en diferentes capas.
- La estructura por escenarios segmenta el ecosistema en áreas de acción independientes, lo que facilita el análisis específico de cada etapa, desde la provisión de insumos hasta la gestión de residuos.

De cada estructura se realizó una bocetación preliminar con el propósito de evaluar, en esta fase, cuáles favorecían mejor el cumplimiento de los objetivos planteados. El proceso inició con una línea de trabajo preestablecida, a la que se fueron incorporando progresivamente otros recursos y elementos. Un factor decisivo fue la estructura propuesta por Konietzko et al. (2020), la

cual, en el contexto de la proyección de prácticas circulares en la industria, plantea una visión ecosistémica que se expande gradualmente a medida que cada actor o nodo interactúa con el producto o servicio inicial (Figura 1).

Se consideró pertinente desarrollar dos estructuras que dialogan entre sí y se complementan: (1) la estructura de red interconectada, por su evidente pertinencia para mapear el ecosistema; y (2) la estructura en línea de tiempo con retroalimentación, que recupera a su vez elementos del enfoque de ciclo de vida del producto. Se concluyó que el enfoque por escenarios resultará útil en una fase posterior del estudio, mientras que las dos estructuras seleccionadas poseen el potencial necesario para operar como herramientas estratégicas en la identificación de oportunidades, el análisis y la toma de decisiones dentro de la dirección del proyecto. A continuación, se describen los elementos constitutivos de cada uno de los enfoques de mapeo, adaptados a la versión desarrollada para el presente caso de estudio.

Resultados

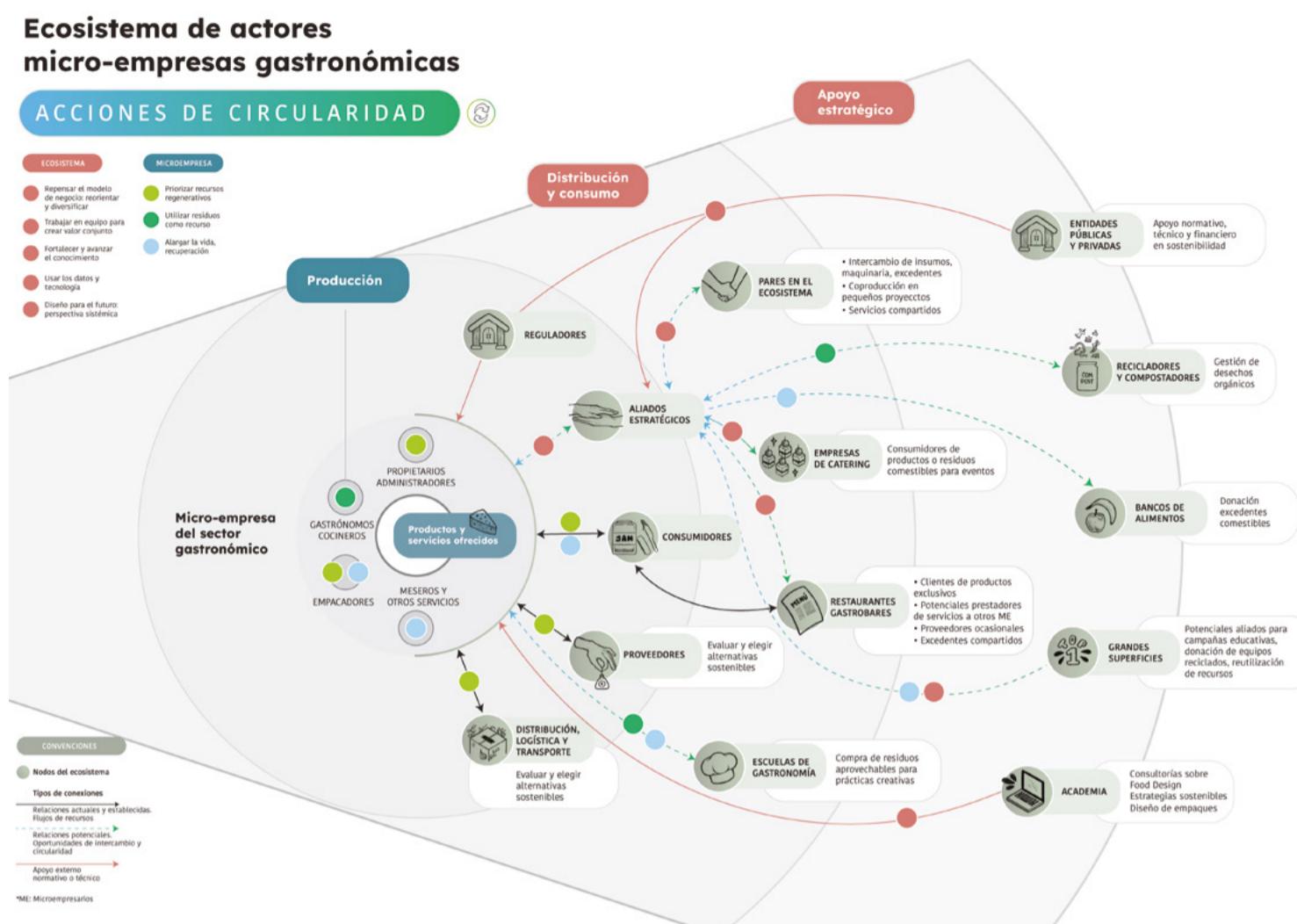
Mapa de ecosistema con enfoque de red y conexiones

Con base en el referente citado, el mapa del ecosistema se estructuró en tres áreas principales, dentro de las cuales se agrupan los actores clave: (a) Producción, incluyendo los actores del sistema primario, como productores y microempresarios; (b) Distribución y consumo, conformada por los consumidores o beneficiarios directos, entre ellos restaurantes y gastrobares; y (c) Apoyo estratégico, integrada por actores secundarios con participación potencial, de aliados en sostenibilidad. El planteamiento concéntrico en el tamaño de los anillos se da por la proximidad de las interacciones (Figura 4).

El *sistema de convenciones* facilita la comprensión del lenguaje visual utilizado en el mapa del ecosistema gastronómico. Los *nodos*, representados por círculos, simbolizan los actores principales o entidades dentro del sistema. Para mejorar la identificación de relaciones clave, se emplea una paleta monocromática en el ecosistema general y un color vibrante para resaltar oportunidades de circularidad. Las *conexiones*, que representan relaciones y flujos de recursos, se diferencian mediante líneas sólidas para indicar vínculos establecidos, líneas punteadas para señalar relaciones potenciales en exploración y flechas que especifican la dirección del flujo de valor o colaboración, como el movimiento de insumos entre proveedores

Figura 4

Ecosistema de actores microempresas gastronómicas. Acciones de circularidad



y microempresarios. Además, cada nodo incluye una breve descripción de su función dentro del ecosistema, mientras que los vínculos incorporan convenciones que destacan acciones de circularidad tanto a nivel de microempresa como del ecosistema en general.

Para identificar acciones de circularidad, en el mapa de ecosistema se incorporó una convención visual específica diferenciadas en dos escalas: *microempresa* y *ecosistema*. Las acciones aplicables al nivel de microempresa se representaron mediante una gama de tonos azul-verde, mientras que las correspondientes a intervenciones en el ecosistema se señalaron con un color terracota. Esta distinción cromática se sustenta en el marco conceptual de la economía circular propuesto por Circle Economy (2023).

Por otro lado, a nivel de ecosistema, los desafíos para la adopción de la circularidad trascienden la capacidad individual de cada empresa y dependen en gran medida de factores estructurales. Según esta organización, entre los principales obstáculos identificados para la transición hacia una economía

circular se encuentran la ausencia de sistemas eficientes para el seguimiento de recursos reciclados, la falta de estrategias para recuperar materiales de productos existentes y la limitada conciencia y conocimiento sobre la circularidad en distintos sectores económicos. Estos elementos dificultan la implementación de modelos circulares, ya que los incentivos económicos predominantes aún dependen de esquemas de producción lineales (Circle Economy, 2023).

Si bien el mapa de ecosistema permite identificar estas áreas de oportunidad, no se detallan acciones específicas en esta fase del estudio. En cambio, se prevé que estos esquemas sirvan como instrumento diagnóstico en una etapa posterior, en la que los microempresarios podrán ubicarse dentro del ecosistema y reconocer sus oportunidades de acción frente a la circularidad, adaptadas a las capacidades y necesidades de cada actor.

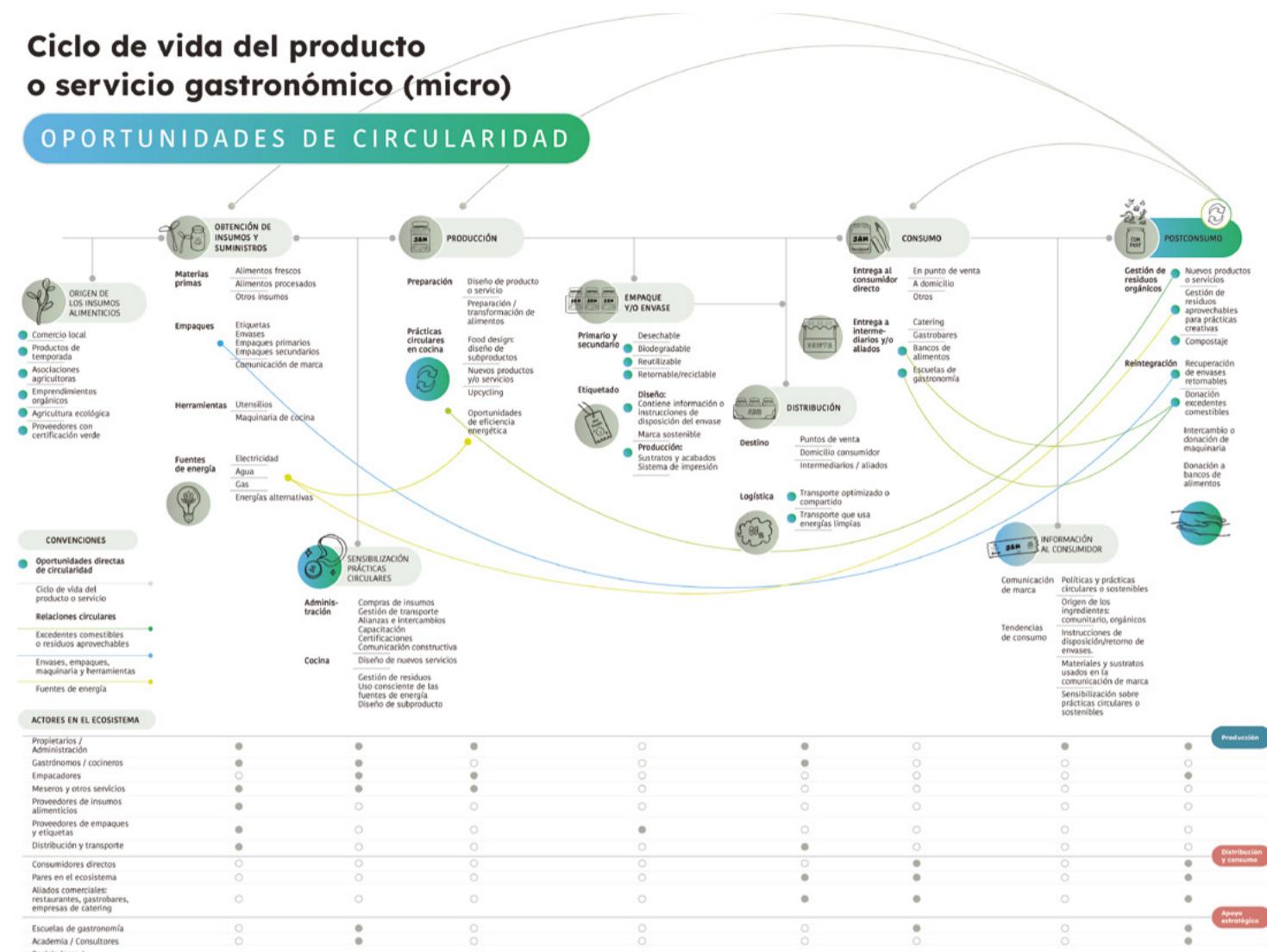
Diagrama de línea de tiempo con retroalimentación

Este diagrama complementa la visualización del ecosistema gastronómico y permite profundizar en la identificación de oportunidades de circularidad. Su principal ventaja radica en la capacidad de representar interacciones secuenciales a lo largo del proceso productivo, al mismo tiempo que hace visibles los vínculos de retorno que favorecen la circularidad (Figura 5).

El diagrama se estructura en cuatro etapas principales que describen el ciclo de vida de los productos gastronómicos, desde la obtención de insumos hasta el posconsumo. La primera etapa, *obtención de insumos y suministros*, caracteriza a los proveedores y evalúa el impacto ambiental del abastecimiento, promoviendo estrategias de optimización y sensibilización sobre prácticas sostenibles en las áreas de gestión y producción. La etapa de *producción* esquematiza los procesos de transformación de alimentos, el diseño del producto o servicio, y el etiquetado y empaque con potencial de circularidad. En la etapa de *consumo* se aborda la distribución a clientes finales o intermediarios, considerando almacenamiento, transporte y estrategias de reutilización, además de la comunicación de prácticas sostenibles al consumidor. Finalmente, en la etapa de *posconsumo* se examinan estrategias de manejo de residuos y excedentes, como la comercialización de subproductos, retorno de envases y valorización de materiales mediante alianzas estratégicas.

Figura 5

Ciclo de vida del producto o servicio gastronómico (micro). Oportunidades de circularidad



El sistema de convenciones emplea categorías diferenciadas para organizar la información en bloques estructurados que describen actores y procesos. Los flujos lineales, representados con líneas grises, indican el avance del ciclo de vida del producto, mientras que los vínculos de retroalimentación, en tonos azul-verdoso, muestran conexiones entre el posconsumo y las etapas iniciales, facilitando la identificación de estrategias circulares. Además, los puntos de intervención se destacan con nodos resaltados para señalar oportunidades de optimización y reducción del impacto ambiental dentro del ecosistema gastronómico.

De manera complementaria, se incorporó una lista de los actores identificados en el mapa del ecosistema, acompañada por un sistema de “botones” que permite visualizar los momentos específicos del proceso en los que cada uno participa activamente. Esta estructura de mapeo se

plantea como un prototipo flexible, capaz de adaptarse a distintos tipos de microempresas gastronómicas, y que además abre la posibilidad de diseñar estrategias de intervención concretas en cada fase del proceso. Con ello, se busca fomentar la adopción de modelos más sostenibles y circulares dentro del sector.

Los resultados presentados en este capítulo constituyen un insumo dinámico para la siguiente fase de diálogo e intercambio con los microempresarios interesados en continuar en el estudio. Dicha etapa consistirá en adaptar los hallazgos a las características particulares de cada negocio, proceso mediante el cual se espera ajustar, complementar o suprimir algunos de los nodos y vínculos actualmente representados. En este sentido, las versiones aquí mostradas deben entenderse como prototipos finalizados, pero al mismo tiempo como base abierta para el desarrollo de múltiples nuevas versiones.

Discusión

La aplicación del instrumento, junto con las conversaciones sostenidas entre diversos actores y el contraste con la revisión bibliográfica, permitió obtener una comprensión holística y detallada de las percepciones existentes en la microempresa gastronómica respecto a la adopción de prácticas circulares. Los hallazgos evidencian desafíos en dos niveles: (a) En el nivel interno, los microempresarios tienden a priorizar soluciones inmediatas orientadas a la rentabilidad sobre la implementación de estrategias sostenibles a largo plazo; esto se traduce en una falta de tiempo para explorar nuevas posibilidades y emprender acciones concretas, así como en un conocimiento limitado —o una baja conciencia— sobre la relevancia de las prácticas circulares, lo que dificulta su integración efectiva en los procesos productivos. (b) En el nivel macro, los obstáculos están vinculados a factores estructurales, los incentivos continúan orientados hacia esquemas de producción lineales y persiste la ausencia o escasez de estrategias de cooperación que permitan dar seguimiento al aprovechamiento de los recursos con potencial de circularidad.

La construcción del mapa de ecosistema y del diagrama de ciclo de vida con retroalimentación, desarrollados a partir de las consideraciones del diseño sistémico, constituyen herramientas cognitivas que —sin pretender ser soluciones en sí mismas— facilitan el reconocimiento, la comprensión

y el análisis de las múltiples variables que intervienen en el sistema. Su valor radica en permitir que los actores identifiquen los flujos y relaciones existentes, así como las potenciales, entre los distintos elementos que lo componen. Estos recursos representan el punto de partida para una fase posterior de adaptación a las condiciones particulares de las microempresas gastronómicas participantes, proceso que deberá realizarse en conjunto con facilitadores o mediadores. La visualización de las relaciones de interdependencia no solo simplifica la comprensión de las dinámicas del sector, sino que también pone en evidencia oportunidades estratégicas para optimizar el uso de recursos, reducir desperdicios, identificar puntos críticos en la cadena de valor y fortalecer vínculos colaborativos. En conjunto, estos aportes contribuyen a fomentar enfoques sostenibles ajustados a las necesidades reales de los microempresarios.

Si bien esta proyección resulta alentadora, enfrenta los desafíos propios de la cotidianidad de los microempresarios, como la falta de tiempo, la limitada disposición para involucrarse en procesos prolongados, la inversión inicial necesaria en capacitación o recursos, y la resistencia al cambio, entre otros factores. En esta muestra, aunque los negocios seleccionados presentaban un nivel de madurez administrativa entre administrado y optimizado (60%–100%), lograr su disponibilidad para participar en la aplicación del instrumento inicial requirió varios meses de gestión. El uso de herramientas visuales ha permitido dar inicio a un proceso de sensibilización y diagnóstico, pero el avance hacia las siguientes fases —y, por ende, su impacto real— dependerá en gran medida de la capacidad de las instituciones y de los actores involucrados para fortalecer los lazos de colaboración, capacitación y seguimiento que fomenten la adopción progresiva de prácticas circulares en el sector gastronómico.

El diseño, en su papel de facilitador, ha sido un elemento clave en este proceso al funcionar como un puente entre los diversos actores del ecosistema. Su capacidad para estructurar, representar y comunicar información compleja ha posibilitado la integración de múltiples perspectivas, entre ellas las de microempresarios, diseñadores, académicos y aliados estratégicos. Las dinámicas participativas, el enfoque interdisciplinario y el uso de herramientas visuales constituyen ámbitos emergentes dentro del diseño que evidencian una transición: del modelo tradicional de “solucionador

de problemas” de arriba hacia abajo (*top-down*), hacia un rol de facilitador o mediador que impulsa, desde abajo (*bottom-up*), la creación de soluciones situadas, pertinentes y adaptadas a las necesidades específicas de las organizaciones o comunidades involucradas. De esta manera, el diseño trasciende su función estética o comunicativa para consolidarse como un agente de cambio capaz de articular estrategias conjuntas y sostenibles. No obstante, para fortalecer este papel transformador, resulta indispensable continuar impulsando acciones pedagógicas desde la academia, fomentando el vínculo entre los ejercicios de aula y las problemáticas reales del entorno, promoviendo la toma de decisiones fundamentadas en datos y consolidando el pensamiento sistémico como eje formativo esencial.

Conclusiones y recomendaciones

Las herramientas de representación visual demostraron ser esenciales para alcanzar una comprensión integral del ecosistema gastronómico y allanar el camino hacia las siguientes fases de acompañamiento orientadas al diseño e implementación de modelos circulares en emprendimientos pequeños y medianos. La construcción del mapa de ecosistema permitió identificar relaciones clave entre los actores, los flujos de materiales y las oportunidades estratégicas para optimizar el uso de los recursos. Al representar de manera estructurada los principios de la economía circular tanto en los flujos físicos internos como en las dinámicas del sistema, estas herramientas se consolidan como instrumentos que facilitan la toma de decisiones informadas, ayudando a los emprendedores a reconocer los puntos críticos de su cadena de valor y a proyectar estrategias adaptativas que impulsen la sostenibilidad. Asimismo, el uso de esquemas visuales favorece la participación de los distintos actores, generando un lenguaje común que promueve la colaboración y el desarrollo de soluciones conjuntas.

Para fortalecer la transición hacia modelos circulares en el sector gastronómico, se recomienda integrar los enfoques del diseño sistémico y la visualización dentro de las estrategias de gestión empresarial, reconociendo la complejidad que ello implica en los contextos estudiados; en este marco, resulta fundamental promover un diálogo más estrecho entre la industria y la academia. La adopción de herramientas visuales no solo facilita la comprensión del ecosistema, sino que también impulsa la identificación

de sinergias entre los actores clave. A nivel global, distintas industrias y organizaciones han avanzado en el desarrollo de estrategias para fomentar la circularidad en diversos sectores; sin embargo, más allá de replicar modelos exitosos, cada contexto debe evaluar críticamente estas experiencias y diseñar soluciones adaptadas a sus condiciones particulares. La colaboración entre universidades, centros de investigación y actores del sector productivo se perfila como un medio eficaz para alcanzar este propósito, al posibilitar la generación de estrategias realistas y factibles que promuevan la adopción progresiva de prácticas circulares en los emprendimientos gastronómicos.

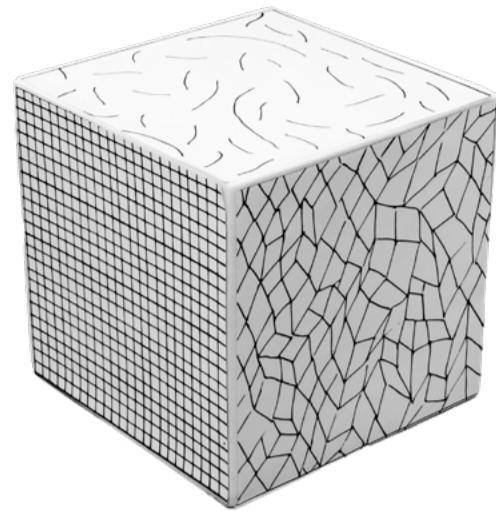
La colaboración entre distintas disciplinas en torno a un propósito común —en este caso, la transición hacia prácticas más sostenibles en el sector gastronómico— reafirma la importancia de promover experiencias interdisciplinares que propicien aprendizajes y aportes mutuos. Las tendencias contemporáneas evidencian que la hibridación de métodos, técnicas y saberes no solo contribuye a mejorar las condiciones actuales, sino que también abre oportunidades para la creación de propuestas innovadoras. La interacción entre diseñadores —de diversos campos—, emprendedores, académicos y otros actores estratégicos dentro de este proceso destaca el valor de los enfoques colaborativos, en los que la combinación de perspectivas enriquece el análisis y fortalece la generación de soluciones aplicables y sostenibles a largo plazo.

Futuras investigaciones podrían centrarse en la evolución y apropiación de modelos de representación visual que integren datos en tiempo real, tecnologías interactivas y simulaciones de escenarios, con el propósito de hacerlos más accesibles, comprensibles y útiles en los procesos cotidianos de toma de decisiones. Del mismo modo, resulta necesario fortalecer el campo del diseño de futuros, dada su creciente relevancia en la agenda de transformación frente a las dinámicas contemporáneas, cada vez más aceleradas y cambiantes. La combinación de estas herramientas y enfoques permitiría no solo facilitar la adopción de modelos circulares, sino también avanzar hacia acciones concretas que consoliden transformaciones positivas en distintos sectores productivos. En el caso del sector gastronómico, estos avances contribuirían a una transición efectiva hacia una economía circular adaptada a las características de los microemprendimientos y alineada con las necesidades de sostenibilidad a largo plazo. ■

Referencias

- Bath, M., Erickson, T., Xie, P., Miglani, P., & Wang, Y. (2025). The Weight of Tomato Waste: A systemic approach to global food loss. *Proceedings of Relating Systems Thinking and Design*. <https://rsdsymposium.org/tomato-waste/>
- Bouchard, M. (2019). *Circular Economy Visualizations: Designing for Interconnected Systems*. Springer.
- Cassel, J. B., & Cousineau, S. V. (2018). Permaculture as a Systemic Design Practice. En P. Jones & K. Kijima (Eds.), *Systemic design. Theory, Methods, and Practice*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-4-431-55639-8_10
- Circle Economy. (2023). *The key elements of the circular economy framework*. <https://www.circle-economy.com/resources/the-key-elements-of-the-circular-economy-framework>
- Circulab Academy. (2024). *Free tools to activate the circular economy - Circulab Academy*. <https://circulab.academy/circular-economy-tools/>
- Design Council. (2021). *Beyond net zero: A systemic design approach*. Design Council. <https://www.designcouncil.org.uk/our-resources/systemic-design-framework/>
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Delivering the circular economy: a toolkit for policymakers*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/a-toolkit-for-policymakers>
- Ellen MacArthur Foundation (2020). *Introducción a la Economía Circular*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>
- Ellen MacArthur Foundation (2021). *El diagrama de la mariposa: visualizando la economía circular*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/el-diagrama-de-la-mariposa>
- Franco, F. (2017) Systemic Food Design.it A website that narrates food supply chains from a systemic perspective. *The Design Journal*, 20(sup1), S1355–S1366, <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352662>
- Järvinen, L., & Sinervo, R. (2020). *How to create a national circular economy road map. A guide to making the change happen*. Sitra. <https://www.sitra.fi/en/publications/how-to-create-a-national-circular-economy-road-map/>

- Jones, P. (2015). Design Research Methods for Systemic Design: Perspectives from Design Education and Practice. *Actas de la 58^a Reunión Anual del ISSS - 2014*, 1(1). <https://journals.issss.org/index.php/proceedings58th/article/view/2353>
- Jones, P., & Kijima, K. (Eds.). (2018). *Systemic design. Theory, Methods, and Practice*. Springer.
- Konietzko, J., Bocken, N., & Hultink, E. J. (2020). A Tool to Analyze, Ideate and Develop Circular Innovation Ecosystems. *Sustainability*, 12(1), 417. <https://doi.org/10.3390/su12010417>
- Lehtinen, U., Nissinen, A., Pihlajarinne, T., Savolainen, K., & Tervonen, P. (2020). Systemic Design and Circular Economy: Tools to Visualize and Develop Sustainable Business Models. *Sustainability*, 12(1), 417. <https://doi.org/10.3390/su12010417>
- Petrini, C. (2007). *Bueno, limpio y justo*. Ediciones Polifemo.
- Service Design Tools. (s. f.). Ecosystem Map. SDT. <https://servicedesigntools.org/tools/ecosystem-map>
- Systemic Design Association. (s.f.). *Systemic Design*. <https://systemic-design.org/>
- Systems Oriented Design. (s.f.). ZIP-Analysis: Zoom-Innovation-Potential. *Systems Oriented Design*. <https://systemsorienteddesign.net/zip-analysis/>



Capítulo 9

Acercamiento al diseño universal desde distintas disciplinas del diseño

Mónica Susana De La Barrera Medina

La discapacidad en la historia

Al realizar una revisión histórica sobre la discapacidad, se observan circunstancias profundamente desalentadoras. Hasta hace relativamente pocos años, la discapacidad no era reconocida como una condición digna de atención o respeto; por el contrario, solía ocultarse o ignorarse por completo. Hacia finales del siglo XIX, se identifica lo que Cano (2021) denomina la etapa de prescindencia, un periodo en el que hablar de discapacidad resultaba sumamente complejo, pues ni siquiera se le nombraba, perpetuando así su invisibilización (p.58). Durante esta etapa, las personas con discapacidad carecían de cualquier tipo de derecho, eran marginadas y excluidas de la participación social. Aún más grave, se pensaba que las causas de su discapacidad estaban vinculadas con la magia o la religión, lo que llevaba a que, en muchos casos, se intentara deshacerse de ellas o incluso atentar contra sus vidas desde temprana edad, motivado únicamente por su apariencia distinta.

Por otro lado, en algunas culturas, como la egipcia, se han encontrado indicios de prácticas médicas orientadas al cuidado de fracturas, heridas de guerra y deformidades físicas. Estas evidencias muestran el uso de

diversos materiales para proteger o soldar partes del cuerpo, lo que marca una diferencia significativa respecto a otras civilizaciones y refleja una temprana preocupación por la discapacidad (Cano, 2021). Además, los egipcios integraban progresivamente a su comunidad a las personas con alguna enfermedad o limitación física, mediante la aplicación de remedios y el desarrollo de avances médicos, incluidos ciertos tipos de prótesis. Cabe resaltar que, a diferencia de otras culturas, no se han encontrado registros de malos tratos o infanticidios hacia las personas con discapacidad (Cano, 2021).

En el cristianismo, la discapacidad fue interpretada durante siglos como un castigo divino o una manifestación demoníaca, lo que derivó en una marginación sistemática y excluyente. Esta percepción se sustentaba en la ignorancia y el desconocimiento de las causas reales de las enfermedades, como en el caso de la epilepsia y otros trastornos neurológicos que provocaban convulsiones, generando temor y rechazo ante lo que se consideraba una conducta impredecible. Como consecuencia, las personas con discapacidad eran internadas, aisladas y privadas de cualquier tipo de apoyo o inclusión social. No fue sino hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando comenzó a desarrollarse una visión más humanista, orientada hacia la rehabilitación y la integración social de las personas con discapacidad, reconociéndolas como parte de la sociedad y promoviendo modelos de apoyo destinados a mejorar su salud, funcionalidad y calidad de vida.

En la actualidad, predomina el modelo social de la discapacidad, el cual se fundamenta en el enfoque de los derechos humanos y en el rechazo de las concepciones históricas que promovían la exclusión. Este modelo surgió en Estados Unidos y el Reino Unido a finales de la década de los años sesenta y principios de los setenta, planteando que las verdaderas limitaciones no son individuales, sino sociales, derivadas de servicios inadecuados, entornos inaccesibles y actitudes discriminatorias. Esas ideas influyeron en la formulación de nuevas políticas públicas y marcos legales que impulsaron transformaciones significativas. Uno de los hitos más importantes fue la aprobación de la Convención sobre los *Derechos de las Personas con Discapacidad*, el 13 de diciembre de 2006, la cual define a las personas con discapacidad como “a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, [...] puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad” (Naciones Unidas, 2006).

A esto se suma que, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), aproximadamente el 16% de la población mundial vive con alguna forma de discapacidad. Esto equivale a cerca de mil trescientos millones de personas, es decir, casi una de cada seis en todo el planeta se encuentra en esta condición.

Con base en lo anteriormente expuesto, surge el interés por investigar la discapacidad desde el ámbito académico y la perspectiva del diseño universal. Este estudio se orienta a revisar los aspectos vinculados con el diseño en el contexto universitario, entendido como un espacio de educación superior conformado por diversos departamentos. En este caso, se aborda el análisis desde el Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción (CCDyC) de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). Este centro agrupa siete programas académicos, sin embargo, para los fines de esta investigación se considerarán únicamente seis relacionados directamente con el diseño: Arquitectura, Diseño de Interiores, Diseño Industrial, Urbanismo, Diseño Gráfico y Diseño de Moda. Estas disciplinas, centradas en la creación y en la experiencia del usuario, retoman principios de accesibilidad y diseño universal, lo que hace pertinente establecer un diálogo que permita identificar oportunidades de mejora y propiciar futuras propuestas tanto de diseño como de investigación.

Metodología

Algunas preguntas que surgen a partir de este proyecto son: ¿Los principios de diseño universal se encuentran establecidos en los espacios académicos?, ¿Cuáles son las dificultades a las que se enfrenta una persona con discapacidad en la universidad?, ¿Qué espacios se tienen habilitados en la Universidad bajo los principios de diseño universal?, ¿Cuál es la experiencia de las personas con discapacidad que son parte de la Universidad?; en este sentido, ¿Es posible mejorar la accesibilidad en los espacios educativos?, ¿Cuáles consideran que son las oportunidades de mejora para los espacios de la universidad?, ¿Qué tan preparada está la Universidad para atender aspectos de accesibilidad y diseño universal?

La investigación se desarrolló bajo un enfoque exploratorio mixto. La recolección de datos cuantitativos se llevó a cabo en tres etapas. En las dos primeras, se obtuvieron datos cualitativos mediante un formulario virtual

aplicado en *Google Forms*, con el fin de identificar a profesores y estudiantes con algún tipo de discapacidad. El estudio se centró en el Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción (CCDyC), que cuenta con una población total de 2259 personas distribuidas en siete programas de licenciatura, según el indicador correspondiente al periodo agosto-diciembre de 2022 (UAA, 2022); de esta población, 2086 son estudiantes (1228 mujeres y 858 hombres) y 173 son docentes activos. En la tercera etapa, se profundizó en el análisis cualitativo mediante la revisión de los tipos de discapacidad —física, auditiva, visual e intelectual—, limitados a estos cuatro por razones de tiempo en la ejecución del proyecto. Posteriormente, se realizaron entrevistas personales con estudiantes y profesores identificados con alguna discapacidad, considerando la representación de las distintas disciplinas. Además, se incluyeron los testimonios de dos integrantes de cada carrera, así como de los jefes de departamento y de un profesor investigador, con el fin de conocer sus perspectivas y experiencias en torno al diseño universal y la discapacidad.

Una vez delimitada la población de estudio, se llevaron a cabo entrevistas directas con el propósito de recuperar experiencias y percepciones, teniendo siempre presente que el objeto central de análisis es el diseño. Paralelamente, se realizó un registro fotográfico de las áreas universitarias que presentan adaptaciones relacionadas con la accesibilidad y el diseño universal, a fin de documentar las condiciones actuales de las instalaciones. A partir de esta revisión, fue posible identificar diversas oportunidades de intervención en las que las distintas disciplinas del diseño pueden participar, abriendo así la posibilidad de desarrollar futuros proyectos y líneas de investigación.

Diseño universal y diseño para todos

La evolución de conceptos como la accesibilidad y el diseño universal resulta especialmente relevante si se considera su origen. El término fue acuñado por Ronald Laurence Mace, quien contrajo poliomielitis a los nueve años, lo que le provocó una parálisis permanente en las extremidades. Como usuario de silla de ruedas y posteriormente titulado como arquitecto en 1966, Mace comprendió de manera profunda la importancia de los entornos accesibles en Estados Unidos. En la década de 1990, formuló el concepto de *diseño universal*, definido como el “diseño para todas las edades y habilidades” (Weeber, 2024), o también como “el diseño de productos y entornos para ser utilizados por

todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado” (Center for Universal Design, 1997, s.p.).

Mace consideró fundamental orientar el diseño de productos y, especialmente, de entornos hacia su uso por el mayor número posible de personas. En aquella época, gran parte de los edificios públicos carecía de elementos básicos de accesibilidad para personas con discapacidad, lo que evidenciaba una exclusión estructural generalizada. Por esta razón, Mace dedicó gran parte de su labor profesional a promover la creación y defensa de códigos y estándares de construcción que garantizaran espacios más inclusivos y funcionales para todos.

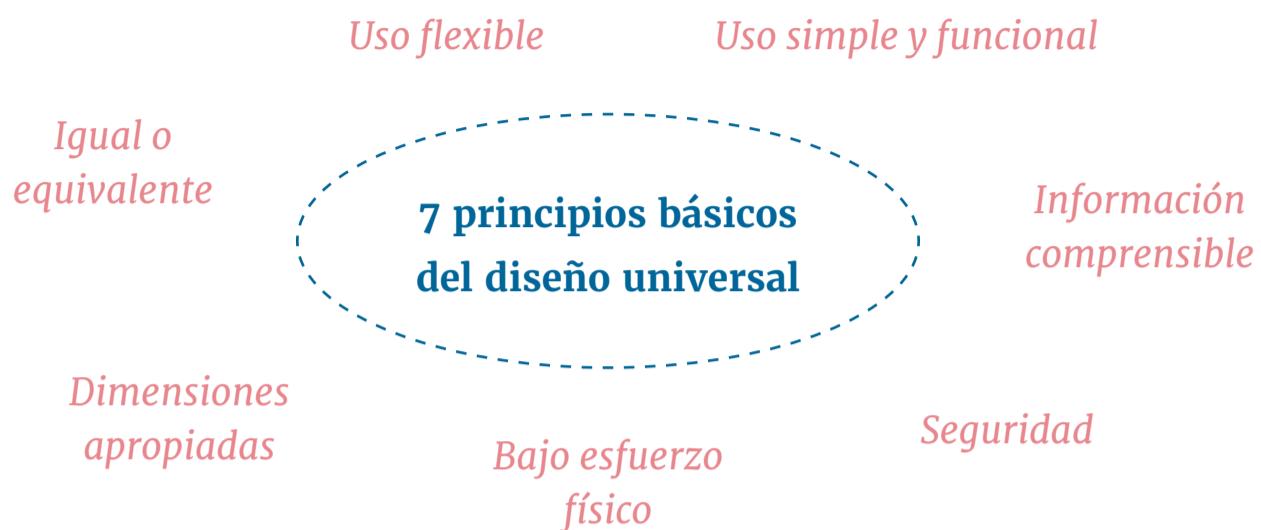
En 1989, gracias a una subvención del Instituto Nacional de Investigación sobre Discapacidad y Rehabilitación (NIDRR), se crearon el Centro de Diseño Universal y el Centro de Vivienda Accesible, con la misión de mejorar la calidad y la disponibilidad de viviendas para personas con discapacidad, incluidas aquellas derivadas del envejecimiento.

Posteriormente, en 1997, el Center for Universal Design estableció los siete principios fundamentales del diseño universal, los cuales han servido como base para orientar prácticas inclusivas en arquitectura, diseño y planificación de entornos. No obstante, pese a haber transcurrido más de tres décadas desde la formalización de este concepto, el diseño universal continúa siendo poco comprendido o incluso confundido por muchas personas. Como se analizará más adelante, diversos esquemas de investigación muestran que persiste la idea errónea de que el diseño universal está dirigido exclusivamente a las personas con discapacidad.

Los siete principios del diseño universal (Figura 1) pueden aplicarse tanto para evaluar productos y entornos existentes como para orientar los procesos de diseño y promover la educación de diseñadores y usuarios en torno a las características que hacen a un entorno más inclusivo y funcional. Una de sus virtudes es que no requiere adaptaciones específicas, ya que su enfoque abarca a todas las personas, considerando las diferentes etapas de la vida. En este sentido, el diseño universal también contempla el proceso natural de envejecimiento, durante el cual muchas de nuestras capacidades físicas y sensoriales disminuyen. Por ello, un entorno diseñado bajo estos principios no solo beneficia a las personas con discapacidad, sino que favorece la autonomía, la seguridad y la calidad de vida de toda la población.

Figura 1

Siete principios del diseño universal



A continuación, se describen lo siete principios del diseño universal:

1. *Uso igual equivalente.* Que el diseño sea útil y comercializable para personas con diversas capacidades.
2. *Uso flexible.* Que el diseño se adapte a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales (igual a diestros que a zurdos).
3. *Uso simple, intuitivo y funcional.* Que el diseño sea fácil de entender, independientemente de la experiencia, el conocimiento, las habilidades lingüísticas o el nivel de concentración actual del usuario.
4. *Información comprensible.* Que el diseño comunique eficazmente la información necesaria al usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales de este.
5. *Seguridad.* Que el diseño minimice los riesgos y las consecuencias adversas de acciones accidentales o no deseadas.
6. *Bajo esfuerzo físico.* Que el diseño se pueda utilizar de forma eficiente, cómoda y con un mínimo de fatiga.
7. *Dimensiones apropiadas.* Ofrecer el tamaño y el espacio adecuados para el acercamiento, alcance, manipulación y el uso, independientemente del tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad del usuario.

Considerando la universalidad de los siete principios del diseño universal, es importante reconocer que la práctica del diseño involucra múltiples dimensiones más allá de la discapacidad. Si bien esta constituye un eje esencial, los diseñadores deben integrar en sus procesos aspectos

sociales, económicos, técnicos, culturales, ambientales e incluso de género, que influyen directamente en la calidad y pertinencia de las soluciones propuestas. Desde el ámbito académico, especialmente en las universidades, resulta pertinente reflexionar sobre el grado en que los principios del diseño universal están realmente incorporados en los espacios educativos y en la formación de los futuros profesionales. Por ejemplo, algunas adaptaciones físicas, como la instalación de rampas (Figura 2), representan un avance en términos de accesibilidad al ofrecer una alternativa paralela a las escaleras; sin embargo, cuando su pendiente o diseño no permiten un uso autónomo y sin esfuerzo, se cumple parcialmente con el principio 1 (uso equitativo), pero se incumple el principio 6 (bajo esfuerzo físico), evidenciando la necesidad de un enfoque más integral y coherente con la filosofía del diseño universal.

Figura 2

Se aprecia que las rampas tienen tal inclinación, que los usuarios con bicicleta deben bajarse y empujarla para poder dar la vuelta y lograr subir



Resultados

En las encuestas aplicadas se obtuvo un total de 250 respuestas, que representan el 12.8% de la población correspondiente a las seis carreras consideradas del Centro. De este total, el 70.4% corresponde a estudiantes y el 22.5% a profesores. Entre los participantes, el 60% identificó la presencia de algún tipo de barrera dentro de la universidad, siendo las más mencionadas los accesos con rampa. Estos, si bien han sido modificados o adaptados con el tiempo, no fueron diseñados originalmente conforme a las dimensiones y especificaciones requeridas para garantizar una accesibilidad plena.

La mayoría de los encuestados coincidió en que la discapacidad está presente dentro de las universidades; sin embargo, en muchos casos no resulta visible, lo que dificulta brindar apoyo oportuno a los estudiantes. Esto se debe, en parte, a que algunos no expresan su condición al momento de ingresar, mientras que otros son identificados posteriormente a partir de las observaciones de sus profesores, quienes los canalizan con sus tutores. Esta situación se confirmó mediante las entrevistas, donde varios estudiantes con discapacidad manifestaron su deseo de no ser etiquetados ni identificados, prefiriendo pasar desapercibidos; no obstante, entre las discapacidades detectadas se encuentran la intelectual, visual, auditiva, motriz y psicosocial, además de condiciones como el autismo y el síndrome de Asperger, que se presentan con relativa frecuencia en el ámbito universitario.

En las entrevistas realizadas a los estudiantes previamente identificados con alguna discapacidad, se evidenció un interés genuino por participar, ya que muchos expresaron que nunca se les había preguntado cómo se sienten dentro de la universidad; para ellos, haber logrado ingresar a la institución representa un logro significativo, y su principal objetivo es poder concluir satisfactoriamente sus estudios. Por otro lado, durante las entrevistas con el profesorado surgieron comentarios en los que se recordaba a determinados alumnos que, pese a su esfuerzo, solo alcanzaron a cursar el primer o segundo semestre antes de abandonar sus estudios.

Se observa una preocupación creciente en algunas carreras, como Arquitectura, Diseño Industrial, Diseño de Interiores y Diseño de Moda, donde se han incorporado contenidos relacionados con el diseño universal en los planes de estudio. Sin embargo, persiste una visión reducida del concepto, ya que la accesibilidad suele asociarse de manera casi exclusiva con la

presencia de rampas o con la movilidad en silla de ruedas; este enfoque limita la comprensión integral de la discapacidad, al asumir que solo las barreras físicas son relevantes. En consecuencia, otros tipos de discapacidad, como la auditiva o la visual, suelen quedar fuera de consideración, ya que no se reconocen ni se aplican adecuadamente los códigos o sistemas de señalización internacional que facilitan la orientación y la inclusión de estos usuarios.

Un caso particular que llamó la atención fue el de una alumna que, al responder la encuesta, no reconocía que su albinismo constituía una forma de discapacidad visual; esta situación se hizo evidente al observar su trabajo en los talleres, donde debía acercarse considerablemente a los objetos para poder medirlos con precisión. Este ejemplo revela que, en muchos casos, persiste un tabú respecto a reconocer o comunicar la propia condición, por temor a generar incomodidad o a ser percibido como alguien que requiere ayuda; tal actitud pone de manifiesto la escasa sensibilización social que aún existe en torno a la discapacidad. En este sentido, se indagó si las carreras cuentan con algún tipo de valoración inicial que permita detectar necesidades de apoyo o adecuaciones al ingreso universitario. Se encontró que, al menos en algunos programas, como Diseño de Moda, se realiza un examen diagnóstico y se ofrece un acercamiento a los padres de familia interesados; es durante este periodo de inducción o preingreso cuando se logran identificar ciertos casos, siendo común que sean los propios padres quienes expresan mayor interés en conocer las posibles necesidades de apoyo para sus hijos.

Los principales tipos de discapacidad identificados en el estudio fueron: seis estudiantes con discapacidad auditiva, un estudiante con esclerosis múltiple, dos estudiantes y un profesor con síndrome de Asperger, así como un estudiante con albinismo, condición que puede asociarse a manifestaciones como el nistagmo —movimiento involuntario de los ojos que dificulta la visión clara— y la fotofobia, es decir, una sensibilidad excesiva a la luz.

Asimismo, se identificó que no todos los principios del diseño universal se encuentran plenamente incorporados en los espacios académicos. Entre los elementos más evidentes se observan algunas rampas adaptadas en los accesos, elevadores sin señalética táctil y un espacio adaptado en cada baño, con mayor amplitud y barras de sujeción en las paredes; sin embargo, no todas las entradas presentan el ancho suficiente para permitir un acceso cómodo y seguro.

Las personas con discapacidad enfrentan diversos desafíos desde el proceso de ingreso a la universidad. Si bien no existen restricciones que les impidan presentar el examen de admisión, este carece de sistemas alternativos —como versiones audibles o en braille— que faciliten su resolución, lo cual representa una barrera inicial significativa. Por otra parte, en la mayoría de los casos analizados, los estudiantes con discapacidad abandonaron sus estudios durante los tres primeros semestres. Entre ellos se registraron casos de un alumno con discapacidad visual severa, otro con síndrome de Asperger y un tercero que se retiró debido a la falta de apoyos para sus traslados.

Como se ha mencionado, se cuenta con registros de accesos y rampas en el área del CCDyC; sin embargo, no todas cumplen con la inclinación adecuada ni con el espacio suficiente para permitir giros o ascensos sin requerir ayuda o un esfuerzo físico considerable. En algunos edificios, como el 108 Anexo, los barandales representan un riesgo potencial para personas de talla baja, niños pequeños o individuos con discapacidad visual. Además, la inclinación de ciertas rampas, aun cuando están construidas en cemento, puede provocar resbalones dependiendo del tipo de suela del calzado. En cuanto a las aulas, estas presentan dimensiones apropiadas, buena ventilación y condiciones generales de comodidad; no obstante, los escalones dificultan el desplazamiento y acceso de algunas personas. En el caso de las discapacidades sensoriales o auditivas, factores como el ruido ambiental y las variaciones de temperatura constituyen obstáculos adicionales que afectan el confort y la concentración durante las actividades académicas.

La experiencia compartida por las personas con discapacidad entrevistadas resultó especialmente valiosa, en parte porque se anticipaba que podría ser difícil obtener respuestas inmediatas a las preguntas; sin embargo, su participación fue notablemente comprometida: varios de ellos compartieron fotografías de los dispositivos que utilizan —como implantes cocleares—, así como de las aplicaciones que les permiten ajustar niveles de audio. Algunos padres de familia también expresaron su agradecimiento por ser tomados en cuenta en un proyecto de este tipo, al considerarlo un espacio de visibilización y escucha poco frecuente. En conjunto, los testimonios reflejan una amplia gama de limitaciones sociales con las que estas personas han debido enfrentarse a lo largo de su vida, muchas de ellas derivadas

de discapacidades presentes desde el nacimiento. La mayoría ha contado con apoyos insuficientes o inadecuados, los cuales han sido parcialmente compensados por la intervención de fundaciones y organizaciones que facilitan cirugías u otros tratamientos costosos. Destacan los casos de dos egresados con implantes cocleares y uno con síndrome de Asperger, quienes, pese a las dificultades durante su tránsito universitario, lograron concluir sus estudios; no obstante, manifestaron que su experiencia habría sido más favorable de haber contado con redes o comunidades de apoyo similares a las que existen para otros grupos, como las agrupaciones de diversidad sexual dentro de la institución. Esto podría deberse al reducido número de estudiantes con discapacidad, lo que limita su representación y visibilidad dentro del entorno académico.

Por ello, se considera que las oportunidades de mejora identificadas a partir de este estudio son fundamentales para fomentar el diálogo y la colaboración entre las distintas carreras afines al diseño. Resulta primordial promover cursos y estrategias de sensibilización dirigidos tanto a profesores como a estudiantes, con el propósito de generar conciencia y empatía respecto a las circunstancias que implica vivir con una discapacidad.

Cabe resaltar que el *diseño universal para el aprendizaje* (DUA) o *universal design for learning* (UDL), constituye un enfoque educativo orientado a atender la diversidad de necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje del estudiantado. Su propósito principal es eliminar las barreras que dificultan el aprendizaje —ya sean cognitivas, físicas, afectivas o institucionales— y promover entornos educativos más inclusivos. Si bien su implementación comenzó en los niveles de educación básica, su presencia en la educación superior aún es limitada, a pesar de su relevancia para fomentar la diversidad y prevenir prácticas discriminatorias. Este modelo ha sido adoptado en diversas universidades, especialmente en Estados Unidos, y en México ha tenido presencia en instituciones privadas como la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Su aplicación no se restringe únicamente al ámbito de la discapacidad, sino que también busca atender a estudiantes con dificultades de aprendizaje, uno de los mayores retos contemporáneos asociados a la *neurodiversidad*. Esta categoría incluye condiciones como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), la dislexia, la disgraxia, los trastornos del aprendizaje, del lenguaje, del procesamiento sensorial y del espectro autista, los cuales

suelen implicar desafíos en las funciones ejecutivas, la memoria, la regulación de la atención y la respuesta a estímulos del entorno.

Al respecto, Vergara (2018) señala un aspecto fundamental: la presencia de estudiantes con alguna necesidad educativa derivada de una condición diagnóstica no debería limitarse a la atención brindada durante la infancia o en la educación básica. Por el contrario, la responsabilidad institucional de acompañar su desarrollo debe extenderse a lo largo de toda su trayectoria educativa, hasta su preparación para la vida profesional y laboral (p.304).

Oportunidades de innovación e inclusión

El diseño de cualquier producto o entorno requiere considerar múltiples factores, entre ellos los estéticos, funcionales, de ingeniería, seguridad, sostenibilidad ambiental y, por supuesto, el costo, que suele ser una de las principales limitantes para la aplicación integral de estos criterios. Con frecuencia, los procesos de diseño se orientan hacia un usuario “promedio”; sin embargo, esta noción tiende a excluir la amplia diversidad de características presentes en la población. Por ejemplo, pocas veces se contempla que un mismo entorno o producto pueda ser utilizado tanto por un niño como por una persona adulta mayor, diferencias que resultan esenciales para garantizar la verdadera inclusión. En consecuencia, los proyectos de diseño —ya sean de productos o espacios— deben aspirar a beneficiar a todas las personas, no únicamente a quienes presentan alguna discapacidad.

En las entrevistas realizadas se identificaron hallazgos relevantes; entre ellos, que no todos los profesores de las carreras de diseño del CCDyC poseen una comprensión clara del concepto de diseño universal. De las seis carreras revisadas, en solo tres de ellas —Diseño Industrial, Diseño de Interiores y Arquitectura— los profesores mostraron una definición más precisa del concepto, mientras que, en el caso de los alumnos, la mayoría confundió las adaptaciones para la discapacidad con el diseño universal. Por su parte, cabe destacar a aquellos profesores que, dentro de sus asignaturas o planes de estudio, han incorporado la aplicación del diseño universal, conscientes de que el ejercicio del diseño debe considerar la diversidad de características y posibilidades presentes en las personas.

En las entrevistas realizadas a los estudiantes identificados con alguna discapacidad se obtuvieron comentarios de gran relevancia que, si bien no resuelven directamente una problemática específica, permiten identificar

diversas oportunidades de innovación. Un ejemplo relevante se presentó durante la pandemia, cuando algunos alumnos se beneficiaron del uso de plataformas digitales de asesoría como *Microsoft Teams*; esta herramienta les brindó la posibilidad de revisar nuevamente las presentaciones que no habían podido comprender en tiempo real, además de ofrecer la opción de escuchar y leer simultáneamente gracias a los subtítulos automáticos. Para los estudiantes con discapacidad auditiva, en particular, esta función representó una valiosa herramienta de apoyo que facilitó la comprensión de los contenidos impartidos en clase (Muñoz, entrevista, 2024).

Incorporar subtítulos en los recursos audiovisuales constituye una modificación mínima, pero con un impacto significativo. Su beneficio no se limita únicamente a las personas con discapacidad auditiva, sino que también favorece a quienes presentan alguna condición del neurodesarrollo o dificultades de concentración. La subtitulación, en este sentido, se convierte en una herramienta que promueve la diversidad y la inclusión, al facilitar distintas formas de acceso a la información y al aprendizaje.

Los tipos de discapacidad identificados en el CCDyC fueron: auditiva, motriz, intelectual, visual —incluyendo el caso de un estudiante con albinismo— y psicosocial, esta última asociada a diversos síndromes, como el de Asperger y los trastornos del espectro autista. Según Lopera y Vergara (2024), las personas con autismo suelen presentar dificultades en el lenguaje, mientras que quienes tienen síndrome de Asperger poseen un amplio vocabulario y pueden expresarse con fluidez, aunque enfrentan desafíos en la comunicación social y en la regulación de conductas. Estas particularidades suelen llevar a que los estudiantes y sus familias opten por no revelar el diagnóstico a las instituciones de educación superior, lo que dificulta la implementación de apoyos adecuados (p.117).

En el caso de los estudiantes con síndrome de Asperger, se identificó que el ambiente juega un papel determinante en su desempeño y bienestar. Factores como el ruido o la temperatura influyen directamente en sus estímulos sensoriales, ya que suelen presentar una alta sensibilidad a las variaciones del entorno; en muchos casos, requieren disponer de espacios donde puedan aislar momentáneamente del bullicio o de la interacción social intensa. En la universidad, por ejemplo, es común que el personal de jardinería utilice sopladoras de hojas cerca de los salones, lo que genera ruidos fuertes y constantes que no solo actúan como distractores,

sino que afectan con mayor intensidad a los alumnos con algún tipo de neurodiversidad.

Aunque este estudio aún no concluye, vale la pena destacar algunos aspectos identificados en las entrevistas y retomados de las estrategias propuestas por el DUA, que pueden contribuir al trabajo docente y al desarrollo de materiales educativos más inclusivos:

- *Documentos escritos*: priorizar la claridad y legibilidad; utilizar un tamaño de texto entre 12 y 18 puntos; jerarquizar la información mediante títulos y subtítulos; e incluir descripciones cuando sea necesario.
- *Documentos digitales*: incorporar texto alternativo en imágenes e hipervínculos descriptivos; redactar contenidos precisos y concisos; incluir un índice automatizado en textos extensos; y verificar que el acceso al contenido esté garantizado para todos los usuarios.
- *Material audiovisual*:
 - *Video*: grabar con buena calidad de imagen y sonido, evitar ruidos de fondo, agregar subtítulos y describir los sonidos relevantes, preferentemente apoyándose en lengua de señas.
 - *Audio o pódcast*: asegurar una dicción clara y un volumen adecuado, incluir la transcripción completa del contenido y ofrecer descripciones de los elementos visuales mencionados, evitando pausas prolongadas o silencios innecesarios.

Por su parte, en la Figura 3 se presenta un esquema que permite identificar los principios o directrices del DUA.

Figura 3

Principios o directrices del diseño universal para el aprendizaje

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿POR QUÉ?
Múltiples medios de representación	Múltiples medios de acción y expresión	Múltiples medios de participación
Presenta la información en diversos formatos para asegurar el acceso y comprensión de todos los estudiantes	Permitir que los estudiantes tengan diversas alternativas para expresar o demostrar la adquisición del conocimiento	Estimular los intereses y la motivación del alumnado de formas diferentes

Necesidades sociales

De las entrevistas realizadas tanto a profesores como a estudiantes surgieron diversos aspectos que vale la pena destacar como parte de las necesidades sociales vinculadas con la discapacidad. En la mayoría de los casos, el trabajo colaborativo entre compañeros resultó clave para la adaptación de los alumnos con discapacidad, ya que muchos de sus pares asumieron espontáneamente el papel de traductores o guías durante las clases. La empatía se manifestó como un factor esencial, tanto en el alumnado como en el profesorado. Algunos docentes, aun sin contar con herramientas o recursos específicos, realizaron esfuerzos notables por adaptar sus clases a las necesidades particulares de los estudiantes con discapacidad. Un caso sobresaliente fue el de una profesora que relató su experiencia con un alumno ciego en otro centro académico: aunque el estudiante finalmente no pudo continuar la carrera, durante el tiempo que coincidieron ella implementó materiales lúdicos para facilitar su comprensión del entorno e incluso permitió que él la reconociera a través del tacto, asociando su voz con su identidad (Sordo, 2024).

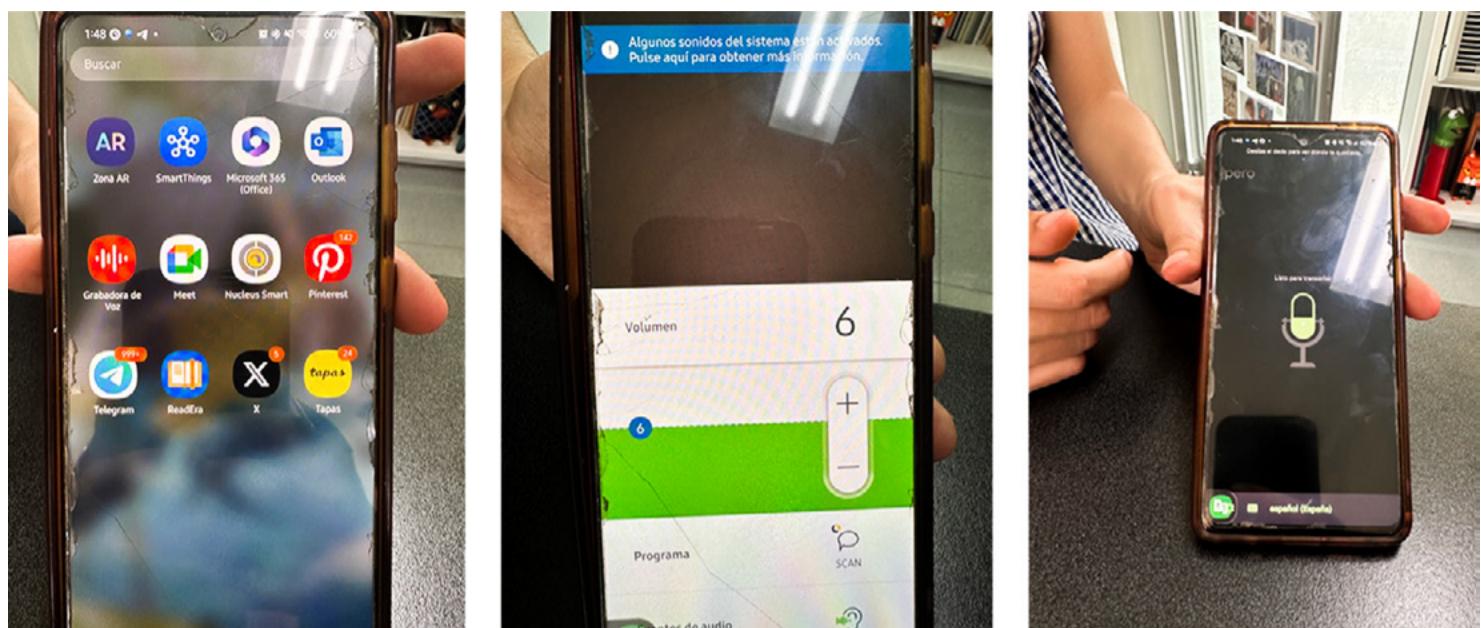
El dispositivo móvil, aunque a menudo es percibido por algunos profesores como un elemento distractor dentro del aula, se reveló en las entrevistas con los estudiantes con discapacidad como una herramienta de apoyo fundamental. En particular, para las personas con discapacidad auditiva —en este estudio se registraron dos casos con hipoacusia moderada a profunda en ambos oídos—, el teléfono celular cumple una función esencial, ya que, mediante aplicaciones conectadas por Bluetooth a los aparatos auditivos o implantes cocleares, permite regular el volumen y adaptar los efectos sonoros a sus necesidades específicas, como se muestra en la Figura 4.

Por otro lado, para los estudiantes con discapacidad visual, la posibilidad de grabar el audio de las clases representa un recurso valioso para reforzar el aprendizaje, al permitirles revisar la información posteriormente en casa. En este sentido, es importante promover la sensibilización del profesorado y del estudiantado respecto al uso de dispositivos móviles como herramientas de accesibilidad, especialmente durante las primeras etapas de las clases.

La sensibilización institucional resulta un aspecto primordial. En las entrevistas realizadas no se identificó la existencia de un instrumento formal que permita detectar a los estudiantes con algún tipo de discapacidad durante sus primeros días en la universidad. En muchos casos, es hasta

Figura 4

Una de las alumnas compartió la imagen de la aplicación Nucleus Smart, que utiliza en su teléfono celular para ajustar el nivel de audio de su implante coclear



el segundo o tercer semestre cuando profesores y compañeros comienzan a notar que “algo” no está del todo bien con determinado alumno. Los docentes entrevistados señalaron que, en ocasiones, los estudiantes son catalogados en situación de riesgo académico y solo cuando se convoca a sus padres —generalmente como una medida de última oportunidad en alguna asignatura— se revela que el alumno presenta alguna dificultad o condición específica. Únicamente en dos casos, relacionados con autismo y síndrome de Asperger, se notificó la situación al jefe de departamento durante las charlas de inducción de la semana de nuevo ingreso.

Por otro lado, los estudiantes con discapacidad visual expresaron su preocupación respecto a las oportunidades que el ámbito laboral podría ofrecerles una vez concluida su formación universitaria, considerando que, en algunas asignaturas, ciertos profesores se han mostrado reacios a realizar ajustes o adaptaciones, lo cual limita su participación y desempeño. Como se mencionó en las entrevistas, pequeñas acciones —como incorporar audios de apoyo o adaptar las prácticas a las condiciones de debilidad visual— podrían representar una diferencia en su proceso de aprendizaje y en su integración educativa (Galera, entrevista, 2024).

Es importante considerar que, en el caso de la discapacidad, la invisibilidad desempeña un papel determinante en la percepción de seguridad

de las personas; con frecuencia, cuanto menos visible resulta la discapacidad, menor es el temor al rechazo o la discriminación social. Esto explica por qué las discapacidades más reconocidas tienden a ser las motrices, aquellas que implican el uso de herramientas o dispositivos de apoyo para la movilidad; en cambio, las discapacidades invisibles —como las sensoriales, cognitivas o psicosociales— suelen pasar desapercibidas, a menos que el propio estudiante decida manifestarlas.

En algunas de las entrevistas se contó con la participación de padres de familia que compartieron sus experiencias y los esfuerzos realizados para que sus hijos pudieran acceder y permanecer en los estudios universitarios. Si bien la mayoría de los estudiantes ingresa a la universidad entre los 18 y 20 años —etapa en la que se les considera adultos jóvenes—, este acompañamiento familiar adquiere gran relevancia. De acuerdo con diversos testimonios, algunos alumnos han contado con el apoyo constante de sus padres o de sus parejas, lo que ha sido un factor determinante para que logren concluir sus estudios.

Por otra parte, algunos de los profesores entrevistados compartieron testimonios relacionados con sus propios hijos como estudiantes universitarios. Uno de ellos relató el caso de su hijo con autismo severo, quien apenas logró concluir la educación secundaria, mientras que otro profesor mencionó a sus dos hijos con implantes cocleares, ambos egresados de programas universitarios. Estos ejemplos reflejan que, si bien existen casos en que se ha logrado la culminación de estudios, la mayoría de los estudiantes con discapacidad continúa enfrentando dificultades y, en muchos casos, considera abandonar la carrera debido a la falta de apoyos adecuados y acompañamiento institucional.

Conclusiones

Si bien esta investigación aún se encuentra en desarrollo, los hallazgos preliminares permiten destacar la relevancia de la inclusión educativa como un derecho fundamental y como una oportunidad para replantear el papel de las escuelas de diseño en relación con su responsabilidad social y su pertinencia formativa. Cada estudiante posee condiciones y necesidades distintas; por ello, la aplicación de los principios del diseño universal no solo favorece la equidad, sino que también amplía las posibilidades de

permanencia y egreso exitoso en la educación superior. La adaptación de los programas educativos desde una perspectiva inclusiva contribuiría a eliminar las brechas y barreras que enfrentan los alumnos con discapacidad, garantizando entornos accesibles y experiencias de aprendizaje equitativas. De igual forma, ayudaría a reducir los desafíos sociales y psicológicos que estos estudiantes experimentan.

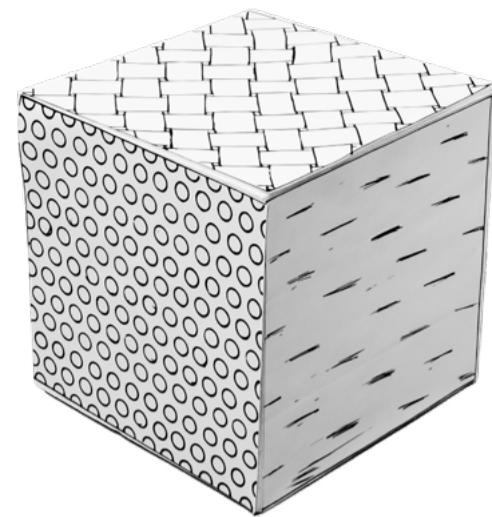
Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) plantean una visión transversal en la que la reducción de las desigualdades ocupa un lugar central. En este sentido, todos los objetivos se encuentran interrelacionados y se fundamentan en el reconocimiento de desigualdades estructurales que persisten en ámbitos como la educación, la salud, la cultura y el empleo, que inciden particularmente en las personas con discapacidad.

Como se ha observado, el diseño universal ha tenido una mayor presencia en disciplinas como la arquitectura, el diseño industrial y el urbanismo; sin embargo, en las demás áreas del diseño aún persiste una aplicación limitada de sus principios. Esta carencia dificulta avanzar hacia una verdadera igualdad de oportunidades que responda a los retos de una sociedad cada vez más diversa y con múltiples necesidades. Por ello, la importancia de promover que el diseño, en todas sus expresiones, se proyecte en beneficio de todas las personas, comenzando por la propia universidad como espacio formativo, donde deben consolidarse los valores de inclusión, accesibilidad y equidad.

Por último, cabe destacar que es importante contar con algún tipo de instrumento que permita conocer el diagnóstico general tanto de estudiantes como de profesores, especialmente en el ámbito de la educación superior. Durante las entrevistas, algunos docentes mencionaron haber identificado en sí mismos ciertos rasgos compatibles con el síndrome de Asperger, aunque señalaron que, en su época como estudiantes, desconocían esta posibilidad debido a la escasa investigación existente sobre los trastornos del desarrollo; en aquel entonces, esas manifestaciones se atribuían simplemente a dificultades en la comunicación social. Por lo tanto, resulta imprescindible implementar acciones que garanticen que el derecho a la educación universitaria se ejerza en condiciones de equidad, reconociendo y valorando las diferencias y cualidades individuales de cada persona. ■

Referencias

- Cano, A. (2021). La trilogía del proceso de la discapacidad: (III) No callar: 3^a etapa de la discapacidad: Modelo social (Modelo moderno-crítico). *Intersticios. Revista sociológica de pensamiento crítico*, 15(2), 47–84.
- Center for Universal Design. (1997). *Universal Design*. <https://design.ncsu.edu/research/center-for-universal-design/>
- Courey, S., Tappe, P., Siker, J., & Lepage, P. (2012). Improved Lesson Planning with Universal Design for Learning (UDL). *Teacher Education and Special Education*, 36(1), 7–27.
- Lopera, N., & Vergara, C. E. (2024). Aportes psicopedagógicos para la inclusión a la vida universitaria de estudiantes con autismo. Un estudio de caso en una universidad privada de Medellín. En *Psicología y Educación. Una aproximación a estudios recientes de ámbitos, facetas y contextos de desarrollo* (pp. 115–133). Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/11454>
- Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. UN. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>
- Organización mundial de la Salud. (2023). *Discapacidad*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Universidad Autónoma de Aguascalientes. (2022). *UAA en números. Población estudiantil. Agosto-Diciembre 2022*. UAA. https://esiima.uaa.mx/dgpd/dei/assets/doc/Reportes_Educativos/RE03202202.pdf
- Vergara, C. (2018). Autismo e interdisciplinariedad. En *Cómo responden a la pérdida y la prohibición los niños hoy*. Corporación Ser Especial.
- Weeber, J. E. (2024, 30 de julio). Ronald L. Mace. *Enciclopedia Británica*. <https://www.britannica.com/biography/Ronald-L-Mace>



Capítulo 10

Diseño estratégico sistémico. Proyectos desde la estética para la cotidianeidad

Miguel Angel Rubio-Toledo

En las últimas décadas del siglo XX y las primeras del XXI, diversas corrientes teóricas y científicas han abordado el estudio de los objetos y espacios de la vida cotidiana desde diversas y disímbolas áreas del conocimiento, tales como la ingeniería, la sociología, el arte, la antropología y la filosofía, entre otras. Autores como Moles (1975), Bachelard (2000), Sánchez (2001), Baudrillard (2004), Brown y Wyatt (2010) y Wittgenstein (2021) han destacado la relevancia de los objetos en la vida diaria como generadores de sentido y constructores de imaginarios sociales. Estos y otros pensadores han reflexionado sobre la relación entre los espacios cotidianos y los objetos que los integran, subrayando su papel en la configuración de la identidad del lugar y en la producción de identidades sociales que emergen a partir de la experiencia del usuario.

Del mismo modo, se ha reflexionado acerca de la producción filosófica de la cotidianeidad material y simbólica, tanto de los productos como de los territorios, en su ser y en su experiencia. Se han analizado las técnicas y procesos vinculados con los objetos y espacios cotidianos dentro de la economía política del signo; también se han desarrollado estudios sobre las tipologías de las colecciones que configuran estos lugares y su incidencia

en los inconscientes sociales. Asimismo, abundan las investigaciones sobre el consumo de los objetos cotidianos como mercancía, e incluso se ha observado el espacio y los objetos que lo conforman como posibles fuentes de enajenación patológica o como generadores de conductas violentas. No menos relevante es la reflexión sobre los juegos de lenguaje que estructuran la relación cotidiana con los objetos que rodean al individuo, tanto en la esfera privada como en la comunitaria; reflexión que más tarde retoma Lyotard (1987) a partir de Wittgenstein para fundamentar la condición posmoderna, entre muchos otros aportes.

En términos generales, el diseño —constituido en sus procesos proyectuales como una transdisciplina— se caracteriza por crear sistemas de funciones y significados que emergen desde y hacia los objetos cotidianos, concebidos como interacciones comunicativas en red, cuyos nodos son los elementos constitutivos que se entrelazan —en forma de procesos o relaciones— dentro de un sistema de cosas materiales y conceptos (Latour, 2008). Se trata de una disciplina que demanda una aproximación estratégica y sistémica a los objetos de la vida cotidiana —así como a los sujetos que los habitan y transforman—, orientada, en última instancia, hacia el beneficio social mediante la generación de proyectos de desarrollo.

Para efectos del presente texto, el término *objeto* —o *sistema de objetos*— se comprende como un conjunto que abarca las imágenes, los espacios arquitectónicos y urbanos, así como los artefactuales; en otras palabras, un uso amplio y genérico del concepto de *objeto* aplicable a las diversas disciplinas derivadas del diseño. No se busca únicamente analizar los lugares y objetos en su cotidianeidad para interpretar la realidad social contemporánea —como podría ser propósito de otras ciencias y disciplinas—, sino atender, desde la perspectiva proyectual del diseño, la necesidad de comprender cómo estos objetos pueden y deben llegar a ser en la tensión entre la idealidad y la realidad creada.

Esto implica que el diseño, dada su naturaleza ontológica y pragmática compleja, posee la condición esencial de proponer posibilidades de futuro a partir de las circunstancias y características actuales. Su propósito no se limita a la investigación orientada a la comprensión —como se ha señalado anteriormente—, sino que busca contribuir a la mejora del sistema-mundo mediante el desarrollo de proyectos. En este sentido, el proceso de diseño

aborda desde la investigación destinada a conocer el estado de un fenómeno determinado, pasando por la reflexión y la argumentación cognitiva que otorgan sentido al proyecto —fase denominada conceptualización—, hasta el proceso metacognitivo de formulación de soluciones en el plano poiético, sustancia misma de la creación. Asimismo, comprende la construcción estratégica de posibilidades sostenibles, su implementación y control, y, en caso necesario, el rediseño del sistema de objetos, considerando las condiciones de caos e incertidumbre inherentes a los sistemas en los que interviene el ser humano.

Marco teórico y conceptual

Como es sabido, los objetos y los espacios conforman el entorno que circunscribe al ser humano, permitiéndole construir sentido y otorgar estructura y orden a sus actividades cotidianas. Funcionan como dispositivos de vida que configuran escenarios donde transcurre la existencia diaria, los cuales pueden entenderse, incluso, como una *tramoya escénica* en la que intervienen sistemas éticos y estéticos de valores contextualizados. Así, la configuración —en gran parte inconsciente— de los escenarios cotidianos responde a las características ético-estéticas del imaginario colectivo. La ética, en este marco, expresa la calidad de un valor conductual determinado por las circunstancias culturales e históricas que le son inherentes; dicho de forma más sencilla, las personas tienden a actuar conforme a los valores de su sociedad y cultura, y, en consecuencia, producen objetos que reflejan y refuerzan esos valores.

De igual forma, en el ámbito de la estética, las maneras de percibir y significar los sistemas de escenarios cotidianos constituyen la base de su simbolismo. Es decir, lo percibido (los significantes) adquiere sentido a través de los sentidos y de los referentes previos, es decir, de los conocimientos compartidos y particulares que conforman el acervo colectivo, para transformarse en un significado que, al socializarse en las actividades cotidianas, vuelve a insertarse en lo público. De este modo, es necesario reconocer que no solo la existencia de los sistemas objetuales cotidianos en la vida diaria resulta significativa, sino también su constante evolución tecnológica y estética, la cual transforma esas actividades, a veces de manera casi imperceptible. En este proceso, los imaginarios colectivos se ven

modificados, generando nuevas formas de relación entre sujetos y objetos, así como entre los propios sujetos; una dinámica que puede entenderse como la creación de *utopías* o *heterotopías*, en el sentido planteado por Foucault (2008).

Con frecuencia se tienden a soslayar aspectos de vital importancia para el beneficio social y ecológico del sistema-mundo, los cuales, por su escala o aparente simplicidad, suelen parecer insignificantes. Esto ocurre cuando se estudia y observa la realidad sin considerar las formas en que podría transformarse mediante la resignificación de los propios lugares a través del diseño. Un ejemplo de ello lo exponen Shove et al. (2007), quienes destacan la relevancia de los casi invisibles objetos materiales diseñados en la vida cotidiana para la construcción de significado cultural y para la práctica social de la existencia humana. Los autores retoman a Latour, quien subraya la importancia de la cultura material en la configuración de la sociedad y plantea la necesidad de desarrollar una teorización más profunda sobre el papel que desempeñan estos objetos en la vida diaria, así como su posible recreación:

Las interacciones sociales, las estructuras de poder, las instituciones y los sistemas organizacionales suelen analizarse sin hacer referencia a las enormes cantidades de objetos materiales implicados. Aunque esto es probablemente cierto en la sociología “tradicional”, los bienes y artefactos ocupan un papel central en otras tradiciones, como las de la cultura material, la arqueología, la antropología y los estudios sobre ciencia, tecnología y consumo. Los antropólogos han aportado ampliamente acerca de las vidas sociales de las cosas; quienes estudian el surgimiento de la sociedad de consumo han reflexionado sobre las mercancías involucradas y, en otro ámbito, los diseñadores de productos y los académicos del diseño consideran que las relaciones entre los productos y las personas tienen una importancia decisiva para la naturaleza de su trabajo. Dado el vasto cuerpo de conocimiento que representan estas pocas frases, resulta quizás paradójico sugerir que aún existe la necesidad de una mayor teorización sobre el papel de los objetos en la vida cotidiana. (Latour como se citó en Shove et al., 2007, pp.2-3)

Shove et al. (2007) señalan que, en los estudios culturales, los objetos y espacios rara vez se consideran como elementos sustanciales o como componentes necesarios en la configuración de la vida cotidiana (p.5). De ahí la importancia de discutir las posibilidades de la cotidianidad, especialmente desde el diseño entendido como una transdisciplina.

En todo caso, el diseño de sistemas de objetos cotidianos tiene la responsabilidad de facilitar las actividades diarias a través de su función utilitaria —desde la viabilidad para desplazarse en una ciudad o transitar por una calle, hasta la forma de interactuar con los objetos en una casa o habitación—. De manera análoga, y en muchas ocasiones con mayor relevancia, estos sistemas deben contribuir al bienestar de los usuarios mediante su función simbólica, entendida como bienestar integral —emocional, espiritual, sensorial, psicológico, moral o anímico—. Para ello, los lenguajes y discursos que configuran estos sistemas deben ser rigurosamente concebidos y proyectados, de modo que su formalización, desde la teoría hasta la práctica, se inscriba en la esencia misma del diseño.

Los objetos diseñados desde proyectos disciplinarios formales, e incluso aquellos que no fueron concebidos bajo tales marcos, constituyen construcciones que revelan las estructuras cognitivas de una sociedad, cuyas formas posibilitan y fomentan hechos y fenómenos sociales de convivencia. Por ello, la necesidad de crear objetos concebidos estratégicamente desde una perspectiva sistémica, con el propósito no solo de satisfacer las necesidades de las personas —que en muchos casos son generadas artificialmente con fines comerciales—, sino, sobre todo, de desarrollar objetos que, en el contexto de la vida cotidiana, propicien beneficios materiales y simbólicos orientados al crecimiento y desarrollo digno del individuo. En este sentido, el objetivo no se limita a cubrir las necesidades planteadas por Maslow (1943), sino a ofrecer la posibilidad de reeducar al sujeto desde lo esencial para su propio desarrollo. Así, los objetos de diseño pueden definirse como redes de interacción entre los sujetos sociales, que se comunican simbióticamente a manera de sistema, de tal suerte que:

Estas redes crean los códigos individuales, colectivos y públicos y se convierten en las estructuras y valores que deben ser leídos por el proyectista para vehicularlos en la forma y así textualizar al objeto. Éstas producen la imagen colectiva, que son las maneras como se

expresa, lee e interpreta una cultura creando la memoria cultural. Ésta se define como el bagaje y valores aprendidos y trasmítidos que son conservados, actualizados y utilizados (no hacen parte los antivalores, como la inseguridad); para mantener su memoria, la cultura crea, entre otras, cultura material: todas aquellas estructuras distribuidoras de información que al ser valores estables, estáticos, uniformes y coherentes constituyen medios para consolidar la imagen y la memoria cultural. Acá nace la necesidad del objeto y se funda como recurso de interpretación cultural, que por su particularidad artificial se forja en un medio ideal para tridimensionalizar información ideológica. De la memoria cultural y su residualidad en la sociedad se crean los referentes pragmáticos, que para efectos de la materialidad son recursos de expresión, lectura e interpretación tridimensional de mensajes culturales. (Sánchez, 2001, p.21)

En el marco de la propuesta compleja del diseño transdisciplinario, el estudio de los objetos cotidianos se enriquece mediante una visión sistémica que concibe la realidad no solo como la suma de sus partes constitutivas, sino como un entramado de estructuras interconectadas. Esta perspectiva permite analizar y sintetizar los fenómenos sociales para ofrecer explicaciones más integrales, al tiempo que posibilita identificar los posibles problemas de relación entre los componentes del sistema —tanto en sus dinámicas materiales como simbólicas—. Dichas relaciones, a menudo recurrentes, antagónicas o complementarias, demandan soluciones complejas de carácter objetual y sistémico.

En resumen, es precisamente en este sentido donde se manifiesta el carácter estratégico y sistémico del diseño: en su capacidad planificada e inteligente para contribuir a la mejora continua de la vida en el sistema-mundo a través de los objetos cotidianos. Esta labor no se orienta únicamente al bienestar humano, sino también a la sostenibilidad integral del planeta, comprendiendo a todos los seres vivos y no vivos que participan en los procesos dinámicos de equilibrio y desequilibrio —naturales y artificiales— que configuran la organización sistémica (homeorresis) del mundo. Todo ello se fundamenta en aquello que sí compete al ser humano, en lo que puede controlar y proyectar, esto es, desde el diseño.

Metodología

Este trabajo se desarrolló a partir de las posturas teórico-metodológicas del diseño estratégico, la teoría de los sistemas complejos y la prosaica como dimensión de la estética. En consecuencia, los materiales de lectura utilizados corresponden a bibliografía especializada en estos campos y en otros temas afines que permiten condensar, relacionar y problematizar los argumentos expuestos. El propósito ha sido construir razonamientos sólidos, coherentes y congruentes con los objetivos de investigación planteados. El método de trabajo se basó en la revisión, confrontación y discusión de diversas perspectivas teóricas relacionadas con los temas mencionados, con el fin de describir sus principios fundamentales, analizar sus argumentos y explorar sus posibilidades. A partir de ello, se busca elaborar una postura crítica que responda a una carencia detectada en las áreas del diseño como proceso eficaz para resolver problemas que trascienden los objetos aislados.

De esta manera, este apartado establece la relación entre el diseño estratégico de naturaleza sistémica —cuyos elementos esenciales, de orden semiótico, se fundamentan en el proceso complejo de semiosis— y la prosaica derivada de la estética, de la cual emergen los igualmente complejos procesos de estesis. En ambos casos, se alude a la interactividad o relación sistémica entre dos o más componentes —ya sean sujeto-sujeto o sujeto-objeto—, lo que implica un proceso simbiótico de comunicación orientado a la construcción de la realidad.

Resultados

El diseño estratégico, aunque comenzó a desarrollarse hacia la década de 1980, adquiere una proyección más sólida y expansiva a inicios del siglo XXI, momento en el que se reconoce con claridad la presencia del germen sistémico tanto en su teorización como en su práctica. A partir del texto clásico de Buchanan (1992), donde el autor identifica las denominadas “necesidades malvadas” —en alusión a la complejidad inherente de los problemas sociales que enfrenta el diseño—, se evidencia la urgencia de replantear la manera de concebir la disciplina. Esto implica un tránsito desde enfoques meramente técnico-metodológicos hacia perspectivas teóricas más trascendentes o con mayores posibilidades de desarrollo.

Manzini (2015) sostiene que el diseño estratégico surge, en parte, como una contraposición a la planificación metodológica rígida, dado que la estrategia permite concebir escenarios flexibles, no necesariamente conocidos ni predecibles, especialmente en contextos de creciente complejidad e incertidumbre. En este sentido, el caos o desorden manifiesto *ad infinitum* —principio fundamental de la incertidumbre en la teoría de los sistemas complejos de Morin (1994)— se entiende no como una condición negativa, sino como el motor del dinamismo del fenómeno. Dicho caos posibilita la generación de realidades emergentes y reorientaciones constantes ante condiciones adversas. Así, el diseño estratégico se configura como un complejo sistémico de reorganización permanente, sustentado en interacciones comunicativas que se articulan de manera sincrónica para permitir el control y el seguimiento flexible de cada etapa del proyecto de diseño objetual.

De igual forma, una de las posturas más reconocidas y estrechamente vinculadas al pensamiento sistémico y de la complejidad —además de la propuesta de Manzini— es la de Brown (2008). Su planteamiento se basa en un proceso articulado en tres espacios que permiten desarrollar proyectos de diseño de manera eficiente y eficaz. Es importante señalar que el autor utiliza el término *espacios* en lugar de *pasos* para enfatizar su carácter flexible y no secuencial, evitando concebirlos como etapas rígidas. Estos tres espacios —inspiración, ideación e implementación— no siguen un orden lineal, sino que se interrelacionan mediante transiciones elásticas y superpuestas. Para su desarrollo, Brown (2008) recurre a una herramienta ampliamente utilizada: el *brief*, entendido como una construcción mental que ofrece al diseñador una estructura inicial para orientar el proyecto, establecer posibles indicadores de avance y definir los objetivos a alcanzar (como el precio, la tecnología disponible o el segmento de mercado). Este documento sintetiza los requerimientos y los proyecta estratégicamente desde una comprensión sistémica del proceso de diseño (p.4).

En esta postura se reconoce la presencia de la complejidad sistémica en los proyectos de diseño, la cual se manifiesta a lo largo de todas sus fases: desde la investigación y la conceptualización, hasta la materialización y la evaluación, incorporando además la consideración del ciclo de vida completo del objeto diseñado.

El proceso de diseño se describe mejor, en sentido metafórico, como un sistema de espacios más que como una serie predefinida de pasos ordenados. Estos espacios delimitan distintos tipos de actividades relacionadas que, en conjunto, conforman un continuo de innovación. El design thinking puede parecer caótico para quienes lo experimentan por primera vez; sin embargo, a lo largo del desarrollo de un proyecto, los participantes llegan a comprender [...] que el proceso tiene sentido y produce resultados, aun cuando su estructura difiera de los procesos lineales, basados en hitos que suelen caracterizar a otras actividades empresariales. (Brown, 2008, p.4)

En el proceso descrito por Brown, el intervalo de *inspiración* representa el momento en que se identifica un área de oportunidad que motiva el desarrollo del proyecto. Esta fase se fortalece mediante el uso del brief, herramienta que brinda una estructura orientadora y una visión prospectiva al proceso de diseño. En esta etapa se analizan las necesidades del usuario o consumidor a través de diversas técnicas de investigación de campo, como encuestas, observación directa y, en algunos casos, experiencias de colaboración con comunidades específicas, en lo que se conoce como diseño participativo.

En la fase de *ideación* se sintetizan las necesidades detectadas y las posibilidades de cambio, generando diversas alternativas de objetos y procesos orientados a la eficiencia y la innovación. En esta etapa, la colaboración inter y multidisciplinaria adquiere un papel central en la exploración de soluciones viables. Finalmente, durante la *implementación* se seleccionan las ideas más pertinentes y se desarrollan en un plan de acción concreto, en el cual los prototipos y procesos son sometidos a pruebas, ajustes y refinamientos continuos con el propósito de optimizar su desempeño, tanto en el corto como en el largo plazo. Una vez concluido este proceso, se elabora una estrategia de comunicación interna y externa que fortalece la identidad organizacional y la proyección de la marca (Brown, 2010, pp.33-35).

Como enfoque, el design thinking aprovecha capacidades que todos poseemos, pero que suelen pasarse por alto en las prácticas convencionales de resolución de problemas. No solo se centra en la creación de productos y servicios orientados al ser humano, sino que

el propio proceso es, en esencia, profundamente humano. El design thinking se basa en nuestra habilidad para ser intuitivos, reconocer patrones, construir ideas que posean un significado emocional además de ser funcionales, y expresarnos mediante medios distintos a las palabras o los símbolos. Nadie desea dirigir una organización únicamente con base en el sentimiento, la intuición o la inspiración; sin embargo, depender en exceso de la razón y del análisis puede ser igualmente arriesgado. El design thinking, como enfoque integrado en el núcleo del proceso de diseño, ofrece una tercera vía. (Brown, 2010, p.33)

La diferencia fundamental entre el diseño estratégico —derivado del *design thinking* antes mencionado— y el enfoque sistémico aquí propuesto radica en la forma de abordar la investigación, la proyección y la solución. En este último se incorporan dimensiones psicosociales que, en muchos casos, el propio consumidor puede desconocer y que no siempre se reflejan en los resultados obtenidos mediante las técnicas convencionales de investigación de campo. Esta perspectiva profunda, o descripción densa (Geertz, 2001), se alcanza al centrar la atención en los procesos de comunicación e interactividad que se establecen entre las diversas formas de relación entre sujetos y objetos, más allá de la mera prosémica (semiosis y estesis).

Entendida como sistemas en interacción de signos interpretables (que, ignorando las acepciones provinciales, yo llamaría símbolos), la cultura no es una entidad, algo a lo que puedan atribuirse de manera causal acontecimientos sociales, modos de conducta, instituciones o procesos sociales; la cultura es un contexto dentro del cual pueden describirse todos esos fenómenos de manera inteligible, es decir, densa. (Geertz, 2001, p.27)

Esto es, la propuesta trasciende la prosémica descrita por Eco (2000) como la relación de proximidad significante entre dos entes, para otorgar a dicha interactividad un carácter sincrónico y simbólico no permanente, orientado a la construcción de sistemas de experiencias de vida satisfactorias y significativas —emocionales, intelectuales, sensoriales, entre otras—. Esta visión parte de la caracterización representativa de diversas particularidades

de los sistemas culturales, como la interactividad de los ritos, mitos, lenguajes específicos, tabúes y demás estructuras simbólicas. Las señales que se intercambian en estos procesos no se limitan a lo químico o físico, sino que incluyen dimensiones sonoras, visuales, gestuales, olfativas, rituales, entre muchas otras; es decir, se trata de los rasgos o características simbólicas que deben investigarse para fundamentar la conceptualización en el diseño.

Por su parte, Mandoki (2006) plantea la necesidad de reflexionar sobre una vinculación más estrecha entre la vida cotidiana y la estética, al advertir que aún persiste una separación histórica que es necesario superar. Esto es, se trata de la construcción de los inconscientes colectivos sociales desde los objetos. La estética, como se ha señalado en diversos estudios, no se limita a las cualidades del objeto considerado culto —la obra de arte—, ni a las condiciones de su aprehensión por parte del sujeto o a los procesos metacognitivos derivados de dicha interacción; más bien, implica reconocer que lo cotidiano se encuentra necesariamente imbricado con lo estético, en tanto que la estética de lo cotidiano debe ocuparse siempre de los juicios de valor emitidos sobre un objeto, sistema o fenómeno social, ya sean del orden de lo culto o de lo no culto o prosaico.

Es entonces, a través de las relaciones asociativas y discursivas —semiosis o interacciones sistémicas— entre sujetos/sujetos, sujetos/objetos, objetos/objetos y objetos/sujetos, que se van configurando sistémicamente los significados de las experiencias, los modos de ver y las posibilidades estéticas dentro del sistema del lenguaje en el proceso de estesis. Al respecto, Mandoki (2006) sostiene que:

no solo es posible, sino indispensable abrir los estudios estéticos – tradicionalmente restringidos al arte y lo bello– hacia la riqueza y complejidad de la vida social en sus diferentes manifestaciones. Eso es la Prosaica: sencillamente, la estética cotidiana. Esta pervivencia de la estética se expresa de mil maneras, desde nuestra forma de vivir, en el lenguaje y el porte, el modo de ataviarse y de comer, de rendir culto a las deidades o a personalidades, de legitimar el poder, ostentar el triunfo o recordar a los muertos; pero el papel primordial de la estética tiene en nuestra vida cotidiana se ejerce en la construcción y presentación de las identidades sociales. (p.9)

La prosaica, entonces, estudia a la semiosis desde la estesis; es decir, constituye la operación vinculante de una semioestética de naturaleza sistémica, cuyos fenómenos se manifiestan en los procesos de comunicación y en los intercambios sociales (Mandoki, 2006, p.99). Lo sistémico se distingue en la interacción —en la comunicación—, donde:

[la] idea de objeto no es más que un corte, un trozo, una apariencia, una faz, la faz simplificadora y unidimensional de una realidad compleja que se enraíza a la vez en la organización física y en la organización de nuestras representaciones antropo-socio-culturales. (Morin, 2001, p.176)

Discusión

En este marco, se pretende la revisión de los estudios de las aproximaciones multidisciplinarias en torno a los objetos de diseño de la cotidianidad, que permiten observar la estesis como parte sistémica de los procesos interactivos del sistema social en su conjunto desde su particularidad. Esto es, la estética se comporta en este texto como interdisciplina, cuyo campo de acción revela hallazgos provenientes de distintas áreas del conocimiento que se integran y trascienden, manifestándose en las peculiaridades sincrónicas del fenómeno a modo de organización sistémica.

No obstante, lo que se pretende es ubicar al diseño como un medio para trascender, al abrir y posibilitar nuevas formas de explicación, comprensión y proyección de dicho fenómeno social. En este proceso se reconoce la relativa polisemia sincrónica y contextual del diseño, que constituye a la vez un defecto y una virtud: defecto, por la ambigüedad inherente a su multiplicidad de interpretaciones; y virtud, por su potencial para ser utilizada estratégicamente como una experiencia de producción de sentido identitario, sustentada en las convenciones de los sistemas culturales, tanto materiales como simbólicos, orientados hacia fines específicos.

Si bien, de manera tradicional, los sistemas de objetos del diseño cotidiano tienden a buscar una naturaleza unívoca con el propósito de garantizar la eficiencia y la optimización de su práctica, el diseño estratégico sistémico propone, en cambio, aprovechar el ruido o desorden (caos) generado por la circulación de informaciones (interacciones). Este flujo

permite la aparición de interpretaciones diversas que actúan como formas de *heteroidentidad* dentro de un subsistema, posibilitando el reordenamiento de dichas comunicaciones hacia los elementos y procesos que conducen al metasistema de códigos y signos compartidos del sistema social, extrapolando los argumentos de Morin (2001) hacia el diseño.

Lo anterior significa que, se aprovecha el orden/desorden (unisemias/ polisemias o alea) de la comunicación en sus interacciones, con el propósito de incorporar cuidadosamente el necesario e ineludible componente —significante referencial— que vincule (interacciones) a una nueva organización (significado) como subsistema identitario contextual y sincrónico. En este marco espacio-temporal específico, los procesos de semiosis y estesis deben ser considerados y planificados de manera estratégica y minuciosa, entendiendo que ambos estarán sujetos a transformaciones naturales derivadas de la dinámica social y de la entropía inherente a la información.

Así, la información solo puede nacer a partir de una interacción entre una organización generativa y una perturbación aleatoria al ruido. Ergo la información no puede desarrollarse más que a partir del ruido. Y desde luego, en el nacimiento de una información, siempre se precisa una actitud organizacional de carácter neguentrópico que se ‘supere’ a sí misma transformando el evento en novedad, el ‘error’ en ‘verdad’ (...) Así, bajo el ángulo de la producción neguentrópica, de la reorganización permanente, la organización informacional es evenencial, singular, improbable. (Morin, 2001, p.394)

De este modo, la estética de lo cotidiano puede comprenderse, desde la prosaica, a partir del proceso de semiosis; es decir, desde la interacción entre los componentes que la conforman —sujetos y objetos en sus diversas posibilidades—. En palabras de Mandoki (2006), “propone analizar la comunicación y los intercambios de sentido desde una perspectiva estética, esto es, desde los sujetos como productores e intérpretes de sentido en tanto sujetos sensibles” (p.99). Este planteamiento resulta esencial para el diseño estratégico sistémico de la cotidianidad, puesto que la estesis se manifiesta dentro del proceso de semiosis a través de la sensación, la percepción, la

vivencia y la experiencia que el sujeto establece con otros sujetos u objetos de forma significativa (sentido). Sánchez (2001), extrapolándolo al diseño industrial, lo describe así:

Surge entonces la prioridad de la forma como recurso capaz de transmitir esa identidad para lograr, desde el contexto propio, una autorreferenciación y valoración significativa de cada identidad y, hacia el contexto global, distinción y reconocimiento. Por lo que surge la demanda del diseñador industrial como el profesional por medio del cual se instaura una dialéctica entre la identidad y su demanda de reconocimiento a través de una estructura estable, coherente, portadora de usos y significados, que es el objeto, el cual permitirá la creación de una memoria consolidada frente a este fenómeno de cultura e identidad. (Sánchez, 2001, p.24)

Cabe mencionar que, en este texto, no se pretende profundizar en las teorías de la sensación o de la percepción, sino únicamente señalar su influencia en la posibilidad de lo cotidiano y su importancia para el diseño estratégico sistémico. La manera en que se logra dicho proceso es, según Mandoki (2006), “médula de los estudios de Prosaica.” (p.100). En este sentido, Barthes (2012) argumenta que la interactividad es la experiencia de vida, y señala que la vivencia es la que le otorga significado a la realidad a modo de verosimilitud.

La representación pura y simple de lo real, el relato desnudo de lo que es (o ha sido) aparece así como una resistencia al sentido; esta resistencia confirma la gran oposición mítica de lo vivido (de lo viviente) y de lo inteligible; basta recordar que en la ideología de nuestra época, la referencia obsesiva a lo concreto. (Barthes, 2012, p.172)

Así, lo verdaderamente relevante es la verosimilitud del relato o narración —el discurso del diseño materializado en los objetos cotidianos— en su vivencia directa con el usuario, lo que le otorga significado. No se trata únicamente de un hecho concreto o utilitario, sino, sobre todo, de la posibilidad de recrear o resignificar la realidad a través de la experiencia,

haciendo que el objeto se convierta en una referencia para sí mismo. De esta manera, la comprensión de las necesidades del usuario en su contexto se construye mediante la investigación etnográfica o descripción densa planteada por Geertz (2001), que no solo busca atender las necesidades funcionales de uso, sino también aquellas vinculadas con lo simbólico y lo significativo desde la interacción. Este texto presenta únicamente una síntesis de algunos puntos del artículo original, los cuales sirven para sustentar la postura sistémica y compleja —basada en la interacción contextual— y su relación con la dimensión educativa abordada en este trabajo.

Esto implica no limitarse al análisis de lo concreto entendido como orden —como suele hacerse tradicionalmente—, sino ampliar y complejizar el proceso hacia la relatividad de lo abstracto, es decir, hacia el desorden sistémico. De este modo, las informaciones obtenidas a través de las interacciones comunicacionales pueden reorganizarse en una síntesis orientada al desarrollo de proyectos de diseño de objetos que resulten verosímiles en lo cotidiano.

Conclusiones

En términos generales, el diseño tradicional enfocaba sus esfuerzos en mejorar la apariencia y la funcionalidad de los objetos cotidianos, entendiendo estos aspectos como el principio fundamental de la disciplina; sin embargo, en años recientes los diseñadores han ampliado su perspectiva, orientando sus procesos hacia la eficiencia en la distribución de productos y servicios, lo que implica una vinculación más directa con la economía, abarcando las etapas de producción, distribución y consumo.

Del mismo modo, se han realizado importantes aproximaciones hacia la gestión de la filosofía empresarial y de los recursos organizacionales, en llana interacción con el ámbito de la administración. Con la inclusión de diversas posturas teóricas —como la semiótica, la poética, la retórica, la hermenéutica, entre otras— al discurso del diseño, la disciplina también ha establecido vínculos con la filosofía, la antropología, la psicología y la sociología. Estos constituyen, en términos generales, algunos de los paradigmas que han configurado históricamente el campo del diseño, el cual ha debido integrar estos y otros enfoques para comprender de manera más amplia los procesos y productos del diseño desde perspectivas inter y multidisciplinarias.

No obstante, se pretende que sea desde la propia esencia del diseño donde se generen teorías que otorguen a la disciplina una categoría formalizada, ampliando así su alcance y profundidad epistemológica. En este sentido, el diseño estratégico, según las posturas de Brown y Manzini previamente mencionadas, incorpora la visión del usuario o consumidor dentro del proceso de investigación, con el propósito de generar modelos sistémicos de soluciones proyectuales concebidos desde una lógica integral. De esta manera, se posibilita la articulación de estrategias que integren la infraestructura material, humana y tecnológica necesaria para optimizar tanto los procesos como los productos de diseño.

El diseño estratégico sistémico actúa axialmente como una transdisciplina, cuyos coadyuvantes tangenciales científicos y teóricos ajenos al diseño se entrelazan en torno a cada proyecto específico. En este sentido, las aproximaciones teóricas y empíricas provenientes de las ciencias, las tecnologías y las artes se integran como herramientas de argumentación y proposición dentro del proyecto de diseño, constituyéndose sistémicamente en todas sus fases: investigación, conceptualización, propuesta, materialización, seguimiento y control de los proyectos. De acuerdo con Brown (2010), “los desafíos sociales requieren soluciones sistémicas fundamentadas en las necesidades del cliente o del usuario. Es en este punto donde muchos enfoques fracasan, pero donde el design thinking —un nuevo enfoque— destaca” (p.32).

El proceso de diseño estratégico sistémico se caracteriza, desde su origen, por concebirse no como la resolución definitiva de un fenómeno, sino como un bucle que da lugar al desarrollo de procesos recursivos, antagónicos y complementarios, potencialmente infinitos. Esta perspectiva sistémica se relaciona con la propuesta de Brown sobre los tres niveles del diseño estratégico, pero otorga mayor preponderancia a las interacciones derivadas de las relaciones entre los componentes que conforman dichos niveles.

Así, siguiendo a Brown (2010), en la fase de inspiración se refuerza la investigación mediante procesos de descripción y explicación densa; en la ideación, el diseño se asume como una transdisciplina o eje rector del proyecto; y en la implementación, se busca que las soluciones generen nuevas organizaciones sistémicas —*bucles neguentrópicos*— que, a su vez, den lugar a posibles nuevas inspiraciones verosímiles.

Las posibilidades de eficiencia y eficacia que plantea esta postura implican la innovación en los sistemas de objetos, así como una distribución más ágil dentro del mercado de consumo, derivada de los procesos de mejora continua y control en las organizaciones tanto públicas como privadas. Del mismo modo, las nuevas aproximaciones del diseño estratégico contemplan la planificación y vinculación con organizaciones no lucrativas, lo que permite promover mejoras en las condiciones sociales de determinados contextos, dada su cercanía con los usuarios desde lo local (Brown & Wyatt, 2010, p.32).

Por su parte, el diseño estratégico, en la condición sistémica que aquí se propone, busca —a través de la investigación etnográfica entendida como descripción densa— comprender los procesos de interacción entre los componentes que conforman los sistemas sociales y culturales de un grupo determinado en su cotidaneidad. El resultado de esta indagación es la resignificación de la realidad de los usuarios a partir de la verosimilitud de las vivencias, orientada no solo a fines utilitarios, sino a la generación de beneficios simbólicos.

En tal sentido, como plantea la teoría de sistemas en su vinculación con la estética, la comprensión de un sistema —ya sea subsistema, metasistema o suprasistema— requiere el estudio de los procesos de estesis y semiosis (interacciones), analizados desde sus componentes de manera sincrónica, con el fin de proyectar sistemas de objetos orientados al beneficio común. Cabe señalar que el diseño estratégico no se limita necesariamente a la producción de objetos aislados, sino que genera estrategias sistémicas para la mejora de las condiciones de la vida cotidiana. Esto convierte al diseñador no solo en un especialista disciplinario en la creación de imágenes, productos, viviendas o ciudades, sino también en un estratega capaz de desarrollar y proponer soluciones a problemas de diversa índole, incluidos los de carácter social.

Esta propuesta teórica de diseño, que integra lo estratégico y lo sistémico a través de los procesos de interacción entre semiosis y estesis orientados a fines, busca establecer algunas bases para el fortalecimiento de la disciplina en su proyección objetual. Su propósito es contribuir no solo a la mejora de las condiciones de vida cotidiana de los individuos dentro de la sociedad, sino también al bienestar del conjunto del sistema-mundo, promoviendo la preservación y la procuración sostenible del planeta. ■

Referencias

- Bachelard, G. (2000). *La poética del espacio*. Fondo de Cultura Económica.
- Barthes, R. (2012). El efecto de realidad. En E. Verón (Comp.), *Lo verosímil. Tiempo contemporáneo*.
- Baudrillard, J. (2004). *El sistema de los objetos*. Siglo XXI.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 84–95. https://new-ideo-com.s3.amazonaws.com/assets/files/pdfs/IDEO_HBR_DT_08.pdf
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. *Standford Social Innovation Review*, 31–35. https://ssir.org/images/articles/2010WI_Features_WyattBrown_New.pdf
- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in Design thinking. *Design Issues*, VIII(2), 5–21. http://web.mit.edu/jrankin/www/engin_as_lib_art/Design_thinking.pdf
- Eco, U. (2000). *Tratado de semiótica general*. Lumen.
- Foucault, M. (2008). Topologías. *Fractal* 13(48), 39–62. <http://www.mxfractal.org/RevistaFractal48MichelFoucault.html>
- Geertz, C. (2001). *La interpretación de las culturas*. Gedisa.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial.
- Lyotard, J. F. (1987). *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. Cátedra.
- Mandoki, K. (2006). *Prosaica Uno. Estética cotidiana y juegos de la cultura*. Siglo XXI.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social*. Experimenta Teoría.
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Moles, A. (1975). *Teoría de los objetos*. Gustavo Gili.
- Morin, E. (2001). *El Método I. La naturaleza de la Naturaleza*. Cátedra.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Sánchez, V. M. (2001). *Morfogénesis del objeto de uso. La forma como hecho social de convivencia*. Universidad de Bogotá.
- Shove, E. Watson, M., Hand M., & Ingram J. (2007). *The design of everyday life*. Berg Oxford.
- Wittgenstein, L. (2021). *Investigaciones filosóficas*. Trotta.

Diversificación temática del diseño: Abordajes

Esta obra se terminó de producir en diciembre de 2025.
Su edición y diseño estuvieron a cargo de:



Qartuppi, S. de R.L. de C.V.
<https://qartuppi.com>



Esta obra es de acceso abierto y puede ser leída, descargada y compartida libremente, bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Diversificación temática del diseño: Abordajes

reúne investigaciones que reflexionan sobre los fundamentos, métodos y alcances del diseño contemporáneo desde una perspectiva crítica y transdisciplinaria. A través de diez capítulos distribuidos en tres ejes — *Enfoques teóricos y metodológicos del diseño; Diseño, sociedad y transformaciones culturales; e Innovación y estrategias en diseño aplicado*—, el libro analiza los procesos de pensamiento, las dinámicas educativas y las transformaciones culturales que dan forma al quehacer del diseñador en la actualidad.

Los autores examinan el papel del diseño como práctica intelectual, social y estratégica, explorando desde la metacognición y la interdisciplinariedad hasta la sostenibilidad, la inclusión y el patrimonio visual. Este volumen ofrece una mirada integradora que invita a comprender el diseño como un sistema abierto, capaz de articular conocimiento, ética y creatividad en la construcción de nuevas realidades.



Qartuppi®

ISBN 978-607-518-617-7

ISBN 978-607-8694-76-1

DOI 10.29410/QTP.25.16

