

LA INVESTIGACIÓN EN DISEÑO COMO ESTRATEGIA PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL en contextos de TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA

*Design Research as a Strategy for Social Innovation in
Contexts of Technological Transformation*

MARIANA VANESSA MARTÍNEZ-BALDERAS*, JAIME GUADARRAMA-GONZÁLEZ**, LAURA MA. DE LOS ÁNGELES GONZÁLEZ-GARCÍA***

Fecha de recibido:
12 Febrero 2025
Fecha de aceptado:
10 Abril 2025

*Universidad
Autónoma del Estado
de México, México
mvmartinezb@uaemex.mx

**Universidad
Autónoma del Estado
de México, México
jguadarramag@uaemex.
mx

***Universidad
Autónoma del Estado
de México, México
lmgonzalezg@uaemex.mx

RESUMEN. En un contexto marcado por aceleradas transformaciones tecnológicas, el Diseño enfrenta el desafío de ampliar su rol más allá de lo estético o funcional, para consolidarse como una disciplina con capacidad de generar innovación social. Este artículo analiza cómo la investigación en Diseño puede convertirse en una estrategia efectiva para potenciar procesos proyectuales socialmente responsables y responder a realidades complejas y cambiantes. A partir de un enfoque cualitativo, teórico-reflexivo y basado en revisión documental, se reconocen los aportes de esta reflexión para fortalecer el pensamiento crítico, ampliar las posibilidades de intervención y promover soluciones con impacto social efectivo. Se concluye que formar diseñadores con competencias investigativas resulta esencial para consolidar al Diseño como una disciplina estratégica y orientada a la innovación social en tiempos de transformación tecnológica.

Palabras clave: Diseño, investigación en Diseño, innovación social, transformación tecnológica.

ABSTRACT. In a context marked by accelerated technological transformations, Design faces the challenge of expanding its role beyond aesthetic or functional solutions to position itself as a discipline capable of generating social innovation. This article analyzes how Design Research can become an effective strategy to enhance socially responsible design processes and respond to complex and changing realities. Based on a qualitative, theoretical-reflective approach supported by documentary review, the study highlights the contributions of research in strengthening critical thinking, expanding intervention possibilities, and promoting solutions with positive social impact. It concludes that training designers with research skills is essential to consolidate Design as a strategic discipline oriented towards social innovation in times of technological transformation.

Key words: Design, Design Research, social innovation, technological transformation.



El Diseño, como disciplina inscrita en el universo del conocimiento, adquiere relevancia no solo por su carácter proyectual, sino por su potencial para generar intervenciones significativas en contextos diversos. Desde una perspectiva contemporánea, caracterizada por un fuerte componente tecnológico, resulta pertinente preguntarse ¿Cómo puede la investigación en Diseño constituirse en una estrategia efectiva para promover la innovación social en un contexto de transformación tecnológica?

En este sentido, el Diseño actual se configura como un campo que debe trascender los límites tradicionales de lo funcional y lo estético, para integrar de manera crítica y reflexiva dimensiones tecnológicas, sociales, políticas, económicas, ambientales y culturales (Cross, 2007). Esta ampliación del campo de acción implica reconocer que la capacidad de los diseñadores para intervenir en la realidad depende tanto de su intención creativa como del dominio de las nuevas tecnologías emergentes (Buchanan, 1992).

Investigar en Diseño supone, por tanto, comprender su naturaleza compleja y su potencial transformador en distintos niveles de la vida social. Desde esta perspectiva, la práctica investigativa se orienta a fortalecer un enfoque de diseño con responsabilidad social, capaz de responder a los desafíos de la nueva era tecnológica y de contribuir a la formación de

diseñadores como agentes activos de cambio (Findeli, 2001).

El objetivo general es analizar la investigación en Diseño como una estrategia fundamental para potenciar la capacidad transformadora de los procesos proyectuales desde una perspectiva socialmente responsable. La estructura del artículo contempla una revisión teórica sobre Diseño, investigación, innovación social y tecnología; la metodología empleada, los resultados principales y las conclusiones derivadas del estudio.

Desarrollo del Tema/Marco Teórico ***El Diseño como disciplina proyectual en transformación***

Para reconocer cómo se investiga en Diseño, es necesario comprender primero cómo se define esta disciplina en relación con el acto de conocer, es decir, cómo y para qué construye conocimiento. Al ser una disciplina orientada principalmente hacia un ámbito proyectual tiene como propósito, en palabras de Luz del Carmen Vilchis: “la resolución de problemas que el hombre se plantea en su continuo proceso de adaptación según sus necesidades físicas y espirituales” (1998: 40); es una disciplina que puede adoptar una perspectiva de investigación tecnológica, porque desea conocer con el propósito de intervenir en un entorno particular y al que se desea mejorar su condición actual. Desde la metodología general de la

investigación, Fernando García (2017) explica que esta postura de investigación refiere que el mundo se puede transformar, pero dicha transformación se debe llevar a cabo apoyada en el conocimiento científico, tecnológico, técnico y empírico, planeado cuidadosamente antes de actuar. Al diseñador se le suele identificar como una “persona práctica”, pero no por ello significa que prescinda de un proceso de reflexión previo y tampoco significa que después de la práctica de diseño deje de ser importante continuar investigando.

El Diseño, en tanto disciplina proyectual, ha experimentado una importante evolución en su concepción y alcance. Ya no se limita exclusivamente a la producción de objetos o soluciones estéticas, sino que ha ampliado su campo de acción hacia la intervención de problemáticas sociales, culturales, económicas y tecnológicas (Cross, 2007). Esta perspectiva reconoce al Diseño como una práctica situada, capaz de generar conocimiento y de producir cambios en diversos contextos (Findeli, 2001).

Asimismo, el Diseño contemporáneo requiere ser comprendido como un sistema de pensamiento proyectual que articula creatividad, pensamiento crítico y reflexión ética en torno a los desafíos del presente (Maldonado, 1999). Esta ampliación de sus fronteras ha permitido que el Diseño se vincule directamente con procesos de transformación social.

La investigación en Diseño: fundamentos y enfoques

En el ámbito del Diseño, la investigación se convierte en un proceso de conocimiento que emplea habilidades cognitivas como la observación, síntesis, creatividad, verificación y, especialmente, el análisis.¹ Esta última habilidad implica la capacidad de identificar un fenómeno, discernir sus componentes, comprender sus

interrelaciones con otros contextos y establecer sus principios de organización en un entorno específico. El carácter heurístico del Diseño implica que su proceso de investigación no siga necesariamente un enfoque lineal como el método científico. Esta condición ha llevado a que los métodos de diseño se alejen de una estructura estrictamente secuencial para adoptar una visión más sistémica, flexible y abductiva en la manera de abordar los problemas de diseño. Desde una perspectiva contemporánea, el Diseño se distingue como una disciplina proyectual que se nutre de diversas áreas del conocimiento para sustentar su práctica. Como señala Chaves (2011), más que poseer principios propios, el Diseño se caracteriza por orientarse hacia fines específicos. Asimismo, Rubert de Ventós (citado por Chaves, 2011), precisa que el Diseño es una práctica específica y heterónoma: específica porque cumple un rol único e irremplazable dentro de los procesos productivos, y heterónoma porque sus procesos dependen de factores externos, careciendo de autonomía absoluta.

Esta condición complejiza los procesos de investigación en Diseño, ya que implica recurrir a teorías y metodologías provenientes de otras disciplinas, especialmente de las ciencias sociales (Pontis, 2009). Además, investigar en Diseño requiere de espacios adecuados de interacción, intercambio de saberes y acceso a diversas fuentes de información.

Históricamente, el pensamiento sobre el Diseño ha transitado por distintas etapas. En sus orígenes, vinculado al Movimiento Moderno, el Diseño respondía a un enfoque racional, lineal y positivista. Sin embargo, a partir de mediados del siglo xx, con el surgimiento de la teoría del caos y el pensamiento sistémico (O'Connor, 1997), se cuestionó esta visión reduccionista, reconociendo la complejidad e incertidumbre de los problemas reales.

Este cambio de paradigma propició el desarrollo del movimiento de los métodos de diseño, consolidado en 1962 durante la “Conferencia sobre Métodos de Diseño” en Londres, y formalizado posteriormente con la creación del *Design Methods Group* (DMG) en Berkeley (Sarli, 2017). Este enfoque reconoce al Diseño como una actividad inserta en sistemas sociales

1 Los niveles de pensamiento en el proceso de aprendizajes propuestos en la taxonomía de Bloom (1956), son: *Conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar*. Desde una visión sistémica se sostiene que el aprendizaje es como un bucle de retroalimentación en el que no se dan de manera lineal cada uno de estos niveles, sino que interactúan unos con otros en procesos de retroalimentación constante.

abiertos, donde las soluciones no son universales ni definitivas, sino adaptadas a contextos particulares, cambiantes y contingentes.

Dentro de este movimiento se distinguen dos generaciones: la primera, representada por Simon (1964), mantiene una visión racional y sistemática del Diseño, orientada al descubrimiento de soluciones conocidas; mientras que la segunda, encabezada por Christopher Alexander (1963), cuestiona esa mirada reduccionista, promoviendo una comprensión más flexible, contextual y participativa del proceso proyectual (Sarli, 2017).

Una de las principales aportaciones de esta segunda generación fue la diferenciación entre problemas bien definidos (*tame problems*) y problemas complejos (*wicked problems*), formulada por Horst Rittel (Weil, 2013). Los primeros pueden resolverse mediante procedimientos técnicos establecidos, mientras que los problemas complejos, únicos, difíciles de delimitar y no tienen soluciones absolutas.

En el ámbito del Diseño, los problemas bien definidos suelen abordarse mediante procesos estereotípicos, caracterizados por bajo nivel de innovación y soluciones repetitivas (Pelta, 2013). Por el contrario, los problemas complejos demandan procesos proyectuales innovadores, flexibles y abiertos, que requieren adaptación constante y aprendizaje continuo.

Entre los enfoques contemporáneos que enriquecen esta visión se encuentra el *diseño recombinatorio*, propuesto por Ramon Sangüesa, el cual plantea la posibilidad de combinar elementos de distintos contextos y disciplinas para generar nuevas soluciones. Este enfoque potencia la creatividad, la exploración de posibilidades y la capacidad de los diseñadores para responder a problemáticas complejas de manera original.

El proceso de investigación en Diseño debe concebirse como un ejercicio crítico y flexible, capaz de integrar metodologías diversas y adaptarse a la complejidad de los contextos, permitiendo al diseñador generar conocimiento y proponer soluciones innovadoras con impacto social.

La investigación en Diseño se configura como una práctica estratégica que permite comprender contextos, detectar necesidades

y generar soluciones innovadoras con impacto social. Diversos autores coinciden en destacar la importancia de integrar procesos investigativos en el Diseño, no solo para respaldar las decisiones proyectuales, sino también para generar conocimiento disciplinar (Frayling, 1993; Buchanan, 1992).

La investigación proyectual comprende enfoques como *Research for Design*, *Research through Design* y *Research about Design*, que permiten explorar distintas formas de indagación desde y para el diseño (Fallman, 2008). Estos enfoques posibilitan la reflexión crítica, la experimentación y el aprendizaje situado.

La naturaleza del Diseño como disciplina se caracteriza por su capacidad de articular diversos saberes y métodos provenientes de otras áreas del conocimiento, en función de las particularidades de cada proyecto. Sin embargo, esta flexibilidad metodológica no garantiza que las herramientas utilizadas sean universales o aplicables a todos los contextos. Tal como plantea Vilchis (1999), la investigación en Diseño permite comprender los fenómenos y problemáticas asociadas a un proyecto, ya sea en su fase previa, durante su desarrollo o posterior a su implementación, aportando conocimiento y enriqueciendo la práctica proyectual.

Pontis (2009) señala que la investigación en Diseño se ubica dentro de las ciencias prácticas, ya que su finalidad es intervenir la realidad y desarrollar productos que integren requisitos técnicos, sociales y económicos. Siguiendo esta perspectiva, la investigación en Diseño adopta diferentes modalidades, entre las cuales se destacan cuatro enfoques principales (Pontis, 2009): investigar *para* el diseño, investigar *a través* del diseño, investigar *por* el diseño e investigar *dentro* del diseño. Cada uno de estos enfoques responde a distintos propósitos: comprender al usuario, generar conocimiento desde la experiencia de diseñar, estudiar el propio proceso de diseño o combinar la producción de conocimiento con la creación de propuestas originales.

Esta diversidad de enfoques permite comprender que investigar en Diseño no implica solo diseñar, ni toda investigación necesariamente deriva en un proyecto de diseño. Más bien, como lo indica Frascara (2013), la investigación orienta,

define marcos de referencia y aporta insumos para la toma de decisiones proyectuales, pero es la creatividad la que permite dotar de significado esa información, combinando elementos, ideas y recursos de manera innovadora.

La investigación en Diseño requiere entonces no solo de habilidades técnicas, sino de una actitud crítica, creativa y reflexiva frente a la realidad. Como plantea Frigerio (2011), investigar es un proceso indispensable para reconocer y formular un problema de diseño, lo que demanda entrenamiento en la problematización y en la interpretación de contextos complejos.

Desde esta mirada, el aporte de las ciencias sociales y los métodos cualitativos resulta fundamental, especialmente cuando el Diseño se orienta a comprender experiencias, prácticas y significados de las personas (Vilchis, 1999). Este enfoque centrado en las personas permite al diseñador trabajar desde la empatía, el co-diseño y la colaboración, identificando oportunidades o barreras en los sistemas sociales, culturales, económicos y políticos.

Actualmente, existe un creciente interés en el desarrollo de metodologías para investigar y diseñar, lo cual se refleja en la proliferación de espacios especializados como talleres, congresos y metodologías específicas –entre ellas Design Thinking, Visual Methods Workshop o Creative Problem Solving– que promueven una práctica de Diseño más crítica, participativa y situada.

Así, más que acumular un catálogo extenso de métodos, el desafío para los diseñadores contemporáneos consiste en desarrollar la capacidad de investigar con criterio, de interpretar la información y de diseñar metodologías propias, pertinentes al contexto y a las necesidades de cada proyecto.

Innovación social y Diseño como agente de cambio

La innovación social se entiende como el proceso de creación de soluciones nuevas y significativas que responden a problemáticas sociales complejas (Manzini, 2015). Desde esta perspectiva, el Diseño adquiere un papel estratégico al actuar como mediador entre las necesidades sociales y las posibilidades tecnológicas, generando procesos de co-creación,

participación y transformación (Margolin, 2002; Papanek, 1985).

Diversos estudios recientes han enfatizado que la innovación social se ha convertido en un eje estratégico dentro de los procesos de transformación social, particularmente en ámbitos vinculados al desarrollo local, la participación ciudadana y la responsabilidad social de las organizaciones y las instituciones. Desde esta perspectiva, García-García y Melero-Polo (2021) argumentan que la innovación social debe entenderse no solo como un proceso técnico o instrumental, sino como una estrategia que articula la colaboración entre diversos actores sociales –comunidades, organizaciones, sector público y privado– con el propósito de generar soluciones que respondan a necesidades específicas y contextuales.

Asimismo, Mesa Rodríguez (2020) destacan que uno de los principales aportes de la innovación social radica en su capacidad de fortalecer los vínculos comunitarios y de propiciar formas de participación ciudadana orientadas a la resolución de problemas complejos, que no siempre encuentran respuesta desde las lógicas tradicionales del mercado o del Estado. Esta visión reconoce que las soluciones socialmente innovadoras no son universales, sino que emergen de los territorios, de las prácticas cotidianas y de la interacción directa con los contextos locales.

En esta misma línea, Arboleda (2019) subrayan que los laboratorios de innovación social se presentan como espacios estratégicos para el desarrollo de proyectos colaborativos, donde el Diseño cumple un papel central como facilitador de procesos creativos y de co-creación orientados a transformar realidades. Estos espacios permiten el encuentro de saberes diversos, la experimentación metodológica y la generación de soluciones diseñadas desde y para las comunidades.

Adicionalmente, Ding *et al.* (2025) señalan que la integración de la innovación social en los procesos de diseño contribuye a fortalecer la sostenibilidad de los proyectos, en tanto promueve no solo la generación de nuevos productos o servicios, sino también la creación de capacidades colectivas, el empoderamiento

de los usuarios y la transformación de los entornos sociales y culturales.

Por lo tanto, el Diseño, como disciplina proyectual, encuentra en la innovación social un campo de actuación clave, en el cual su dimensión creativa y su orientación a la solución de problemas complejos se articulan con valores éticos, responsabilidad social y compromiso con el desarrollo humano.

Transformación tecnológica y nuevos escenarios para el Diseño

La transformación tecnológica contemporánea ha redefinido de manera profunda los escenarios de actuación del Diseño, impactando no solo en sus herramientas y procesos, sino también en sus formas de relación con las personas, los contextos y las problemáticas sociales. Como plantea Castells (2000), vivimos en una sociedad-red caracterizada por la digitalización de los flujos de información, la conectividad global y la velocidad con la que circula el conocimiento. Este escenario ha producido nuevas dinámicas sociales, económicas y culturales que exigen al Diseño repensar su rol y sus prácticas.

En este contexto, los diseñadores se enfrentan al desafío de incorporar competencias digitales, pero también de desarrollar una mirada crítica sobre las implicaciones éticas, sociales y culturales del uso de las tecnologías. No se trata solo de dominar herramientas, sino de comprender las transformaciones que estas producen en las formas de habitar, comunicarse, consumir y relacionarse (Latour, 2005). La tecnología, en este sentido, no es neutral, sino que modela las prácticas sociales y redefine los problemas y oportunidades para el Diseño. En la actual transformación tecnológica, el Diseño se sitúa en un escenario complejo, donde los objetos, dispositivos y tecnologías no son meros instrumentos, sino agentes activos dentro de las redes sociales (Latour, 2005). Esta visión propone al diseñador un nuevo desafío: comprender las tecnologías no solo desde sus propiedades técnicas, sino como actores que participan en la construcción de la realidad social. Es relevante destacar que, el proceso proyectual requiere no solo de habilidades técnicas, sino de un pensamiento crítico que

permita entender cómo las tecnologías afectan, median y transforman las prácticas sociales.

Como sostiene Latour (2005):

El mundo está compuesto por redes heterogéneas en las que intervienen humanos y no-humanos, por lo que el Diseño debe considerar las implicaciones éticas, sociales y culturales de toda intervención tecnológica. Esta perspectiva resulta clave para los procesos de innovación social, ya que obliga al diseñador a reflexionar sobre el impacto real de los artefactos diseñados, no solo en términos de usabilidad, sino en cuanto a su rol dentro de las dinámicas sociales (p. 72).

Este planteamiento resulta fundamental para comprender que los objetos y tecnologías diseñados no son elementos neutros, sino actores dentro de un sistema complejo de relaciones. Desde esta mirada, el Diseño no solo debe enfocarse en resolver problemas funcionales, sino también en anticipar y evaluar las posibles consecuencias sociales, culturales y éticas de sus propuestas.

Esta perspectiva resulta aún más compleja con la incorporación de tecnologías emergentes, como la Inteligencia Artificial (IA), la cual representa un nuevo actor dentro de las redes heterogéneas que configuran las prácticas sociales y proyectuales (Latour, 2005). La IA, al igual que otras tecnologías digitales, no es simplemente una herramienta técnica, sino un recurso con capacidad de agencia, capaz de intervenir en los procesos creativos, proponer alternativas y generar soluciones en los proyectos de diseño.

Su integración en el campo del Diseño no solo redefine los métodos y las etapas tradicionales del proceso proyectual, sino que también transforma las formas de concebir, abordar y resolver problemas complejos. Como señalan Buonocore *et al.* (2024), el aprovechamiento de las tecnologías emergentes exige de los diseñadores una comprensión crítica y estratégica de sus posibilidades y limitaciones, así como la capacidad de interpretar y aplicar sus resultados de manera significativa.

La IA, en particular, plantea el desafío de aprender a integrarla de manera responsable dentro del proceso creativo, evitando concepciones deterministas que la asuman como un sustituto del pensamiento humano. Más bien, su incorporación abre nuevas oportunidades

para explorar soluciones innovadoras, facilitar procesos complejos y expandir las capacidades del diseño. No obstante, este escenario obliga a los diseñadores a repensar permanentemente su rol, sus métodos y sus criterios éticos, adaptándose a un entorno tecnológico en constante transformación.

En esta línea, los laboratorios de innovación social emergen como espacios privilegiados para el diseño colaborativo de soluciones en contextos específicos. Estos laboratorios integran la tecnología con la participación ciudadana y la creatividad colectiva, permitiendo el trabajo interdisciplinario y la experimentación metodológica (Arboleda, 2019). Lejos de entender la tecnología como un fin en sí misma, estos espacios promueven el diseño de soluciones que respondan a necesidades reales, que fortalezcan las capacidades locales y que promuevan la sostenibilidad y el desarrollo humano.

Así, los nuevos escenarios para el Diseño en tiempos de transformación tecnológica requieren no solo habilidades técnicas, sino un pensamiento crítico, ético y estratégico que permita comprender la complejidad de los contextos, intervenir creativamente y promover procesos de innovación social con sentido y responsabilidad.

Así, los
**NUEVOS
ESCENARIOS**
para el
**DISEÑO EN TIEMPOS
DE
TRANSFORMACIÓN
TECNOLÓGICA**
requieren no solo
HABILIDADES TÉCNICAS,
sino un
**PENSAMIENTO
CRÍTICO,
ÉTICO Y
ESTRATÉGICO**
que permita
**COMPRENDER
LA COMPLEJIDAD
de los CONTEXTOS,**
**INTERVENIR
CREATIVAMENTE
Y PROMOVER
PROCESOS DE
INNOVACIÓN
SOCIAL**
con sentido
Y RESPONSABILIDAD.

METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, de carácter teórico-reflexivo, orientado a analizar el papel de la investigación en Diseño como estrategia para la innovación social en un contexto de transformación tecnológica. Este enfoque resulta pertinente dada la naturaleza conceptual del estudio y la necesidad de explorar relaciones, significados y perspectivas vinculadas a la práctica del Diseño y su potencial de intervención social.

Metodológicamente, se recurrió a la revisión documental y al análisis crítico de fuentes especializadas, considerando literatura académica reciente, estudios teóricos, artículos científicos y aportes provenientes de revistas indexadas en bases de datos reconocidas. La selección de las fuentes respondió a los siguientes criterios:

- Actualidad de los aportes (entre 2020 y 2025, principalmente).
- Pertinencia temática en torno al Diseño, innovación social y transformación tecnológica.
- Relevancia académica de los autores y las publicaciones consultadas.
- Inclusión de estudios en inglés y en español para favorecer una visión plural y contextualizada.

El análisis de las fuentes permitió identificar las principales perspectivas teóricas y metodológicas sobre la investigación en Diseño, así como reconocer las tendencias actuales que vinculan el Diseño con procesos de innovación social y transformación digital. A partir de esta revisión, se desarrolló una reflexión crítica orientada a plantear argumentos, evidencias y propuestas para fortalecer el rol del Diseño como disciplina estratégica y socialmente responsable.

Es importante señalar que, dado el carácter teórico del estudio, los resultados se expresan en términos de hallazgos conceptuales y propuestas de interpretación, sin recurrir a trabajo de campo o estudios empíricos.

RESULTADOS

El análisis teórico y documental realizado permitió identificar diversos hallazgos relevantes que fortalecen la comprensión del papel de la investigación en Diseño como estrategia para la innovación social, especialmente en contextos de transformación tecnológica.

En primer lugar, se observa que la investigación en Diseño constituye un recurso clave para ampliar la capacidad de comprensión de los contextos, las problemáticas y las necesidades de los usuarios o comunidades. A partir de los aportes revisados (Frayling, 1993; Buchanan, 1992; Fallman, 2008), se destaca que los procesos investigativos permiten al Diseño superar una visión centrada exclusivamente en lo estético o funcional, para situarse como una práctica crítica, reflexiva y socialmente responsable.

Un segundo hallazgo importante se vincula con las competencias investigativas que requieren los diseñadores para actuar como agentes de cambio social. Estas competencias incluyen el pensamiento crítico, la gestión de información, la interpretación de realidades complejas, la colaboración interdisciplinaria y el uso ético de las tecnologías (Manzini, 2015; Margolin, 2002).

Asimismo, los resultados evidencian que el contexto actual de transformación tecnológica demanda un reposicionamiento del Diseño en relación con los procesos de innovación social. Los laboratorios de innovación social, las metodologías participativas y los entornos colaborativos emergen como espacios privilegiados donde se articula investigación, creatividad y tecnología al servicio de la sociedad (Arboleda, 2019; Mesa, 2020).

Finalmente, se identificó que la formación de diseñadores con competencias investigativas no solo fortalece el pensamiento proyectual, sino que potencia su capacidad de generar soluciones pertinentes, sostenibles y con impacto social positivo en entornos complejos y cambiantes.

CONCLUSIONES

La investigación en Diseño se consolida como un recurso estratégico fundamental para afrontar los desafíos sociales y tecnológicos contemporáneos. Integrar procesos investigativos en la práctica proyectual permite al diseñador actuar como un agente activo de cambio social, capaz de generar propuestas más pertinentes, inclusivas y sostenibles.

De manera particular, se comprende que la investigación en Diseño de comunicación visual adquiere una relevancia especial al posibilitar una reflexión relacional sobre los diferentes aspectos que configuran tanto la disciplina del Diseño como sus procesos y su impacto en la realidad, tanto previa como actual. Investigar en Diseño no solo permite intervenir, sino también comprender, problematizar y resignificar los fenómenos que se abordan desde la práctica proyectual.

Por consiguiente, se advierte la importancia de acercar al estudiante de Diseño a la comprensión de la realidad como punto de partida, priorizando el análisis de los contextos y las personas sobre la simple producción de objetos. Como señala Press (2009: 18), diseñar debe colocar a las personas en el centro, contemplando el mundo a través de sus experiencias y perspectivas.

La formación de diseñadores, por tanto, debe incorporar competencias investigativas que permitan desarrollar un pensamiento crítico, ético y proyectual, orientado a comprender el fenómeno, el contexto, la persona, el impacto y las posibilidades de diseñar más allá de las formas visibles. Esto resulta clave para evitar soluciones estereotipadas o forzadas, y favorecer procesos de innovación verdaderamente situados y con sentido.

Finalmente, en el contexto de una nueva era tecnológica –marcada por la Cuarta Revolución Industrial– resulta imperativo que el Diseño asuma los retos que plantean las tecnologías emergentes. La investigación proyectual debe contribuir a la transformación de la práctica del

Diseño, ofreciendo nuevas metodologías, herramientas y enfoques que desafíen las convenciones tradicionales y permitan configurar escenarios futuros más justos, sostenibles y centrados en las personas.

La formación de
DISEÑADORES,
por tanto,
DEBE DE INCORPORAR,
COMPETENCIAS
INVESTIGATIVAS
que permitan
DESARROLLAR
UN PENSAMIENTO
CRÍTICO,
ÉTICO Y
PROYECTUAL,
orientado a
COMPRENDER
EL FENÓMENO,
EL CONTEXTO,
LA PERSONA,
EL IMPACTO
Y LAS POSIBILIDADES
DE DISEÑAR
más allá de las
FORMAS VISIBLES.

FUENTES DE CONSULTA

Arboleda, C. A., Montes, J. M., Correa, C. M., & Arias, C. M. (2019). Laboratorios de innovación social, como estrategia para el fortalecimiento de la participación ciudadana. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(3), 130-139. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/280/28060161009/>, consultado el 13 de abril de 2025.

Bloom, B. (1956). *Taxonomía de Objetivos Educativos: La Clasificación de los Objetivos Educativos*. Barcelona: Ed. David McKay Company, Inc.

Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2), 5-21. <https://doi.org/10.2307/1511637>.

Buonocore, F., Annosi, M.C., de Gennaro, D., & Riemma, F. (2024). Digital transformation and social change: Leadership strategies for responsible innovation. *Journal of Engineering and Technology Management*, 74(2), 101843. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2024.101843>.

Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishers.

Chaves, N. (2011). Qué es lo gráfico. [Editorial no especificada en fuentes disponibles]. Disponible en <https://publicidadliccom.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/03/quc3a9-es-lo-grc3a1fico-chaves.pdf>, consultado el 22 de enero de 2025.

Cross, N. (2007). Designerly ways of knowing. Birkhäuser. Disponible en https://books.google.com/books/about/Designerly_Ways_of_Knowing.html?id=lvWP3jEW6RAC, consultado el 26 de enero de 2025.

Ding, W., Zeng, Z., Zhuo, Y., & Wang, C. (2025). Perspectiva de innovación social en la investigación sobre diseño regional y desarrollo sostenible. *Sustainability*, 17(3), 1175. <https://doi.org/10.3390/su17031175>.

Fallman, D. (2008). The Interaction Design Research Triangle of Design Practice, Design Studies, and Design Exploration. *Design Issues*, 24(3), 4-18. Disponible en <https://direct.mit.edu/desi/issue>, consultado el 9 septiembre de 2024.

Findeli, A. (2001). Rethinking design education for the 21st century: Theoretical, methodological, and ethical discussion. *Design Issues*, 17(1), 5-17. <https://doi.org/10.1162/07479360152103796>.

Frascara, J. (2013). *Diseño gráfico para la gente*. 2da ed. Buenos Aires: Editorial Infinito.

Frayling, C. (1993). Research in Art and Design. *Royal College of Art Research Papers*, 1(1), 1-5. Disponible en chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpgclefindmkaj/https://static1.squarespace.com/static/5cc851dfb91449434d7fe52a/t/5d0251c754e8ee0001429ba1/1560433137577/Frayling_Research-in-Art-and-Design.pdf, consultado el 23 de febrero de 2025.

Frigerio, G. (2011). *Proyecto y conocimiento. La didáctica del proyecto como didáctica de lo complejo*. Buenos Aires: Editorial Novedades Educativas.

García Córdoba, F. (2017). *Metodología de la investigación: Enfoque por competencias genéricas y disciplinares*. México: Limusa.

García-García, R., & Melero-Polo, I. (2021). Innovación social: ¿Nueva cara de la responsabilidad social universitaria? *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 13(37).

Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.

Maldonado, T. (1999). *Lo real y lo virtual*. Argentina: Gedisa.

Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan: Una introducción al diseño para la innovación social*. España: Ediciones Experimenta.

Margolin, V. (2002). *The Politics of the Artificial: Essays on Design and Design Studies*. Chicago: The University of Chicago Press.

Mesa Rodríguez, M., & Restrepo Medina, L. (2020). El cambio social como resultado de innovación social mediante metodologías participativas: una revisión bibliométrica. *El Ágora USB*, 20(1), 50-65. <https://doi.org/10.21500/16578031.3864>.

Mike Press (2009). *The Design Experience: The Role of Design and Designers in the Twenty-First Century*. Aldershot: Ashgate Publishing. Disponible en <https://www.goodreads.com/book/show/1597251>, consultado el 13 de enero de 2025.

O'Connor, J. (1997). *Introducing Chaos: A Graphic Guide*. Cambridge: Icon Books.

Papanek, V. (1985). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. 2nd ed. Chicago: Academy Chicago Publishers.

Pelta Resano, R. (2013). Design thinking: Tendencias en la teoría y la metodología del diseño. Universitat Oberta de Catalunya (uoc). Disponible en <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/75946/3/Design%20Thinking.%20Tendencias%20en%20la%20teor%C3%ADa%20y%20la%20metodolog%C3%ADa%20del%20dise%C3%B1o.pdf>, consultado el 3 de febrero de 2025.

Pontis, S. (2009). *La investigación en diseño: reflexión teórica y casos de estudio*. Buenos Aires: Editorial Nobuko.

Sarli, A. (2017). *Diseño, complejidad y sistemas sociales abiertos*. Córdoba: Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba.

Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. Cambridge: MIT Press.academia+1.

Vilchis, L.C. (1999). *Introducción a la investigación en comunicación gráfica*. México: UAM-Xochimilco.

Weil, G. (2013). *Los problemas perversos y la planificación social: Introducción al pensamiento de Horst Rittel*. Barcelona: Editorial uoc.