

Diseño sin materia: la utopía difusa de la desmaterialización

Hernán Ovidio Morales Calderón⁽¹⁾

Resumen: La desmaterialización del diseño industrial, entendida como el tránsito histórico del objeto hacia la experiencia, el servicio y la interacción, constituye uno de los fenómenos más significativos de la disciplina en el siglo XXI. Este artículo examina dicha transformación como una utopía difusa: un horizonte inacabado y ambivalente que oscila entre promesas de democratización y nuevas formas de violencia simbólica, estructural y epistémica. A partir de una revisión conceptual de los cambios en las definiciones institucionales del diseño —desde ICSID hasta la WDO—, y del análisis del diagrama de interdisciplinas propuesto por Thomas Pluralvonglas, se argumenta que el diseño contemporáneo opera como una ecología de prácticas interconectadas donde lo inmaterial desplaza al artefacto como articulador central. Desde una perspectiva crítica latinoamericana, se interrogan las tensiones entre desmaterialización y desigualdad tecnológica, entre innovación y colonialidad del diseño. Se concluye que la utopía del diseño en el siglo XXI no puede ser universal ni tecnológicamente neutral: debe ser situada, crítica y éticamente comprometida con la vida digna, la accesibilidad y la justicia social.

Palabras clave: Desmaterialización del diseño - diseño de experiencia de usuario (UX) - diseño de interacción (IxD) - utopía - periferia latinoamericana - violencia simbólica.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 165]

(1) Ver CV en pág. 165

Introducción: violencia, utopía y diseño en transformación

En *La violencia*, Edgar Maldonado Bayley (1972) escribe sobre «alguna esperanza no bien fundamentada» anticipando que llegará el día en que las grandes floraciones del sueño sean posibles. Gui Bonsiepe (1978), al citar este pasaje como epígrafe en su libro “El diseño de la periferia”, lo convierte en un síntoma del dilema persistente entre violencia y expectativa, entre la crudeza de lo real y la potencia del diseño como herramienta civilizatoria.

Medio siglo después, esa tensión no se ha resuelto: los diseños contemporáneos no sólo no han logrado desactivar las violencias estructurales del mundo, sino que en ocasiones se han integrado a ellas, intensificándolas a través de plataformas, algoritmos, automatismos o flujos de interacción que moldean los comportamientos cotidianos.

En este contexto, la desmaterialización del diseño —un proceso histórico, epistémico y profesional— se vuelve una clave para repensar la disciplina en el siglo XXI. El diseño industrial, tradicionalmente ligado al objeto y la forma, ha migrado progresivamente hacia lo inmaterial: experiencias, servicios, interfaces, sistemas, plataformas. Esta transición abre puertas y riesgos: promesas de acceso, democratización y mejora de la vida, pero también nuevas modalidades de control, dependencia tecnológica y violencia simbólica (Crawford, 2021).

La pregunta de la convocatoria —¿qué lugar ocupa la utopía en la enseñanza y profesión del diseño en el siglo XXI?— exige observar esta mutación desde la periferia latinoamericana, donde el diseño oscila entre precariedades materiales, aspiraciones modernizadoras y prácticas locales de resistencia (Escobar, 2016). Este artículo propone leer la desmaterialización del diseño como una utopía difusa: una trayectoria inacabada y ambivalente que refleja las tensiones históricas entre materia y virtualidad, industria y comunidad, progreso y violencia.

El objetivo central es analizar, desde una perspectiva crítica y situada, cómo el tránsito del diseño industrial hacia disciplinas como UX, IxD y el diseño estratégico configura un nuevo paradigma que, lejos de ser neutro, reproduce y resignifica antiguas asimetrías, al tiempo que abre espacios inéditos para la innovación social y la resistencia periférica.

De ICSID a WDO: hacia lo inmaterial

Cuando ICSID (*International Council of Societies of Industrial Design*) se fundó en 1957, el diseño industrial se definía como una disciplina centrada en la creación de objetos manufacturados, mediante una combinación de arte e industria (ICSID, 1960). A lo largo de las décadas, las definiciones oficiales se fueron ampliando progresivamente. En 2017, la WDO (*World Design Organization*) describe el diseño industrial como un proceso estratégico que “optimiza función, valor y experiencia para beneficio del usuario y del sistema” (WDO, 2017). La palabra objeto ya no aparece; la experiencia toma su lugar.

Este desplazamiento semántico no es menor: sintetiza un tránsito desde una disciplina enfocada en la materia hacia un diseño centrado en la interacción, el uso, la experiencia y el sistema. Si en los años sesenta la forma seguía a la función, hoy la forma sigue al comportamiento, a la narrativa, al flujo. Fry (2009) denomina a este cambio una “reorientación ontológica” del diseño: ya no se trata de producir artefactos, sino de prefigurar futuros mediante decisiones que afectan a sociedades complejas.

En América Latina, donde la industrialización siempre fue intermitente o desigual, esta transición fue doblemente paradójica. Por un lado, la desmaterialización ofreció un camino alternativo para países sin una base productiva sólida; por otro, amplió la brecha

tecnológica y digital entre centro y periferia, generando nuevas dependencias (Bonsiepe, 1978). El diseñador latinoamericano quedó atrapado entre la manufactura insuficiente y la digitalización desigual, un espacio de doble marginalización que Bonsiepe denominó la «condición periférica» del diseño.

El giro hacia la experiencia: UX, IxD y diseño estratégico

La desmaterialización del diseño coincide con la consolidación de disciplinas como *User Experience (UX)*, *User Interface (UI)*, *Interaction Design (IxD)* y *Service Design*. Estas especialidades, desarrolladas a partir de los años noventa, transformaron la práctica profesional al desplazar el foco desde el objeto hacia la experiencia completa del usuario. Manzini (2015) lo resume con claridad: el diseño contemporáneo ya no se limita a estructuras materiales, sino que se extiende a relaciones, interacciones y significados.

UX: la experiencia como materia prima

El diseño de experiencia de usuario (UX) parte de una premisa radical: lo que se diseña no es un objeto, sino una vivencia. La experiencia es intangible, pero profundamente sensible al diseño: flujo, claridad, emoción, accesibilidad. Según Rogers, Sharp y Preece (2023), la interacción humana es el verdadero punto de partida del diseño digital. Este desplazamiento implica que el éxito del diseño ya no se mide por la durabilidad o la estética del objeto, sino por la calidad de la experiencia que genera en el usuario a lo largo del tiempo.

IxD: diseñar comportamientos

El diseño de interacción (IxD) se centra en cómo las personas actúan con sistemas. Su materia prima es el tiempo y la conducta: transiciones, retroalimentación, secuencias, navegación. Es un diseño sin masa, sin manufactura, pero no sin efectos. Como afirma Latour (2005), los artefactos moldean acciones: un botón no es sólo un elemento visual, es un guion de comportamiento inscrito en la interfaz. El IxD diseña, en definitiva, las condiciones bajo las cuales los usuarios toman decisiones, perciben información y se relacionan con sistemas digitales complejos.

Diseño estratégico: pensamiento sistémico

El diseño estratégico expande aún más el espectro disciplinar. Parte de la premisa de que los problemas de diseño son problemas sociales y organizacionales que no pueden resolverse con soluciones puramente técnicas. Aquí surge el riesgo y la aspiración: el diseñador

se convierte en mediador entre actores, políticas, estructuras y recursos. Diseñar experiencias ya no es suficiente; hay que diseñar condiciones de posibilidad, estructuras de habilitación que permitan que las comunidades y organizaciones transformen su realidad de manera sostenible y autónoma.

Este triple desplazamiento —del objeto a la experiencia, del artefacto al comportamiento, del producto a las condiciones de posibilidad— revela que el diseño contemporáneo ya no puede comprenderse como una disciplina con fronteras fijas. Lo que emerge, en cambio, es una constelación de prácticas que se superponen, se alimentan mutuamente y comparten territorios porosos. Para describir esta nueva configuración, el presente artículo adopta el término ecosistema, no como metáfora ornamental, sino como modelo conceptual: siguiendo a Moore (1993) y a la teoría de sistemas complejos adaptativos, un ecosistema designa cualquier sistema donde múltiples actores heterogéneos coevolucionan mediante relaciones de interdependencia, competencia y colaboración en un entorno cambiante. El diseño del siglo XXI cumple estas condiciones de manera estructural, no superficial. El diagrama de Thomas Pluralvonglas, que se analiza a continuación, ofrece precisamente una cartografía de ese ecosistema: un mapa donde la interacción reemplaza al objeto como centro gravitacional de la disciplina.

El diagrama de Thomas Pluralvonglas: una ecología interdisciplinaria

Como se observa en la Figura 1 (Thomas-pluralvonglas, 2009) el diagrama conocido como *Interaction-Design-Disciplines*, ilustra cómo múltiples disciplinas convergen en el diseño de interacción: psicología cognitiva, diseño industrial, arquitectura, ciencias de la computación, ingeniería, semiótica, antropología, diseño gráfico, entre otras. Su potencia conceptual radica en mostrar que el diseño ya no es una disciplina, sino una ecología.

En vez de presentar ramas o especialidades subordinadas a un tronco común, el diagrama expone un mapa de interdependencias donde UX, diseño de interacción, diseño estratégico, arquitectura de información, usabilidad, diseño de experiencias, ingeniería de interfaces y diseño centrado en el usuario se superponen, se retroalimentan y comparten fronteras porosas. Nada aparece aislado, y ninguna de estas prácticas existe sin afectar —o ser afectada por— las demás.

En esta lectura ecológica, el diseño no se define por un objeto (producto, interfaz, servicio), sino por las relaciones que construye: relaciones entre usuarios, datos, sistemas, entornos, plataformas, infraestructuras y comunidades. El valor ya no está en la materialidad del producto terminado, sino en la capacidad de articular procesos complejos que movilizan metodologías, tecnologías y perspectivas diversas.

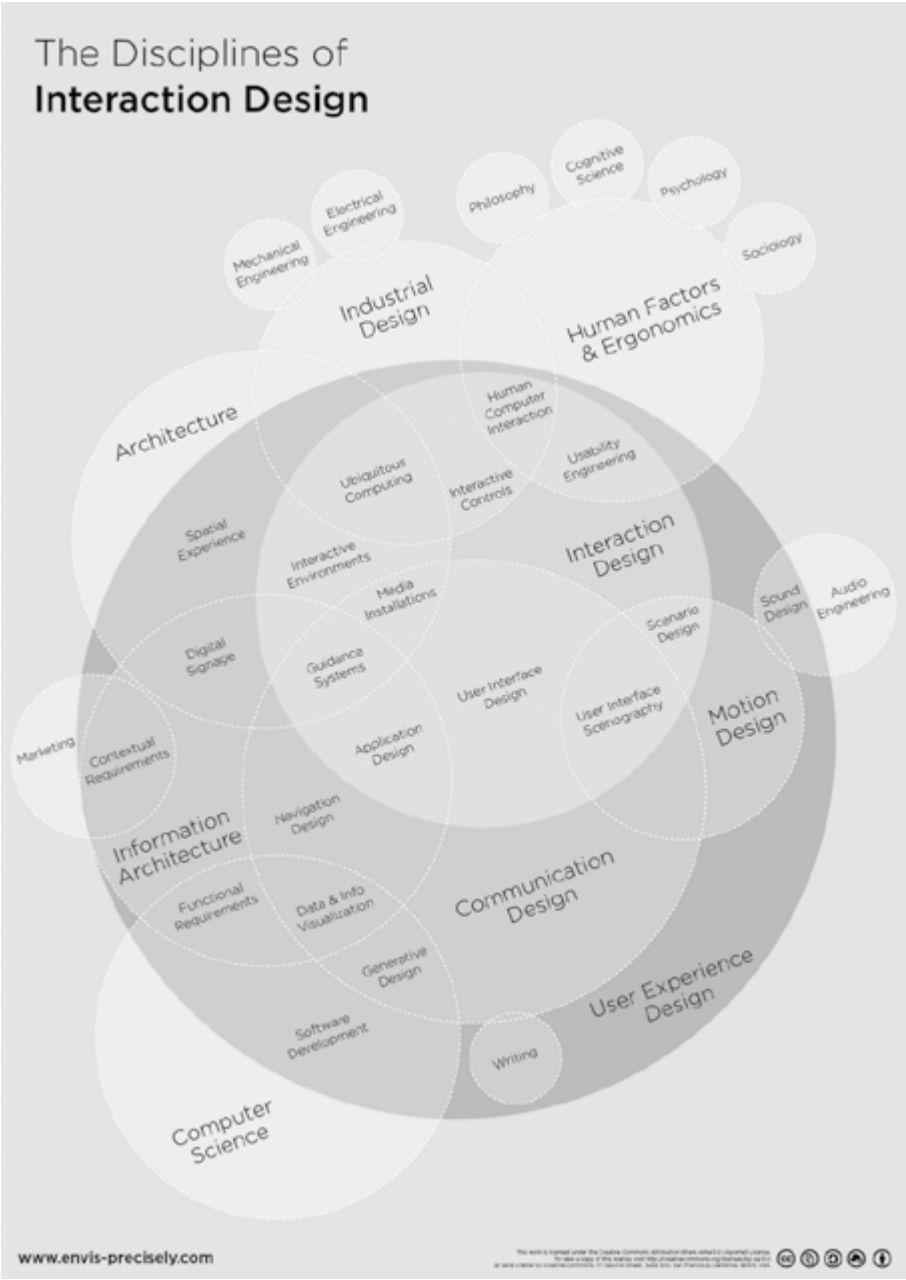


Figura 1. Disciplinas del diseño de interacción Thomas-pluralvonglas (2009)

Ecosistema biológico	Ecosistema del diseño
Diversidad de especies Convivencia de múltiples organismos que cumplen funciones distintas.	Diversidad de prácticas de diseño UX, IxD, diseño estratégico, arquitectura de información, diseño de experiencias, diseño de servicios, etc.
Interdependencia Las especies dependen unas de otras para sobrevivir.	Interdisciplinariedad e hibridación Las prácticas se necesitan mutuamente y se combinan: sin investigación no hay UX; sin UX no hay interacción sólida; sin estrategia no hay coherencia.
Relaciones ecológicas Simbiosis, competencia, colaboración, coevolución.	Relaciones de diseño Co-diseño, cooperación con tecnología, negociación con stakeholders, retroalimentación con usuarios, tensiones con plataformas.
Cambio continuo Los ecosistemas se transforman por clima, migraciones, extinciones o introducción de nuevas especies.	Evolución constante del diseño Nuevas tecnologías (IA, IoT), nuevos roles profesionales, metodologías actualizadas, obsolescencia de herramientas, cambios de comportamiento de usuarios.
Adaptación Los organismos ajustan su comportamiento o estructura para sobrevivir.	Flexibilidad metodológica El diseño adapta procesos (ágiles, centrados en usuarios, data-driven) y redefine enfoques según el contexto.
Sensibilidad al entorno El equilibrio depende de factores externos: clima, recursos, amenazas.	Dependencia del contexto sociotecnológico Regulaciones, cultura digital, infraestructura tecnológica, mercados, plataformas globales, demandas sociales.
Flujos de energía y recursos Un ecosistema vive gracias a redes de intercambio energético.	Flujos de información y experiencia El diseño funciona como red de datos, aprendizajes, iteraciones y decisiones compartidas.
Equilibrio dinámico La estabilidad nunca es fija; se mantiene mediante ajustes continuos.	Práctica adaptativa El diseño redefine sus límites, roles y procesos para mantenerse relevante en entornos cambiantes.

Tabla 1. Cuadro comparativo: Diseño como ecosistema vivo. *Fuente:*
Elaboración propia a partir de Thomas (2009) y Escobar (2016).

El cuadro comparativo anterior ilustra cómo el diseño contemporáneo puede leerse en términos de ecología sistémica: un entramado dinámico que crece, se ramifica y se reconfigura según los desafíos sociales, tecnológicos y culturales. Esta visión es clave para entender la desmaterialización: lo que se expande no es la especialización aislada, sino la red de interacciones que permiten al diseño operar en múltiples capas simultáneamente. Este diagrama puede leerse como un mapa de la desmaterialización: la figura central — IxD— es un punto de encuentro que reemplaza al objeto industrial como articulador histórico del diseño. En el siglo XX, la «pieza central» era el producto; en el XXI, lo es la interacción. Como señala Escobar (2016), esta transición mueve al diseño desde la manufactura hacia la relacionalidad.

El concepto de “ecosistema” desde la teoría de sistemas migró formalmente fuera de la biología desde los años 90 con la aparición de los business ecosystems de James F. Moore (1993) en *Harvard Business Review*. Moore argumentó explícitamente que el término no era una metáfora decorativa, sino un modelo analítico con poder explicativo real para sistemas complejos, adaptativos e interdependientes. Desde entonces, su uso en ciencias sociales, economía y teoría organizacional ha sido ampliamente aceptado en la academia. Desde la filosofía del lenguaje y la metáfora conceptual Lakoff y Johnson en *Metaphors We Live By* (1980) demostraron que las metáforas no son ornamentos retóricos, sino estructuras cognitivas que permiten comprender dominios abstractos en términos de experiencias concretas. Llamar “ecosistema” al diseño no es imprecisión: es un instrumento epistémico que revela propiedades reales del fenómeno —interdependencia, adaptación, coevolución— que otras metáforas no capturan igual de bien. Por otro lado, la teoría de la complejidad del Santa Fe Institute y autores como Holland (1995) o Kauffman (1993) desarrollaron marcos de sistemas adaptativos complejos aplicables a cualquier dominio donde haya agentes heterogéneos, interacción no lineal y emergencia. El diseño contemporáneo cumple todos esos criterios. “Ecosistema” nombra esa estructura con precisión mayor que términos alternativos como “red”, “campo” o “sector”.

El uso del término “ecosistema” en este artículo no pretende ser una analogía ornamental, sino un modelo conceptual. Siguiendo a Moore (1993) y a la teoría de sistemas complejos adaptativos, se entiende por ecosistema cualquier sistema donde múltiples actores heterogéneos coevolucionan mediante relaciones de dependencia mutua, competencia y colaboración en un entorno cambiante. El diseño contemporáneo cumple estas condiciones estructuralmente, no por similitud superficial con la naturaleza.

Sin embargo, reconocer que el diseño opera como un ecosistema no equivale a celebrarlo acríticamente. Todo ecosistema tiene zonas de sombra: especies dominantes que desplazan a las vulnerables, recursos que se concentran en ciertos nodos, dinámicas que favorecen a quienes ya tienen acceso y marginan a quienes no lo tienen. El ecosistema del diseño contemporáneo no es la excepción. La misma red de interdisciplinas que permite innovar en experiencias y servicios puede reproducir —y en ocasiones profundizar— desigualdades estructurales, formas de control simbólico y nuevas violencias que no siempre son visibles desde el centro de la disciplina. Mirar ese ecosistema desde la periferia latinoamericana obliga a formular preguntas incómodas: ¿quién diseña para quién?, ¿qué queda fuera del mapa?, ¿a qué costo humano y material se sostiene la aparente ligereza de lo inmaterial? Las respuestas a esas preguntas son el territorio del siguiente apartado.

Desmaterialización y violencia: luces y sombras

La desmaterialización del diseño no es una mera evolución técnica; tiene efectos políticos y culturales de gran alcance. Crawford (2021) muestra cómo la infraestructura digital —que sostiene UX, IxD e interfaces— depende de cadenas extractivas de minerales, energía y trabajo precarizado. La aparente inmaterialidad esconde una violencia subterránea: lo digital es liviano en la superficie, pero pesado en el subsuelo material y humano que lo sostiene.

Violencia simbólica: la interfaz como control

Las decisiones de diseño pueden generar violencia cuando condicionan el acceso, excluyen identidades, manipulan elecciones o invisibilizan a comunidades enteras. El ‘dark pattern’ es el ejemplo más evidente: diseñar flujos que llevan al usuario hacia una acción no deseada o que dificultan la cancelación de servicios (Gray et al., 2018). Pero la violencia también puede ser más sutil: inaccesibilidad estructural, alfabetización digital desigual, jerarquías culturales codificadas en sistemas de clasificación y recomendación algorítmica.

Violencia estructural: la brecha tecnológica

En la periferia latinoamericana, la desmaterialización convive con realidades materiales muy duras. Mientras el diseño global celebra servicios digitales y experiencias ubicuas, grandes sectores de la población viven sin conectividad, con acceso intermitente a internet o con educación tecnológica limitada. El diseño de interacción puede convertirse en una promesa incumplida, como una utopía suspendida en una nube que pocos pueden alcanzar.

Violencia epistémica: colonialidad del diseño

La expansión del diseño hacia lo digital ha reforzado narrativas que privilegian prácticas anglosajonas, centradas en la alta tecnología y en culturas específicas de usuario, en detrimento de prácticas locales, comunitarias y materiales. Como advierte Escobar (2016), esto produce una ‘colonialidad del diseño’: lo que no está digitalizado parece irrelevante; lo que no sigue los cánones del Silicon Valley parece primitivo. Esta epistemología excluyente invisibiliza saberes, prácticas y formas de diseño que son profundamente relevantes para sus comunidades.

Utopía difusa: una lectura desde la periferia

Si la desmaterialización del diseño es una utopía, no es luminosa ni unívoca: es difusa, incompleta, ambigua. La periferia latinoamericana ha vivido históricamente entre utopías truncadas y violencias persistentes. Pero también ha desarrollado formas de diseño situadas: artesanías, reparabilidad, colaboraciones comunitarias, pedagogías alternativas, diseño social y formas de innovación que no requieren de grandes infraestructuras digitales para ser efectivas.

La utopía como horizonte, no como destino

Fry (2009) sostiene que el diseño debe orientarse a la ‘anticipación sostenible’, a futuros que valgan la pena ser vividos. Pero estos futuros no son universales; son contextuales,

territoriales, encarnados en comunidades específicas. En nuestra región, la utopía del diseño no es producir grandes plataformas digitales que compitan en el mercado global, sino construir infraestructuras de vida digna, sean materiales o inmateriales, que respondan a las necesidades reales de las comunidades y fortalezcan su autonomía.

La desmaterialización como oportunidad periférica

La falta de industria pesada en muchos países latinoamericanos podría verse no como una carencia histórica, sino como un espacio de posibilidad para innovar en modelos híbridos: diseño de servicios comunitarios, plataformas digitales locales, tecnologías apropiadas que combinan lo digital con lo artesanal, experiencias basadas en la cultura y el territorio. La desmaterialización, en este sentido, ofrece una vía de entrada al diseño que no exige los capitales industriales que históricamente Latinoamérica no ha tenido.

Una utopía que aprende de la violencia

La utopía difusa no niega la violencia circundante; la reconoce y la enfrenta. En palabras de Bayley (1972), se trata de comprender, decir correctamente, organizar, no ceder posiciones al tumulto. El diseño, en este marco, no elimina la violencia estructural del mundo, pero puede generar contraviolencias éticas: accesibilidad, justicia, cuidado, comunalidad, participación activa de los usuarios en la configuración de los sistemas que los gobiernan.

Conclusiones

La desmaterialización del diseño industrial hacia UX, IxD y servicios no implica la desaparición del objeto, sino su integración en sistemas complejos donde lo material y lo inmaterial se entrelazan de manera indisoluble. Esta transformación ofrece una oportunidad histórica para repensar la utopía del diseño en el siglo XXI, especialmente desde América Latina: no como una promesa tecnológica ilimitada que reproduce las asimetrías del sistema global, sino como una práctica situada, crítica, socialmente responsable y comprometida con las comunidades.

El análisis del diagrama de Pluralvonglas y la evolución institucional del diseño —de IC-SID a WDO— confirma que el campo ha transitado de la producción de objetos hacia la articulación de ecologías relacionales complejas. Sin embargo, este tránsito no ha sido ni neutral ni universal: ha generado nuevas formas de exclusión, dependencia tecnológica y colonialidad epistémica que deben ser nombradas y resistidas críticamente.

La utopía difusa que propone este artículo es modesta pero urgente: un diseño capaz de reconocer sus límites, su historia y sus contextos; un diseño que no sólo optimice experiencias, sino que construya condiciones para una vida más justa, accesible y digna.

Como señala Fry (2009), la práctica del diseño debe orientarse hacia futuros que valgan la pena ser vividos —y esos futuros, en la periferia latinoamericana, no pueden construirse sin memoria crítica, sin comunidad y sin esperanza.

El diseño puede ser arma o puente, puede reproducir violencia o imaginar floraciones de sueño. La decisión, como siempre, es política, ética y colectiva. La utopía difusa que aquí se propone no es una certeza, sino una orientación: la de un diseño que recupera la esperanza no bien fundamentada de Bayley, no como ingenuidad, sino como resistencia y como compromiso con lo que todavía puede llegar a ser.

Referencias bibliográficas

- Bayley, E. M. (1972). La violencia. En *Poemas*. Editorial Tiempo Contemporáneo.
- Bonsiepe, G. (1978). *El diseño de la periferia*. Gustavo Gili.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- Escobar, A. (2016). *Autonomía y diseño: La realización de lo comunal*. Universidad del Cauca.
- Fry, T. (2009). *Design Futuring: Sustainability, Ethics and New Practice*. Berg Publishers.
- Gray, C., Kou, Y., Battles, B., Hoggatt, J., & Toombs, A. (2018). *The dark (patterns) side of UX design*. Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 534.
- Holland, J. H. (1995). *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Addison-Wesley.
- ICSID. (1960–2015). *Historical Definitions of Industrial Design*. International Council of Societies of Industrial Design.
- Kauffman, S. (1993). *The Origins of Order: Self-Organization and Selection in Evolution*. Oxford University Press.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. MIT Press.
- Moore, J. F. (1993). *Predators and prey: A new ecology of competition*. Harvard Business Review, 71(3), 75–86.
- Rogers, Y., Sharp, H., & Preece, J. (2023). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (6th ed.)*. Wiley.
- Thomas-pluralvonglas. (2009). *Interaction-Design-Disciplines* [Imagen]. Wikimedia Commons. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Interaction-Design-Disciplines.png>
- WDO. (2017). Definition of Industrial Design. World Design Organization.

Abstract: The dematerialization of industrial design, understood as the historical shift from object to experience, service, and interaction, constitutes one of the most significant phenomena in the discipline in the 21st century. This article examines this transformation as a diffuse utopia: an unfinished and ambivalent horizon that oscillates between promises of democratization and new forms of symbolic, structural, and epistemic violence. Based on a conceptual review of the changes in institutional definitions of design—from ICSID to the WDO—and an analysis of the interdisciplinary diagram proposed by Thomas Pluralvonglas, it argues that contemporary design operates as an ecology of interconnected practices where the immaterial displaces the artifact as the central organizing principle. From a Latin American critical perspective, the tensions between dematerialization and technological inequality, and between innovation and the coloniality of design, are explored. It is concluded that the utopia of design in the 21st century cannot be universal or technologically neutral: it must be situated, critical, and ethically committed to dignified life, accessibility, and social justice.

Keywords: Dematerialization of design - user experience (UX) design - interaction design (IxD) - utopia - Latin American periphery - symbolic violence

Resumo: A desmaterialização do design industrial, entendida como a mudança histórica do objeto para a experiência, o serviço e a interação, constitui um dos fenômenos mais significativos da disciplina no século XXI. Este artigo examina essa transformação como uma utopia difusa: um horizonte inacabado e ambivalente que oscila entre promessas de democratização e novas formas de violência simbólica, estrutural e epistêmica. Com base em uma revisão conceitual das mudanças nas definições institucionais de design — do ICSID à WDO — e em uma análise do diagrama interdisciplinar proposto por Thomas Pluralvonglas, argumenta-se que o design contemporâneo opera como uma ecologia de práticas interconectadas, onde o imaterial desloca o artefato como articulador central. A partir de uma perspectiva crítica latino-americana, exploram-se as tensões entre desmaterialização e desigualdade tecnológica, entre inovação e colonialidade do design. Conclui-se que a utopia do design no século XXI não pode ser universal nem tecnologicamente neutra: ela deve ser situada, crítica e eticamente comprometida com a vida digna, a acessibilidade e a justiça social.

Palavras-chave: Desmaterialização do design - design de experiência do usuário (UX) - design de interação (IxD) - utopia - periferia latino-americana - violência simbólica

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo.]

Hernán Ovidio Morales Calderón. Doctor en Diseño por la Universidad de Palermo, Argentina. Maestría en Docencia de la Educación Superior, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Maestría en Diseño Industrial, Escuela de Arquitectura y Diseño - ISTHMUS,

Panamá. Postgrado de Especialización en Aprendizaje y Docencia Universitaria, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Curso de especialización Autoevaluación de carreras en educación superior, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. Diplomado en Arte Moderno y Museología, Peggy Guggenheim Collection – Fundación Guggenheim Venecia, Italia. Licenciatura en Diseño Industrial, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Director del Centro Científico y Tecnológico TEC-Landívar, Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP) de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. hmorales@url.edu.gt / <https://orcid.org/0009-0006-1714-0749>