

Transformaciones desde el diseño para el mundo actual y futuro Tomo 2 Prólogo

Taña Elizabeth Escobar Guanoluisa (*)

Jorge Luis Santamaría Aguirre (**)

Resumen: La cuarta entrega de *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación* de la Universidad de Palermo, titulada *Transformaciones desde el diseño para el mundo actual y futuro*, reúne las producciones académicas presentadas en el marco del Noveno Congreso Internacional de Investigación en Diseño de la Universidad Técnica de Ambato, celebrado en 2025 bajo el eje temático *Design for Planet*. Los trabajos aquí compilados se articulan en torno a tres esferas conceptuales: la Esfera Natural, centrada en la biomimética, los materiales sostenibles y los procesos regenerativos; la Esfera Cultural, que convoca saberes ancestrales, identidades y patrimonio; y la Esfera Tecnológica, que integra herramientas digitales, inteligencia artificial y fabricación avanzada. El cuaderno se organiza en dos tomos: el Tomo II reúne diez artículos distribuidos en las disciplinas de Diseño de Indumentaria y Diseño Gráfico, configurando un panorama plural que articula los procesos creativos, materiales y simbólicos propios de la indumentaria con las dinámicas comunicacionales y visuales del diseño gráfico contemporáneo. Más allá de su diversidad temática y disciplinar, estas investigaciones convergen en una pregunta común: ¿cómo puede el diseño responder a los desafíos urgentes del presente y contribuir a la construcción de futuros más justos, sostenibles e inclusivos? En este sentido, la publicación constituye un testimonio vivo del compromiso académico e investigativo de la comunidad latinoamericana de diseño con las transformaciones que el planeta exige.

Palabras clave: diseño sostenible – investigación proyectual – patrimonio cultural – innovación tecnológica – transformación social

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 19 y 20]

(*) (**) Ver CV de Taña Elizabeth Escobar Guanoluisa y Jorge Luis Santamaría Aguirre en página 20 y 21

El presente número 337 de la publicación *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*: *Transformaciones desde el diseño para el mundo actual y futuro* se inscribe en la Línea de Investigación (20) Diseño Difuso, dirigida por Fabiola Knop y Alejo García

de la Cárcova, del Instituto de Investigación en Diseño de la Universidad de Palermo y contiene los resultados del Proyecto de Investigación interinstitucional realizado con la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador, número 20.

El diseño, en su dimensión más amplia y comprometida, ha dejado de ser una disciplina confinada a la configuración de formas y objetos para convertirse en un campo de conocimiento que interroga, transforma y proyecta realidades. Esta convicción atraviesa cada una de las páginas del presente *Cuaderno de Diseño* titulado *Transformaciones desde el diseño para el mundo actual y futuro*, cuya publicación se inscribe en el horizonte del Noveno Congreso Internacional de Investigación en Diseño, celebrado en 2025, bajo el tema central Design for Planet. La elección de este tema no fue casual. En un momento histórico marcado por la crisis climática, la fractura de los tejidos comunitarios y la aceleración tecnológica sin precedentes, el diseño se enfrenta a una pregunta ineludible: ¿cómo puede contribuir a un planeta más habitable, más justo y más humano? Las investigaciones reunidas en este volumen constituyen respuestas parciales, situadas y diversas a esa pregunta. Son voces que provienen de universidades latinoamericanas, de comunidades artesanales, de talleres y laboratorios, de contextos rurales y urbanos, y que comparten el compromiso de pensar el diseño como práctica transformadora.

Este cuaderno se sostiene sobre un andamiaje teórico construido por décadas de pensamiento riguroso en diseño y arquitectura. Autores como Víctor Margolin, en *The Politics of the Artificial* (2002), han señalado que el diseño no es un acto neutro sino una práctica social profundamente política, capaz de modelar las condiciones materiales y simbólicas de la vida colectiva. En esa misma línea, Ezio Manzini, en *Design, When Everybody Designs* (2015), propone que el diseño difuso —aquel que emerge de las prácticas cotidianas y comunitarias— es hoy una de las fuentes más potentes de innovación social. Por su parte, Kenneth Frampton, en *Studies in Tectonic Culture* (1995), ofrece una lectura profunda de la arquitectura como expresión cultural y material que va más allá de lo formal, inscribiendo la práctica arquitectónica en la historia y en el territorio. A estos referentes se suman las aportaciones de Gui Bonsiepe, cuyo libro *Del objeto a la interfase* (1999) ha sido fundamental para comprender el diseño latinoamericano desde una perspectiva emancipatoria, y las reflexiones de Jorge Frascara en *Communication Design* (2004), que vinculan el diseño gráfico con la responsabilidad social y la comunicación efectiva con comunidades diversas. Estas obras no solo legitiman el campo, sino que abren los horizontes desde los cuales leer las investigaciones aquí presentadas.

Tres esferas: Un marco para pensar el diseño, la arquitectura y el planeta

El Noveno Congreso Internacional de Investigación en Diseño estructuró su producción académica en torno a tres esferas conceptuales que funcionan como marcos interpretativos desde los cuales es posible comprender la diversidad de enfoques, metodologías y territorios de la investigación en diseño. Estas esferas no son compartimentos estancos

sino campos de resonancia que se intersectan y enriquecen mutuamente.

La Esfera natural, convoca aquellas investigaciones vinculadas a la naturaleza como fuente de principios, materiales y procesos. Desde la biomimética hasta la sostenibilidad de los ciclos productivos, pasando por la ecología de los materiales y los procesos regenerativos, esta esfera postula que el diseño tiene la responsabilidad de aprender del mundo vivo y de contribuir a su preservación. Las investigaciones inscritas en este marco proponen no solo reducir el impacto negativo del diseño sino transformar la práctica proyectual en un agente activo de regeneración ambiental y territorial.

La Esfera cultural, reúne trabajos que colocan en el centro de la práctica proyectual las identidades, los saberes ancestrales, el patrimonio material e inmaterial y las prácticas comunitarias como fuentes legítimas de conocimiento y como territorios de intervención ética. En un continente latinoamericano marcado por la pluralidad étnica, la riqueza de sus tradiciones artesanales y la urgencia de reconocer formas de saber no hegemónicas, esta esfera es especialmente relevante. El diseño, desde esta perspectiva, se convierte en un puente entre la memoria y la innovación, entre la comunidad y el mercado, entre la tradición y la contemporaneidad.

La Esfera tecnológica, integra proyectos que exploran las posibilidades y los riesgos de las herramientas digitales, la inteligencia artificial, la fabricación avanzada y los nuevos sistemas productivos. Las investigaciones de esta esfera interrogan las condiciones bajo las cuales las tecnologías emergentes pueden ponerse al servicio de propósitos humanos, comunitarios y ambientalmente responsables. Se trata de pensar la tecnología no como un fin sino como un medio al servicio de la transformación social.

El presente Cuaderno de Diseño, en el Tomo II, reúne diez artículos organizados en dos disciplinas, cada una de las cuales aporta una perspectiva singular al proyecto mayor de transformar el diseño en una práctica comprometida con el planeta y sus habitantes. Se inicia este recorrido con **Diseño de Indumentaria**, la primera sección de este volumen congrega siete investigaciones para un entorno construido más sostenible, inclusivo y resiliente.

Maria Elena López Vivanco, Pablo Israel Amancha Proaño y Darío Javier Robayo Jácome presentan ***Monitoreo del ritmo cardíaco para prevención del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL): Una aplicación al diseño de vestuario***, un estudio que integra tecnología IoT en una prenda de vestir para la detección temprana de bradicardia o taquicardia en lactantes, obteniendo una puntuación de usabilidad del 82,5%, lo que demuestra el potencial del diseño de indumentaria como soporte de tecnología médica no invasiva.

Por su parte, Aylen Karina Medina-Robalino, Edgar Joel Villegas-Mayorga y Sandra Jacqueline Solís-Sánchez, en ***Identidad y diseño: el bordado festivo salasaka reinterpretado en la indumentaria de denim***, confirman la compatibilidad técnica del bordado ancestral salasaka sobre soporte industrial denim, consolidándolo como un lenguaje identitario adaptable que tiende un puente entre la tradición y la innovación dentro del patrimonio textil. Se suma la investigación de María Belén Chávez Dávalos, Taña Elizabeth Escobar Guanoluisa y Jorge Patricio Escobar Guanoluisa quienes abordan las ***Metodologías de adap-***

tación del canon en la ilustración de moda para corporalidades no normativas: Síndrome de Marfan y la Acondroplasia, desarrollando cánones proporcionales alternativos y figurines maestros que sientan un marco metodológico replicable para la representación inclusiva de la diversidad corporal en el diseño de indumentaria adaptativa y moda.

Así como, Sandra Catalina Varela Gallegos, Andrea Sofía Sánchez López y Daniela Estefanía Bautista Sánchez presentan **Hacia una Inteligencia Artificial con raíz: Pedagogías decoloniales para la formación del diseñador textil del futuro**, proponiendo un modelo pedagógico que integra la IA generativa desde una perspectiva decolonial en diálogo con la comunidad Chibuleo, co-construyendo prompts éticos que respetan la soberanía cultural digital y la autoría colectiva.

Complementando esta perspectiva, Alex David Masaquiza Villacrés y Taña Elizabeth Escobar Guanoluiza desarrollan el **Método de patronaje encaje geométrico cero residuos para prendas básicas masculinas en denim: Una exploración proyectual regenerativa**, demostrando la viabilidad técnica, estética y funcional de un sistema de patronaje que organiza todas las piezas dentro del ancho disponible del tejido, eliminando el residuo textil y apuntando a una producción de moda más responsable.

Cierra esta sección, Sandra Jacqueline Solís-Sánchez, Gabriela Paulina Cárdenas Oviedo y Aylen Karina Medina Robalino presentando **Diseño colaborativo y conservación artesanal: aplicación de técnicas de cabuyería con emprendedores locales**, mostrando cómo el diseño colaborativo puede conservar y actualizar técnicas artesanales en riesgo de desaparición, potenciando su valor estético, cultural y económico en el contexto del emprendimiento local latinoamericano.

Así como, Enrique Barreno, Patricia Montenegro y Cristina Rosas desarrollan el **ECO-CRAFT Framework: Integración de la evaluación simplificada del ciclo de vida con el pensamiento de diseño para la fabricación sostenible de calzado artesanal**, un marco operacional que logra reducciones superiores al 68% en cambio climático y al 80% en consumo de agua respecto al baseline, desafiando el paradigma que asocia sostenibilidad exclusivamente con la producción industrial a gran escala.

Y como cierre en el campo del **Diseño Gráfico**, nos acompañan tres investigaciones sobre comunicación, identidad y pedagogía

Por un lado, Julia Andrea Mena Freire, Noemí Margarita Tobar Armijo y Nelson David Chiliquinga Baquero, en **Diseñar desde: identidad, disidencia y resistencia en el cartel gráfico contemporáneo**, analizan tres carteles ganadores de la convocatoria Orgullo en Colores (2025), concluyendo que el cartel social contemporáneo opera como dispositivo simbólico que media entre subjetividades y esfera pública, contribuyendo a la construcción de imaginarios inclusivos y a la transformación simbólica de la realidad social.

Por otro, Álvaro Vargas Álvarez, Anahí Vargas Brito y Mario Vargas Brito presentan la **Metodología Reflexión Iniciativa y Evaluación: Experiencia de aprendizaje activo para diseñadores gráficos**, documentando cómo la aplicación de estrategias de aprendizaje activo en el aula universitaria elevó el rendimiento estudiantil de 2,5 a 8,6 en una escala de 10, aportando una metodología pedagógica replicable para la formación de diseñadores de la generación Z.

En la recta final, Julia Andrea Mena Freire, Ámbar Andrea Godoy Valencia y Anahí Da-

yana Morales Quezada presentan *El Cartel social y la violencia de género: lecturas desde el diseño*, proponiendo una lectura crítica de carteles elaborados en el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, y revelando que el cartel social no solo comunica sino que transforma, articula y moviliza, constituyéndose en un lenguaje de denuncia y reivindicación social.

En suma, las veintidos investigaciones reunidas en este cuaderno -en el Tomo I y Tomo II- son, en su conjunto, una demostración de que el diseño latinoamericano ha alcanzado una madurez académica e investigativa que le permite enfrentar con rigor, creatividad y compromiso ético los problemas más urgentes del presente. Desde las envolventes bioclimáticas de la vivienda social hasta los prompts éticos para la inteligencia artificial; desde el bordado ancestral reinterpretado en denim hasta los carteles de resistencia en el espacio público; desde la arquitectura vernácula patrimonial hasta los frameworks de ciclo de vida para la artesanía sostenible, estas páginas trazan un mapa plural y esperanzador de las transformaciones posibles que el diseño puede impulsar. Transformaciones que no vienen de un lugar abstracto o de un futuro lejano, sino de laboratorios, talleres, comunidades y aulas universitarias latinoamericanas. Este cuaderno es, al mismo tiempo, un archivo del presente y una invitación al futuro.

Referencias bibliográficas

- Bonsiepe, G. (1999). Del objeto a la interfase: Mutaciones del diseño. Infinito.
- Frampton, K. (1995). Studies in tectonic culture: The poetics of construction in nineteenth and twentieth century architecture. MIT Press.
- Frascara, J. (2004). Communication design: Principles, methods, and practice. Allworth Press.
- Manzini, E. (2015). Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation. MIT Press.
- Margolin, V. (2002). The politics of the artificial: Essays on design and design studies. University of Chicago Press.

Abstract: The fourth volume of Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (Notebooks of the Center for Design and Communication Studies) at the University of Palermo, titled Transformations Through Design for the Present and Future World, brings together the academic papers presented at the Ninth International Congress on Design Research at the Technical University of Ambato, held in 2025 under the thematic focus “Design for Planet.” The works compiled here are organized around three conceptual spheres: the Natural Sphere, focused on biomimicry, sustainable materials,

and regenerative processes; the Cultural Sphere, which draws on ancestral knowledge, identities, and heritage; and the Technological Sphere, which integrates digital tools, artificial intelligence, and advanced manufacturing. The journal is organized into two volumes: Volume II brings together ten articles spanning the disciplines of Fashion Design and Graphic Design, presenting a multifaceted panorama that links the creative, material, and symbolic processes inherent to fashion with the communicational and visual dynamics of contemporary graphic design. Beyond their thematic and disciplinary diversity, these research projects converge on a common question: How can design respond to the urgent challenges of the present and contribute to building a more just, sustainable, and inclusive future? In this regard, this publication serves as a living testament to the Latin American design community's academic and research commitment to the transformations our planet demands.

Keywords: sustainable design – design-based research – cultural heritage – technological innovation – social transformation

Resumo: A quarta edição dos Cadernos do Centro de Estudos em Design e Comunicação da Universidade de Palermo, intitulada «Transformações a partir do design para o mundo atual e futuro», reúne os trabalhos académicos apresentados no âmbito do Nono Congresso Internacional de Investigação em Design da Universidade Técnica de Ambato, realizado em 2025 sob o tema «Design for Planet». Os trabalhos aqui compilados articulam-se em torno de três esferas conceptuais: a Esfera Natural, centrada na biomimética, nos materiais sustentáveis e nos processos regenerativos; a Esfera Cultural, que reúne conhecimentos ancestrais, identidades e património; e a Esfera Tecnológica, que integra ferramentas digitais, inteligência artificial e fabrico avançado. O caderno está organizado em dois volumes: o Volume II reúne dez artigos distribuídos pelas disciplinas de Design de Vestuário e Design Gráfico, configurando um panorama plural que articula os processos criativos, materiais e simbólicos próprios do vestuário com as dinâmicas comunicacionais e visuais do design gráfico contemporâneo. Para além da sua diversidade temática e disciplinar, estas investigações convergem numa questão comum: Como é que o design pode responder aos desafios urgentes do presente e contribuir para a construção de futuros mais justos, sustentáveis e inclusivos? Neste sentido, a publicação constitui um testemunho vivo do compromisso académico e de investigação da comunidade latino-americana de design com as transformações que o planeta exige.

Palavras-chave: design sustentávelinvestigação projetual – património cultural – inovação tecnológica – transformação social

Taña Elizabeth Escobar Guanoluisa: Doctoranda en Diseño por la Universidad de Palermo de Argentina. Coordinó la Unidad de Investigación de la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato del 2017 al 2024. Diplomada en Tecnologías y Fabricación de Calzado por el CIATEC de México. Magíster en Diseño de Indumentaria. Docente de grado y posgrado de la UTA y PUCESA. Miembro de la Red Ecuatoriana de Mujeres científicas. Autora intelectual y directora del Archivo Visual de la Vestimenta Ecuatoriana (AVVE). Coordinadora general de ocho ediciones del Congreso Internacional de Investigación en Diseño FDA-UTA. Estudia los sistemas vestimentarios de arquetipos ecuatorianos desde el diseño con una mirada historiográfica.

Jorge Luis Santamaría Aguirre: Doctor en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería en Diseño de la Universidad Politécnica de Valencia; Máster en Ingeniería del Diseño y Especialista en diseño y animación web; actualmente es Coordinador de la Carrera de Arquitectura y Diseño Textil y de Grupo de investigación GIDDIC en la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador. Desarrolla Proyectos en el campo del hábitat, la sociología del diseño y la calidad en procesos de la producción gráfica.