

# Diseño en regeneración. 25 años creando futuro y coevolucionando con la naturaleza

## *Design in Regeneration. 25 Years Creating the Future and Co-evolving with Nature*

POR / BY ALEJANDRA AMENÁBAR

DECANO, FACULTAD DE DISEÑO UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO  
DEAN, SCHOOL OF DESIGN UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO

El diseño enfrenta un momento crucial de transformación. A lo largo de la historia, ha sido una disciplina que responde a los cambios sociales, tecnológicos y ambientales, y hoy se encuentra ante un desafío mayor: trascender la sostenibilidad para avanzar hacia la regeneración. En el marco de la celebración de los 25 años de la Facultad de Diseño UDD, adoptamos el concepto de **Diseño en Regeneración: 25 años creando futuro**, una mirada que nos invita a reconsiderar el diseño desde un enfoque de impacto positivo, comprometiéndonos con la transformación de nuestro entorno y la coevolución con los sistemas naturales y culturales.

La regeneración, nos desafía a ir más allá de mitigar el impacto negativo, para crear valor y fortalecer las relaciones entre cultura, historia, patrimonio, comunidad, recursos naturales, tecnología y necesidades humanas. Para ello, debemos abandonar una visión lineal y adoptar una comprensión sistémica, donde el diseño sea adaptativo, resiliente y capaz de fomentar la diversidad, la creatividad y la complejidad de la vida misma.

En este contexto, el biodiseño emerge como una disciplina clave, integrando la biología y el diseño para desarrollar soluciones innovadoras y regenerativas. No se trata solo de diseñar con inspiración en la naturaleza, sino de colaborar con ella, entendiendo los principios biológicos como guías para la creación de nuevos materiales, procesos y sistemas. Este número de Base, Diseño e Innovación se sumerge en el

*Design is undergoing a crucial transformation. Historically, it has responded to social, technological, and environmental changes. Today, it faces a significant challenge: to move beyond sustainability towards regeneration. In celebration of the 25<sup>th</sup> anniversary of the School of Design at UDD, we embraced the theme "Design in Regeneration: 25 Years Creating the Future." This theme encourages us to rethink design through a lens of positive impact. We are committed to transforming our environment and promoting co-evolution with natural and cultural systems.*

*Regeneration challenges us beyond mitigating adverse impacts to create value and strengthen relationships between culture, history, heritage, community, natural resources, technology, and human needs. To achieve this, we must shift from a linear perspective to a systemic understanding, wherein design is adaptive and resilient, promoting diversity, creativity, and the complexity of life itself.*

*In this context, biodesign emerges as a key discipline, integrating biology and design to develop innovative and regenerative solutions. It is not only about designing inspired by nature but also about collaborating with nature and understanding biological principles as guides to create new materials, processes, and systems. This Base, Diseño e Innovación (Design and Innovation) issue explores the potential of biodesign through articles, interviews, and projects. It highlights how nature can inspire new materials, processes, and systems for future design. It addresses the opportunities and challenges that arise from integrating the*

potencial del biodiseño a través de una selección de artículos, entrevistas y proyectos que exploran cómo la naturaleza puede inspirar nuevas materialidades, procesos y sistemas para el diseño del futuro. Se abordan tanto las oportunidades como los desafíos que surgen al integrar lo biológico en el diseño, reflexionando sobre la ética, la escalabilidad y el impacto de estas nuevas aproximaciones en la industria y la sociedad.

Desde investigaciones que analizan el impacto de biomateriales en la industria, hasta proyectos que transforman residuos en soluciones innovadoras, este número ofrece una cartografía del biodiseño en Latinoamérica y el mundo. Expertos como Carolina Obregón y Christina Cogdell comparten sus visiones sobre el futuro del diseño bioinspirado, mientras que proyectos como Cu-Paper demuestran la convergencia entre diseño y ciencia para generar innovaciones con impacto global.

En la sección Cartografías, se presentan iniciativas que exploran nuevas posibilidades materiales y metodológicas, como el trabajo de Materiom en el desarrollo de bases de datos abiertas de biomateriales o el mapeo de proyectos de biodiseño en América Latina. También se destaca la investigación sobre arquitectura bioinspirada, con estudios sobre la estructura de los nidos de avispas alfareras y su potencial para nuevas aplicaciones constructivas.

El impacto del biodiseño no solo se mide en términos de innovación material, sino también en la forma en que transforma la educación y la práctica del diseño. La formación de futuros diseñadores implica transmitir conocimientos técnicos, pero por sobre todo, fomentar una mentalidad crítica y exploratoria que integre principios regenerativos. Por ello, esta edición destaca experiencias docentes que buscan acercar el biodiseño a las nuevas generaciones, desde el trabajo en aulas hasta proyectos de título que aplican estos conceptos en el desarrollo de nuevos materiales y sistemas.

Asimismo, la sección Opinión plantea interrogantes fundamentales sobre el rol del diseño en la actualidad. ¿Cómo debe posicionarse la disciplina frente a los desafíos ambientales y tecnológicos? ¿Es posible que el biodiseño transforme industrias como la moda y la arquitectura a gran escala? Estas reflexiones, junto con las reseñas de libros y proyectos innovadores, enriquecen el debate y abren nuevas líneas de exploración.

El camino hacia un diseño regenerativo requiere un cambio profundo en nuestra manera de pensar y actuar. Como Facultad de Diseño UDD, asumimos el desafío de visibilizar estos temas en el ámbito académico y también en la comunidad en general. Nuestra responsabilidad es formar diseñadores que comprendan la complejidad de los sistemas en los que intervienen y que sean capaces de proponer soluciones que coevolucionen junto a los ecosistemas naturales y culturales.

Esperamos que este número inspire nuevas reflexiones y desafíos en el camino hacia un diseño que resuelva problemas, y que por sobre todo fomente sistemas más resilientes, inclusivos y en armonía con el planeta. **6**

*biological into design, reflecting on ethics, scalability, and the impact of these new approaches on industry and society.*

*From research analysing the impact of biomaterials on industry to projects that transform waste into innovative solutions, this issue provides a comprehensive overview of biodesign in Latin America and globally. Experts such as Carolina Obregón and Christina Cogdell share their visions for the future of bio-inspired design. In contrast, projects such as Cu-Paper demonstrate the convergence between design and science to generate innovations with global impact.*

*The Cartographies section presents initiatives exploring new material and methodological possibilities, such as Materiom's work on developing open databases of biomaterials or mapping biodesign projects in Latin America. Research on bio-inspired architecture is emphasised, focusing on the structures of potter wasp nests and their potential applications in building design.*

*The impact of biodesign is not only measured in terms of material innovation but also in the way it transforms design education and practice. Training future designers involves transmitting technical knowledge and fostering a critical, exploratory mindset that integrates regenerative principles. This edition emphasises teaching experiences that connect biodesign with new generations, ranging from classroom activities to degree projects that implement these concepts in developing new materials and systems.*

*The Opinion section also raises fundamental questions about the role of design today. How should the discipline position itself in environmental and technological challenges? Is it possible for biodesign to transform industries such as fashion and architecture on a large scale? These reflections, book reviews, and innovative projects enrich the debate and open new lines of exploration.*

*The road to regenerative design requires a profound change in how we think and act. At the School of Design, we strive to highlight these issues within the academic community and broader society. Our responsibility is to train designers who understand the complexity of the systems in which they intervene and can propose solutions that co-evolve with natural and cultural ecosystems.*

*This issue will inspire new reflections and challenges on the path toward design that solves problems and fosters more resilient, inclusive, and planet-friendly systems. **6***