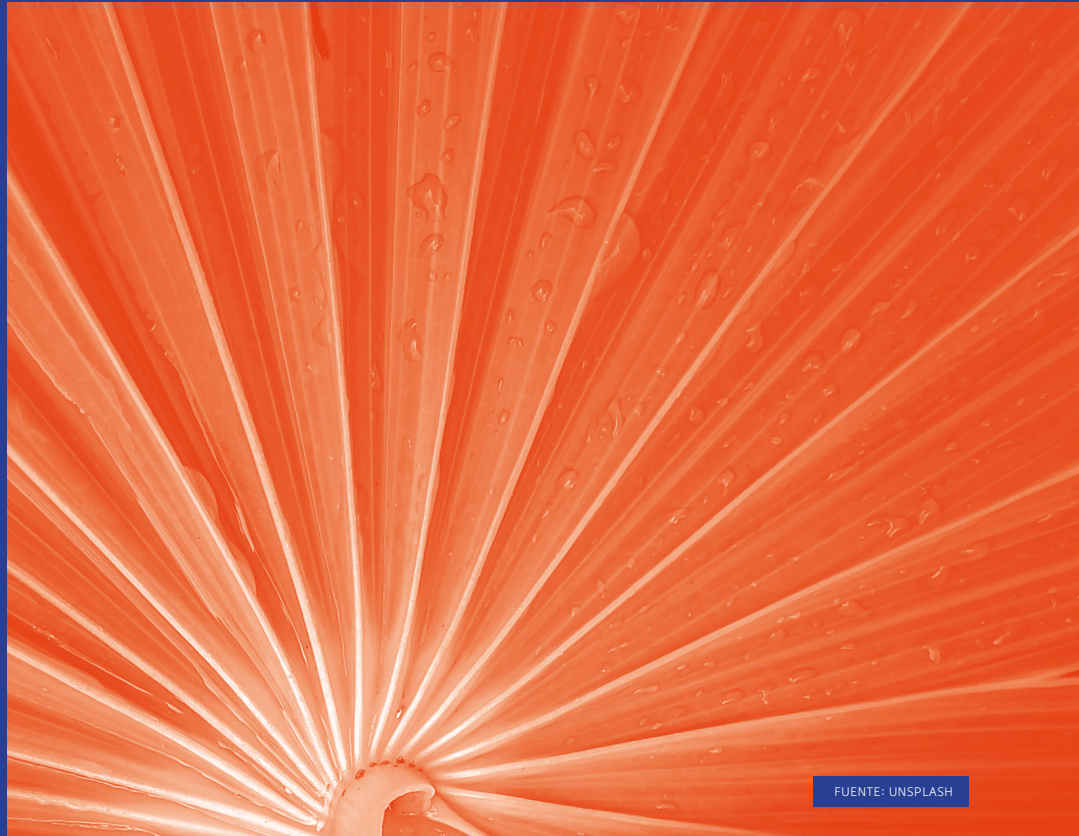




FUENTE: UNSPLASH

Formando a los investigadores del futuro
Prácticas emergentes en escuelas
de diseño

Training the researchers of the future
Emerging practices in
design schools

EDITORES | EDITORS

ÚRSULA BRAVO
GIOVANNA DANIES
TRINIDAD LAZCANO

En un contexto global desafiante, la educación en diseño amplía sus marcos teóricos, metodológicos y epistemológicos dialogando con otras disciplinas y promoviendo entre los estudiantes la exploración de problemáticas complejas, desde enfoques colaborativos, especulativos y reflexivos. Consecuentemente, un número creciente de investigaciones desarrolladas por estudiantes de pregrado en sus proyectos de título o grado han logrado trascender las limitaciones curriculares, aportando al desarrollo del conocimiento disciplinar. Este número especial busca reunir esos trabajos, destacando su valor académico, su contribución disciplinar y su impacto potencial en el entorno profesional y social. *Base Diseño e Innovación* (BDI) convoca a egresados y a sus profesores guía o tutores a presentar artículos que den cuenta de los resultados de investigaciones en diseño desarrolladas en el marco de sus proyectos de título o grado, entre 2018 y 2024. Asimismo, se invita a los académicos que han liderado estas iniciativas a compartir sus experiencias, reflexiones y los enfoques teóricos y metodológicos que han guiado su práctica docente.

CONVOCATORIA

El diseño ha transformado su rol tradicional centrado exclusivamente en la creación de productos, servicios y experiencias, para posicionarse hoy como una disciplina crítica que genera conocimiento relevante para aportar a campos tan diversos como la economía, el medioambiente, la salud, la cultura o la educación (Manzini, 2015). En una sociedad cada vez más marcada por la incertidumbre, la complejidad y los desafíos globales, el diseño no solo responde a los problemas contemporáneos, sino que también cuestiona sus propios procesos, herramientas y metodologías.

Este giro hacia la investigación ha permitido que el diseño dialogue con otras disciplinas, adoptando metodologías provenientes de las ciencias sociales y naturales, las humanidades, la ingeniería o las tecnologías emergentes, con el fin de expandir sus marcos teóricos y generar conocimiento aplicable. A través del pensamiento de diseño, el diseño especulativo o los enfoques colaborativos, la disciplina ha demostrado su capacidad para concebir futuros posibles desde la práctica y la reflexión crítica.

Sin embargo, este proceso no está exento de tensiones. A pesar de su consolidación en algunas regiones y universidades, la investigación en diseño aún enfrenta barreras para su legitimación académica y científica. Persisten preguntas sobre qué constituye el conocimiento en diseño, cómo se valida y cuáles son sus aportes diferenciadores. Asimismo, existen limitaciones institucionales para consolidar programas que fomenten de forma activa la investigación dentro de las escuelas de diseño, especialmente en contextos donde la disciplina todavía es percibida como una actividad esencialmente aplicada (Rodgers & Yee, 2023).

Desde una perspectiva docente, la investigación en diseño realizada por estudiantes de pregrado se perfila como una estrategia clave para fortalecer el desarrollo disciplinar, además de promover aprendizajes significativos y relevantes. De hecho, diversos estudios en el ámbito de la educación superior respaldan los beneficios de incorporar la investigación en las etapas tempranas de la formación universitaria. Se ha demostrado que involucrar a estudiantes de pregrado en

In a challenging global context, design education is expanding its theoretical, methodological, and epistemological frameworks by engaging in dialogue with other disciplines and encouraging students to explore complex issues through collaborative, speculative, and reflective approaches. Consequently, an increasing number of undergraduate research projects have managed to transcend curricular limitations, contributing to the development of disciplinary knowledge. This special issue aims to bring together such works, highlighting their academic value, disciplinary contribution, and potential impact on the professional and social environment. *Base Diseño e Innovación* (BDI) invites graduates and their thesis advisors or mentors to submit articles presenting the results of design research carried out as part of their degree projects between 2018 and 2024. Likewise, academics who have led these initiatives are invited to share their experiences, reflections, and the theoretical and methodological approaches that have guided their teaching practice.

CALL FOR PAPERS

Design has reconfigured its traditional role focused exclusively on the creation of products, services, and experiences to position itself today as a critical discipline that generates relevant knowledge to contribute to fields as diverse as economics, the environment, health, culture, and education (Manzini, 2015). In a society increasingly marked by uncertainty, complexity, and global challenges, design not only responds to contemporary problems but also questions its own processes, tools, and methodologies.

This shift towards research has allowed design to engage in dialogue with other disciplines, adopting methodologies from the social and natural sciences, the humanities, engineering, and emerging technologies in order to expand its theoretical frameworks and generate applicable knowledge. Through design thinking, speculative design, and collaborative approaches, the discipline has demonstrated its ability to conceive possible futures through practice and critical reflection.

However, this process is not without tensions. Despite its consolidation in some regions and universities, design research still faces barriers to its academic and scientific legitimacy. Questions persist about what constitutes knowledge in design, how it is validated, and what its differentiating contributions are. There are also institutional limitations to consolidating programs that actively promote research within design schools, especially in contexts where the discipline is still perceived as an essentially applied activity (Rodgers & Yee, 2023).

From a teaching perspective, design research carried out by undergraduate students is emerging as a key strategy for strengthening disciplinary development, as well as promoting meaningful and relevant learning. In fact, various studies in the field of higher education support the benefits of incorporating research into the early stages of university education. It has been shown that involving undergraduate students in research processes not only enriches their learning, but also promotes autonomy, critical thinking, and commitment to the generation of original knowledge.

As it is a practice that enables a deep approach to disciplinary

procesos investigativos no solo enriquece su aprendizaje, sino que también promueve la autonomía, el pensamiento crítico y el compromiso con la generación de conocimiento original.

Al tratarse de una práctica que posibilita una aproximación profunda a los problemas disciplinares, contribuye al desarrollo de competencias de indagación y favorece la producción de conocimiento desde perspectivas situadas. Además, mejora la participación y el rendimiento académico, incrementa la retención estudiantil y las tasas de graduación, y fortalece habilidades clave para el trabajo interdisciplinario y colaborativo (Huet et al., 2021; Ramírez-Montoya et al., 2021). En el contexto de la Educación 4.0, estas experiencias también preparan a los futuros profesionales para enfrentar entornos inciertos y altamente dinámicos (Rodríguez-Abitia et al., 2020).

No obstante, este camino presenta importantes desafíos. Muchas veces los estudiantes desconocen las oportunidades existentes para participar en investigación, enfrentan limitaciones económicas o carecen de canales formales de acompañamiento académico. Además, la relación entre docentes y estudiantes en contextos investigativos no siempre está estructurada institucionalmente, lo que dificulta el desarrollo sostenido de una cultura de investigación en diseño (Saavedra-Cantor et al., 2015).

Por otro lado, la mayoría de los programas de investigación en pregrado se orientan hacia estudiantes de áreas STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics), dejando en segundo plano en muchos casos a quienes se forman en Diseño, lo que subraya la necesidad de promover iniciativas específicas para estos campos (Tellez & España, 2022).

Pese a este contexto poco propicio, en los últimos años, las escuelas de diseño han ido avanzando en el desarrollo de investigaciones desarrolladas por estudiantes de pregrado que aportan al campo disciplinar; ya sea en términos históricos, teóricos o metodológicos, así como desarrollando conocimiento transferible a diversos sectores productivos. Muchas de estas investigaciones, surgidas en el contexto de los proyectos de título también llamados proyectos de grado o de final de carrera han superado los límites temporales y docentes que impone la administración del currículum y han seguido desarrollándose después del egreso de los estudiantes mediante la obtención de fondos estatales o institucionales para su realización, la solicitud de patentes, su implementación en contextos diversos y la presentación en congresos internacionales. Ello evidencia el valor de estas iniciativas.

Con el objetivo de visibilizar y valorar estas experiencias, Base Diseño e Innovación (BDI) convoca a egresados y a sus profesores guía o tutores a presentar artículos que den cuenta de los resultados de investigaciones en diseño desarrolladas en el marco de sus proyectos de título o grado, entre 2018 y 2024. Asimismo, se invita a los académicos que han liderado estas iniciativas a compartir sus experiencias, reflexiones y los enfoques teóricos y metodológicos que han guiado su práctica docente.

problems, it contributes to the development of inquiry skills and promotes the production of knowledge from situated perspectives. In addition, it improves participation and academic performance, increases student retention and graduation rates, and strengthens key skills for interdisciplinary and collaborative work (Huet et al., 2021; Ramírez-Montoya et al., 2021). In the context of Education 4.0, these experiences also prepare future professionals to face uncertain and highly dynamic environments (Rodríguez-Abitia et al., 2020).

However, this path presents significant challenges. Students are often unaware of existing opportunities to participate in research, face economic constraints, or lack formal channels for academic support. Furthermore, the relationship between teachers and students in research contexts is not always institutionally structured, which hinders the sustained development of a culture of research in design (Saavedra-Cantor et al., 2015).

On the other hand, most undergraduate research programs are geared toward students in STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) fields, often leaving those studying Design behind, which highlights the need to promote specific initiatives for these fields (Téllez and España, 2022).

Despite this unfavorable context, in recent years, design schools have made progress in developing research carried out by undergraduate students that contributes to the field, whether in historical, theoretical, or methodological terms, as well as developing knowledge that can be transferred to various productive sectors. Much of this research, which emerged in the context of degree projects, also known as final projects or final dissertations, has gone beyond the time and teaching limits imposed by the curriculum and has continued to develop after the students' graduation through the obtaining of state or institutional funding for its implementation, the application for patents, its implementation in various contexts, and its presentation at international conferences. This demonstrates the value of these initiatives.

With the aim of highlighting and valuing these experiences, Base Diseño e Innovación (BDI) invites graduates and their thesis advisors or mentors to submit articles presenting the results of design research carried out as part of their degree projects between 2018 and 2024. Likewise, academics who have led these initiatives are invited to share their experiences, reflections, and the theoretical and methodological approaches that have guided their teaching practice.

Algunos de los temas sugeridos para esta edición son:

Some of the suggested topics for this edition are:

IMPACTO DEL DISEÑO EN LA ECONOMÍA, EL MEDIOAMBIENTE Y LA SOCIEDAD	IMPACT OF DESIGN ON THE ECONOMY, THE ENVIRONMENT, AND SOCIETY
Investigaciones sobre cómo los procesos y productos de diseño inciden en su contexto y generan valor más allá de lo funcional. ¿Cómo contribuyen los proyectos de diseño en estos ámbitos? ¿Qué rol juega el contexto local o global en la formulación de soluciones desde el diseño?	Research on how design processes and products affect their context and generate value beyond the functional. How do design projects contribute in these areas? What role does the local or global context play in the formulation of design solutions?
HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO	RESEARCH TOOLS AND METHODOLOGIES IN DESIGN
Exploración de métodos, enfoques y estrategias utilizadas para indagar, experimentar y validar conocimiento en diseño desde el pregrado. ¿Qué métodos resultan más adecuados para generar conocimiento en el diseño desde el pregrado? ¿Cómo se articula la práctica proyectual con la reflexión crítica?	Exploration of methods, approaches, and strategies used to investigate, experiment, and validate knowledge in design at the undergraduate level. What methods are most appropriate for generating knowledge in design at the undergraduate level? How is design practice articulated with critical reflection?
DISEÑO INTERDISCIPLINARIO	INTERDISCIPLINARY DESIGN
Experiencias de colaboración entre el diseño y otras disciplinas que hayan dado lugar a investigaciones, innovaciones o soluciones complejas. ¿Qué aprendizajes y desafíos emergen del trabajo interdisciplinario en procesos de investigación en diseño? ¿Cómo se construye una mirada integradora desde el pregrado?	Experiences of collaboration between design and other disciplines that have led to research, innovation, or complex solutions. What lessons and challenges emerge from interdisciplinary work in design research processes? How can an integrative perspective be built from the undergraduate level?
DISEÑO INTERDISCIPLINARIO	TRAINING OF DESIGN RESEARCHERS AT THE UNDERGRADUATE LEVEL
Estudios o experiencias que evidencien el impacto de la investigación guiada, las barreras institucionales y las oportunidades para consolidar una cultura investigativa desde los primeros años. ¿Qué modelos pedagógicos, estrategias docentes o experiencias curriculares han permitido activar procesos de investigación temprana? ¿Cómo se pueden superar las barreras institucionales y económicas?	Studies or experiences that demonstrate the impact of guided research, institutional barriers, and opportunities to consolidate a research culture from the early years. What pedagogical models, teaching strategies, or curricular experiences have enabled early research processes to be activated? How can institutional and economic barriers be overcome?

SOBRE LA REVISTA Y SU ENFOQUE DISCIPLINAR

Base Diseño e Innovación es una publicación semestral bilingüe (español-inglés), creada en 2014 por la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo. Su sección de investigación es arbitrada y se orienta a la difusión de conocimiento nuevo con estándar científico en el campo del diseño y áreas afines. Busca fomentar la reflexión crítica y el fortalecimiento metodológico y disciplinar del diseño mediante la difusión de artículos que emanan de investigaciones formales y proyectos de transferencia. Publica artículos que abordan una amplia gama de temáticas relacionadas con el diseño y que se basan en perspectivas teóricas y estrategias metodológicas variadas. Cuenta con una plataforma electrónica que facilita el acceso, almacenamiento y consulta de los contenidos en cualquier momento y lugar. A través de su política de acceso abierto busca contribuir a una mayor democratización e intercambio del conocimiento.

La revista entiende la investigación en diseño como la búsqueda sistemática, verificable, replicable y comunicable de respuestas a problemas teóricos, metodológicos o empíricos que contribuyan a desarrollar conocimiento nuevo en el campo del diseño. Su objetivo es “extraer conocimiento confiable del mundo natural o artificial y poner ese conocimiento a disposición de otros en forma reutilizable” (Cross, 1999, p. 9). El objeto de estudio puede centrarse en diseñadores, usuarios, productos, servicios y procesos. Como en toda disciplina, la investigación en diseño debe ser propositiva, basarse en un problema susceptible de investigarse y relevante para la disciplina del diseño; inquisitiva, orientada a generar conocimiento nuevo; informada por un cuerpo de conocimiento disponible proveniente de investigaciones previas; metódica, planificada y ejecutada rigurosamente; y comunicable mediante la difusión abierta y accesible de sus resultados a la comunidad académica (Cross, 1999).

Base Diseño e Innovación publica artículos originales que reporten investigaciones tanto *para* el diseño, como *acerca* del diseño y *a través* del diseño. La investigación *para* el diseño también llamada investigación proyectual o investigación-acción suele desarrollarse como estudios de casos acotados cuyos resultados pueden ser aplicados a casos similares. La investigación *acerca* del diseño toma como objeto de estudios la disciplina del diseño sus productos, procesos, métodos, actores o su impacto en la sociedad, la economía o la cultura. Por su parte, la investigación *a través* del diseño se centra en el desarrollo prototipos como instrumentos de investigación de diferentes ámbitos de la realidad (Frayling, 1993; Herrera, 2010; Frankel & Racine, 2010; Glanville, 2023).

Se recibirán contribuciones en forma de investigaciones originales, estudios de caso, revisiones sistemáticas de literatura, ensayos teóricos, metodológicos o relatos críticos de experiencias desarrolladas como parte de procesos formativos. Será requisito que las propuestas provengan de proyectos guiados por docentes, ya sean seminarios de título o grado, programas de colaboración interdisciplinarias o de iniciación científica.

ABOUT THE JOURNAL AND ITS DISCIPLINARY SCOPE

Base Diseño e Innovación is a bilingual (Spanish-English) bi-annual publication created in 2014 by the Faculty of Design at the Universidad del Desarrollo. Its research section is peer-reviewed and focuses on disseminating new knowledge with scientific standards in the field of design and related areas. It seeks to encourage critical reflection and methodological and disciplinary strengthening in design through the dissemination of articles based on formal research and transfer projects. It publishes articles that address a wide range of topics related to design and are based on varied theoretical perspectives and methodological strategies. It has an electronic platform that facilitates access, storage, and consultation of content at any time and place. Through its open access policy, it seeks to contribute to greater democratization and exchange of knowledge.

The journal understands design research as the systematic, verifiable, replicable, and communicable search for answers to theoretical, methodological, or empirical problems that contribute to the development of new knowledge in the field of design. Its objective is to “extract reliable knowledge from the natural or artificial world and make that knowledge available to others in a reusable form” (Cross, 1999, p. 9). The object of study may focus on designers, users, products, services, and processes. As in any discipline, design research should be purposeful, based on a problem that is amenable to investigation and relevant to the discipline of design; inquisitive, oriented toward generating new knowledge; informed by a body of available knowledge from previous research; methodical, planned, and rigorously executed; and communicable through the open and accessible dissemination of its results to the academic community (Cross, 1999).

Base Diseño e Innovación publishes original articles reporting on research both *for design*, *about design*, and *through design*. Research *for design*, also called project-based research or action research, is usually carried out as limited case studies whose results can be applied to similar cases. Research *about design* takes as its object of study the discipline of design, its products, processes, methods, actors, or its impact on society, the economy, or culture. Research *through design*, on the other hand, focuses on the development of prototypes as research tools in different areas of reality (Frayling, 1993; Herrera, 2010; Frankel and Racine, 2010; Glanville, 2023).

Contributions will be accepted in the form of original research, case studies, systematic literature reviews, theoretical or methodological essays, or critical accounts of experiences developed as part of educational processes. Proposals must come from projects guided by faculty members, whether they are degree or graduate seminars, interdisciplinary collaboration programs, or scientific initiation programs.

REQUISITOS DE ENVÍO

- Base diseño e innovación solo recibe manuscritos a través de su [plataforma OJS](#). Para enviarlos, los autores deben [registrarse](#) y seguir los pasos que se indican en la plataforma.
- Los artículos deben ser originales. No pueden haber sido publicados previamente ni estar en proceso de evaluación por otra revista. Se aceptarán actualizaciones de trabajos presentados en conferencias, lo cual debe quedar debidamente señalado en el resumen o la introducción.
- Los manuscritos deben incluir antecedentes teóricos y empíricos del proyecto, el estado del arte de la investigación en el área, problema, hipótesis o pregunta de investigación y objetivos. Una sección de metodología donde se indique el enfoque y alcance de la investigación, y se describan los procedimientos, materiales y técnicas de recolección y análisis de la información. Resultados y discusión.
- Extensión máxima 5000 palabras
- Las referencias bibliográficas deben seguir el estilo APA 7ª edición, incluyendo direcciones url y/o doi, cuando sea posible.
- Revisar todos los requisitos de envío en el [siguiente enlace](#).

TIPO DE CONTRIBUCIONES

- Investigación y estudios de casos
- Investigación docente
- Revisiones sistemáticas de la literatura
- Artículos teóricos
- Proyectos aplicados o de transferencia tecnológica

IDIOMAS DE ENVÍO

- Español o inglés

FECHAS IMPORTANTES

- Lanzamiento de convocatoria: **21 de julio**
- Plazo límite para el envío de artículos completos (hasta 5000 palabras): **15 de octubre**
- Periodo de evaluación por parte de pares revisores: **15 al 30 de octubre**
- Envío de artículos revisados por parte de autores: **15 de noviembre**
- Publicación en la plataforma: **31 de diciembre**

SUBMISSION REQUIREMENTS

- Submissions must be uploaded through bdi's [OJS platform](#). Authors must [register](#) and follow the provided instructions.
- Articles must be original, unpublished, and not under review elsewhere. Updated versions of previously presented conference papers are accepted, as long as this is clearly indicated in the abstract or introduction.

MANUSCRIPTS SHOULD INCLUDE:

- Introduction section (including the theoretical and empirical background, state of the art, research problem, hypothesis or question, and objectives).
- Methodology section (including research scope, procedures, materials, and data collection/analysis techniques)
- Results, discussion and conclusion
- Maximum length: 5000 words
- References must follow APA 7th edition, including urls or dois whenever possible.
- Review full submission guidelines at the [following link](#).

TYPES OF CONTRIBUTIONS

- Research articles and case studies
- Research-based teaching experiences
- Systematic literature reviews
- Theoretical articles
- Applied or technology transfer projects

LANGUAGES

- Manuscripts may be submitted in spanish or english.

IMPORTANT DATES

- Call for submission: **july, 21th**
- Full article submission deadline (max. 5,000 Words): **October, 15th**
- Peer review period: **October, 15th–30th**
- Submission of revised articles by authors: **November, 15th**
- Online publication: **December, 31st**

REFERENCIAS / REFERENCES

- Cross, N. (1999). Design research: A disciplined conversation. *Design Issues*, 15(2), 5–10. <https://doi.org/10.2307/1511837>
- Frankel, L., & Racine, M. (2010). The complex field of research: For design, through design, and about design. In D. Durling et al. (Eds.), *Design and complexity – DRS International Conference 2010*, 7–9 July, Montreal, Canada. <https://dl.designresearchsociety.org/drs-conference-papers/drs2010/researchpapers/43>
- Frayling, C. (1994). Research in art and design. *Royal College of Art Research Papers*, 1(1). <https://researchonline.rca.ac.uk/id/eprint/384>
- Glanville, R. (2024). The sometimes uncomfortable marriages of design and research. In *The Routledge Companion to Design Research* (pp. 10–23). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003182443-3>
- Herrera Batista, M. A. (2010). Investigación y diseño: Reflexiones y consideraciones con respecto al estado de la investigación actual en diseño. *No Solo Usabilidad*, 9. https://www.nosolousabilidad.com/articulos/investigacion_diseno.htm
- Huet, I., Gonçalves, T., Costa, N., & Rodrigues, A. (2021). Undergraduate research in Portugal: Practice and policy perspectives. In H. A. Mieg et al. (Eds.), *The Cambridge Handbook of Undergraduate Research* (pp. 615–628). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108869508.087>
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT Press.
- Ramírez-Montoya, M. S., Loaiza-Aguirre, M. I., Zúñiga-Ojeda, A., & Portuñal-Castro, M. (2021). Characterization of the teaching profile within the framework of Education 4.0. *Future Internet*, 13(4), 91. <https://doi.org/10.3390/fi13040091>
- Rodgers, P., & Yee, J. (2023). *Design research for a complex world*. Bloomsbury.
- Rodríguez-Abitia, G., Martínez-Pérez, S., Ramírez-Montoya, M. S., & Lopez-Caudana, E. (2020). Digital gap in universities and challenges for quality education: A diagnostic study in Mexico and Spain. *Sustainability*, 12(21), 7053. <https://doi.org/10.3390/su12219069>
- Saavedra-Cantor, C. J. S., Muñoz-Sánchez, A. I., Antolínez-Figueroa, C., Rubiano-Mesa, Y. L., & Puerto-Guerrero, A. H. (2015). Semilleros de investigación: Desarrollos y desafíos para la formación en pregrado. *Educación y Educadores*, 18(3), 355–372. <https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.3.1>
- Tellez, F. A., & España, J. M. (2022). Biomaterials for change: Natural fiber composites to support design learning and rural development. *Base Diseño E Innovación*, 7(7), 145–161. <https://doi.org/10.52611/bdi.num7.2022.808>