

Prólogo. Diseño autónomo, sustentable, generativo y regenerativo mediado por IA, en busca de nuevos mercados

Roberto Céspedes y Jimena Alarcón Castro⁽¹⁾

Resumen: Esta publicación trata de ir superando las meras especulaciones acerca de lo que se viene en Diseño, para entrar en una exploración más rigurosa y situada del escenario que, por otra parte, está en nuestras manos diseñar y construir. Los temas que preocupan a diseñadores, docentes e investigadores del diseño van acompañando los signos de los tiempos. Actualmente, la disciplina se enfoca en transformarse en una ciencia de la acción y del sentido. El Diseño como ciencia de sistemas complejos, ya no se limita a la interfaz o al producto, sino que se integra con la teoría de sistemas. Peter Jones y otros autores proponen que el futuro profesional reside en el diseño sistémico, capaz de intervenir en sistemas de salud, políticas públicas, crisis climáticas, etc. (Jones, P. et al , 2022)

Palabras Clave: Diseño autónomo - sustentable - generativo - regenerativo. Mediado por IA

El presente número (322) de la publicación Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación: “Diseño autónomo, sustentable, generativo y regenerativo mediado por IA, en busca de nuevos mercados” se inscribe en la Línea de Investigación (7) Diseño y Economía, dirigida por Roberto Céspedes, del Instituto de Investigación en Diseño de la Universidad de Palermo.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 15]

(1) Ver CV en pág. 15

Introducción

En esta edición de Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, la **Universidad de Palermo** (Argentina), coordinación Roberto Céspedes y la **Universidad del BioBio** (Chile), coordinación Jimena Alarcón Castro, impulsan las reflexiones acerca de un conjunto de temas vinculados al Diseño autónomo, sustentable, generativo y regenerativo mediado por IA, en busca de nuevos mercados.

Se trata de ir superando las meras especulaciones acerca de lo que se viene, para entrar en una exploración más rigurosa y situada del escenario que, por otra parte, está en nuestras manos diseñar y construir. Los temas que preocupan a diseñadores, docentes e investigadores del diseño van acompañando los signos de los tiempos.

Como disciplina científica, el diseño ha pasado de ser una actividad artesanal a una ciencia de lo artificial (Herbert Simon, 1969). Esa ciencia de lo artificial estudia los objetos y fenómenos creados por el ser humano, enfocándose en el diseño, la funcionalidad y el propósito, en contraste con las ciencias naturales que estudian la necesidad física. Simon define lo artificial como la interfaz entre un entorno interno y otro externo, donde el diseño busca la adaptación y el cumplimiento de metas.

En un principio, la aproximación y el modelado de los sistemas complejos se procesaban con la mente. Actualmente, el Diseño se enfoca, con más frecuencia, hacia una ciencia de la acción y del sentido. El Diseño como ciencia de sistemas complejos, ya no se limita a la interfaz o al producto, sino que se integra con la teoría de sistemas. Peter Jones y otros autores proponen que el futuro profesional reside en el diseño sistémico, capaz de intervenir en sistemas de salud, políticas públicas y crisis climáticas. (Jones, P. et al, 2022)

El diseño actúa como un puente entre el pensamiento sistémico o el análisis que usualmente se realiza con el pensamiento y los escenarios inciertos. De esa forma, permite que las organizaciones naveguen por la incertidumbre. A diferencia de la ciencia, que busca entender cómo son las cosas, el diseño se enfoca en cómo deberían ser para alcanzar un objetivo. De allí, que Don Norman, una de las figuras más influyentes del Diseño centrado en el usuario, hable de la evolución de dicho concepto hacia el 'Diseño centrado en la humanidad'. Este enfoque sostiene que el diseño del futuro debe priorizar la sostenibilidad planetaria y el bienestar social sobre el consumo individual. (Norman, D., 2023). El argumento sería que debemos pasar de diseñar para los deseos de la gente a diseñar para las necesidades del mundo.

El tema de hoy está más próximo al concepto de *Design Science*. Ken Friedman destaca que para que el diseño sea una disciplina científica plena, debe fortalecer su base teórica, precisa de rigurosidad epistemológica. El futuro exige que el diseñador no solo 'haga', sino que genere conocimiento, reproducible y validado. Friedman (2023) sostiene, por ello, que el diseño requiere una teoría madura que separe la práctica de la investigación para poder avanzar en la construcción de conocimiento científico.

Todo esto contrasta con parte de lo que ocurre en nuestras aulas. Los estudiantes de diseño, en muchos casos, apelan con premura y superficialidad a la Inteligencia Artificial. Las más de las veces, sin siquiera leer el resultado obtenido, lo entregan para ser evaluado en su urgencia por aprobar. Pero, la integración de la IA puede estar ligada también a la cognición. El futuro profesional del diseño está intrínsecamente ligado a la colaboración humano-IA. No se trata de la automatización del diseñador, sino de diseñar la propia inteligencia con la experiencia de las máquinas (Menold, J. et al, 2026). Resulta fundamental, para lograr una experiencia fluida, que el diseño se centre en que la transición entre el modo automático y la supervisión humana sea efectiva e imperceptible (Menold, J., et al. 2026).

Desde hace unos años, los profesionales no diseñan interfaces fijas, sino sistemas que se adaptan dinámicamente al contexto y la emoción del usuario mediante modelos

multimodales (Smiley, 2026). En esta publicación se exploran esos recorridos junto a otros como la sustentabilidad, la economía circular, el diseño regenerativo, etc (Norman. D. 2023).

En esta ocasión, la nueva propuesta presenta esta publicación dirigida a académicos, profesores, graduados y estudiantes de prestigiosos programas de posgrado en Diseño, en español, inglés o portugués indexada en los repositorios internacionales habituales: **Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación**. Las contribuciones que se sintetizan, como describe el título, en el **diseño autónomo, sustentable, generativo y regenerativo mediado por IA, en busca de nuevos mercados**.

En primer lugar, el artículo de **María del Rosario Bernatene: *Autonomía y diseño. Consideraciones acerca del texto de Arturo Escobar (2017) desde la Argentina***, plantea un texto que propone una epistemología y ontología del diseño sin sujetos, objetos ni procesos, sin relevar currículas académicas ni casos específicos de producciones en Latinoamérica. Inmediatamente después, **Análisis categórico y representaciones sistémicas: posibilidades en la investigación del diseño** de **Maurício Elias Klafke Dick y Maíra Woloszyn** puntualiza sobre el diseño como la actividad que implica la creación de productos, sistemas, servicios y experiencias a partir de un conjunto de necesidades e intereses. En el contexto de esta investigación científica, muchas investigaciones se centran en sus procesos y prácticas. En este escenario, los investigadores suelen utilizar representaciones sistémicas para estructurar y presentar sus contribuciones.

Pero, sin embargo, el enfoque de la publicación, en general, se centra en los aspectos ecológicos del Diseño. Los artículos: **Diseño regenerativo en la función pública: hacia organizaciones que cuidan la vida** de **Alejandra Martínez**, o bien, **Circularidad de residuos de madera maciza en la deconstrucción. Optimización para su reaprovechamiento en cascada** de **Alejandro Rodea Chávez**, desarrollan la problemática desde distintos puntos de vista.

En la misma línea **Patricia Villagómez Rodríguez y Amancay Fernandez** nos presentan **Modelo para el diseño sostenible de mobiliario cero desperdicio** junto con el trabajo de **Marcos García-Alvarado** et al **Hábito y habitar: diseño dialógico para estructuras esbeltas de *Amomyrtus* en economías regenerativas** o con el espíritu de **Hernán Díaz Gálvez** et al: **Diseño de un sistema de regeneración de bosques de huiro para la restauración del ecosistema costero de Coliumo**.

Jorge Wahbeh realiza una aproximación desde la educación en diseño para el fomento de economías de este tipo en: **La educación en diseño como impulsora de economías regenerativas: el caso del proyecto Quíbor, la deforestación y la regeneración forestal**.

También con una mirada más amplia, se abordan conceptos culturales como en **Empoderamiento de las mujeres de Pachacamac a través del diseño e iconografía participativos: Un estudio de caso de la Asociación Sisan** de **Carmen E. García Rotger**, o en **Contravisualidad y semiosfera: el diseño como mediador cultural** de **Cristian Aguilar y Vicente Lamónaca**

También se suman conceptos tecnológicos como en *Primera experiencia en transferencia tecnológica del Diseño Industrial en la Universidad Nacional de Asunción: kit interactivo de uso profesional para niños con enfermedades hemato-oncológicas* de Laura Sachiko Ishikawa Vda. de Nishimoto o con connotaciones energéticas en *Sistemas bioenergéticos rurales como mediadores del diseño e innovación socioambiental y autonomía energética* de Ruiz-Aguilar Graciela et al.

El diseño de indumentaria suma su aporte desde lo propio en *Investigación basada en el diseño para la educación en bioeconomía textil regenerativa: el caso de estudio de las escuelas be@t.* de Santos, Raquel et al, junto con *Proyecto de colección de moda: prácticas creativas y estrategias de Mercado* de María Belén Forero.

Seguidamente, dos temas concomitantes se incorporan a la publicación. Se trata de *Diseño de identidad de marca como práctica regenerativa: aprendizaje + servicio y desarrollo de mipymes en el norte de Chile* de Evelyn Hirsch Martínez et al y *El Papel transformador del diseño en el desarrollo urbano: el caso del centro de diseño de Cera – Kuya* de Marco Aurélio Lobo Junior.

Por último, este conjunto de estudios sociales, científicos y tecnológicos en torno al Diseño, concluye con *Sí, pero... Reflexiones y propuestas alrededor de la observación del diseño aplicado* de Miguel Rolando Ruiz Díaz.

Referencias bibliográficas

- Friedman, K. (2023). Responding to the Indeterminacy of Doctoral Research in Design. *Design Studies*, 88, 101201. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2023.101201>
- Jones, P., & Van Ael, K. (2022). *Design Journeys through Complex Systems*. BIS Publishers.
- Menold, J., et al. (2026). The Future of Design: Five Key Snapshots. *Journal of Mechanical Design*. Tendencia: El diseño de “intención” (Designing for Intent).
- Norman, D. (2023). *Design for a Better World: Meaningful, Sustainable, Humanity Centered*. MIT Press.
- Simon H. (1969). *The Sciences of the Artificial*. MIT Press,
- Smiley, J. (2026) The most popular experience design trends of 2026. *UX Collective*. <https://uxdesign.cc/the-most-popular-experience-design-trends-of-2026-3ca85c8a3e3d>

Resumo: Esta publicação visa ir além da mera especulação sobre o futuro do design, aprofundando-se numa exploração mais rigorosa e contextualizada do panorama que, além disso, está ao nosso alcance projetar e construir. As questões que preocupam designers, educadores e pesquisadores da área refletem os sinais dos tempos. Atualmente, a disciplina está focada em se transformar numa ciência da ação e do significado. O design, como ciência de sistemas complexos, não se limita mais à interface ou ao produto,

mas se integra à teoria dos sistemas. Peter Jones e outros autores propõem que o futuro profissional reside no design sistêmico, capaz de intervir em sistemas de saúde, políticas públicas, crises climáticas e muito mais. (Jones, P. et al., 2022)

Palavras-chave: Design autônomo - sustentável - generativo - regenerativo. Mediado por IA

Abstract: This publication aims to move beyond mere speculation about the future of design, delving into a more rigorous and contextualized exploration of the landscape that, moreover, is within our power to design and build. The issues that concern designers, educators, and design researchers reflect the signs of the times. Currently, the discipline is focused on transforming itself into a science of action and meaning. Design, as a science of complex systems, is no longer limited to the interface or the product, but rather integrates with systems theory. Peter Jones and other authors propose that the professional future lies in systemic design, capable of intervening in health systems, public policy, climate crises, and more. (Jones, P. et al., 2022).

Keywords: Autonomous - sustainable - generative - regenerative design. AI-mediated

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

Roberto Céspedes. Doctor en Educación Superior (UP), Magíster en Gestión de Proyectos Educativos (CAECE) y Arquitecto (UM) fue fundador y Vicerrector Académico de la Universidad de San Isidro: Dr. Plácido Marín y hoy es responsable de Posgrados de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo.

Jimena Alarcón Castro. Doctora en Gestión del Diseño por la Universidad Politécnica de Valencia, Magíster en Construcción en Madera y Licenciada en Diseño Industrial. Se especializa en gestión del diseño, diseño de materiales, biomimética e ingeniería Kansei, con amplia trayectoria en investigación y docencia en innovación y gestión creativa del diseño.