
Resumen: Este Cuaderno recorre las preocupaciones de los profesionales y académicos del Diseño, en torno a los temas económicos, de gestión y de materialización de los productos diseñados en los últimos tiempos. Una de las cuestiones es el aporte de la impresión 3D y sus posibilidades formales, que ha revolucionado la industria y la construcción. Estas nuevas opciones productivas tienen su repercusión en la economía, a la vez que plantean nuevas preguntas y reflexiones. El Diseño, por su parte, también aporta a la administración y la gestión de las organizaciones, su propia lógica de pensamiento en la creación y desarrollo de emprendimientos de todo tipo. Un profesional de la disciplina supone un manejo fluido de esas relaciones interdisciplinarias. Por ello, debe formarse incorporando esos nuevos requerimientos del mercado. Este trabajo explora, desde distintas perspectivas, la relación del Diseño con la materialidad, la economía, en vinculación con el medio ambiente y la sustentabilidad.

Palabras clave: Diseño - economía - materialidad

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 14-15]

⁽¹⁾ Doctor en Educación Superior (UP), Magister 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.

El Diseño como disciplina ha recorrido distintas agendas a lo largo de los últimos 100 años. Hoy la preocupación de los profesionales y académicos radica, de alguna manera, en los tres conceptos del título de este Cuaderno. El Diseño, sin abandonar sus inquietudes por la morfología, se debate en la materialización de esas formas y en la traducción de la potencialidad de los nuevos materiales y tecnologías, que aportan un componente innovador. Un buen ejemplo de ello, es la impresión 3D que ha revolucionado con su alcance no sólo las posibilidades formales y materiales del trabajo profesional sino también la industria y la construcción.

Esta libertad de creación no tiene precedentes en la historia, ya que hasta ahora, para fabricar objetos hemos dependido siempre de las limitaciones de forma que imponen el uso de moldes o herramientas de corte y desbaste. [...] Las libertades de las que disfruta esta tecnología unidas a la democratización y acceso universal que se está produciendo tanto con los programas de modelado como con la impresión 3D a través del servicio *online, fablab o makespaces*, indican que la fabricación aditiva supondrá un antes y un después para el mundo de la fabricación Literalmente, estamos hablando de acercar y exponer el mundo del diseño y la fabricación a un amplio espectro de público (Jorquera Ortega, 2016, pp. 8 y 9).

Estas nuevas opciones productivas tienen su repercusión en cuestiones económicas de todo tipo. Pero el Diseño no sólo se relaciona con la economía en esos términos. Le aporta, también, su propio proceso de desarrollo desde el origen mismo del derrotero creativo que este implica, es decir: el concepto, la idea, el pensamiento. El pensamiento proyectual es hoy utilizado en economía y administración en la creación de emprendimientos de todo tipo. “Muchas de las marcas más exitosas del mundo generan ideas revolucionarias inspiradas por una profunda comprensión de las vidas de los consumidores y usan los principios del diseño para innovar y crear valor” (Brown, 2008, p. 89). La gestión de iniciativas comerciales o sin fines de lucro, tanto públicas como privadas, se ha visto afectada por nuestra disciplina en sus versiones diagnóstica o prospectiva, procedimental o productiva y evaluativa o de mejora. También, siguiendo a Tim Brown (2008, p. 90): “A veces, la innovación debe justificar enormes diferencias en las condiciones culturales y socioeconómicas. En estos casos, el *design thinking* puede sugerir alternativas creativas para los supuestos hechos en las sociedades desarrolladas”.

Estas nuevas realidades conmueven también al propio Diseño que se retroalimenta de aquellas cuestiones mencionadas. Un profesional de la disciplina actual supone un manejo fluido de esas relaciones interdisciplinarias. Para ello, lógicamente, requiere de un tipo de formación diferente. Las aulas y talleres van incorporando esos trazos, inspirados por la cotidianidad del oficio de diseñar en todas sus vertientes. “La formación profesional recibida años atrás [que] está muy alejada de las actuales propuestas [...] ha seguido diferentes ritmos, nunca uniformes, empujada por las irrupciones técnicas o conceptuales. Los adelantos en el campo de la informática han sucedido en sincronía con su incorporación a las prácticas proyectuales” (Muñoz, 2019, p. 109).

Pero al hablar de materialidad y economía, es innegable la vinculación con el medio ambiente y la sustentabilidad. “Los objetos, las ideas ya no se centran tanto en el hombre como en la naturaleza, todo como unidad propone una visión biocéntrica, no antropocéntrica, donde el hombre no tiene importancia protagónica sino que es un organismo más del ecosistema” (Fiori, 2005, p. 19). Aún cuando estos temas parecieran ampliamente recorridos, las preguntas y los problemas que plantean no han sido aún respondidos ni resueltos. Tal vez, la recurrencia discursiva no alcanza a develar la esencia profunda de esas argumentaciones. Una mirada fresca, alejada de clichés, puede devenir en aproximaciones de mayor lozanía y aportar a la efectividad de sus resultados.

Según esta última autora: “El nuevo paradigma bio-regional atraviesa toda la cultura y la reelabora. Es un meta-sistema que comprende a todos los demás” (p.19)

Este trabajo compilado entre la **Dra. Jimena Alarcón** de la Universidad de Bío Bío (Chile) y, por quien suscribe, **Dr. Roberto Céspedes**, en nombre de la Universidad de Palermo (Argentina), aborda estos conceptos desde los escritos de académicos de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, España, México y Portugal.

En primer lugar, **Leandro Gejfinbein y Rejane Spitz**, en “De la Bauhaus a la Materia Activa: deconstrucción y reconstrucción del Diseño en 100 años de historia”, hacen una revisión histórica y crítica del diseño y proponen una nueva mirada sobre los aspectos que consideran fundamentales de la disciplina y sus desafíos para el futuro. Seguidamente, “Diseño: Del verbo al adverbio” de **Ana Cravino** nos propone una reflexión sobre el Diseño, para salir del producto o servicio brindado por la disciplina y adentrarse en la esencia misma del concepto, a través del tiempo. Por su parte, “Diseño de materiales: del Basic design al Material Driven Design”, de **Jimena Alarcón, Flaviano Celaschi y Manuela Celi**, aporta una visión respecto del diseño de materiales, generado en la filosofía proyectual de Carmelo Di Bartolo. Los autores ponen en evidencia las contribuciones del *Basic design* vinculado a la biónica y basado en la observación de la naturaleza. Se plantean aproximaciones que quedan expresadas en el proceso proyectual integrador denominado *Material Driven Design*, que incorpora el concepto de calidad percibida para integrar aspectos funcionales y emocionales de los materiales.

Luego, **Sergio Donoso y Andrea Wechsler**, en “Los materiales bio-basados y el paradigma desarrollista latinoamericano: perspectivas desde el Diseño industrial”, encaran el tema desde la perspectiva de la economía circular para el desarrollo sustentable, que incluye biomateriales elaborados por las propias comunidades. Los autores presentan, aquí, un estado de la cuestión latinoamericano acerca de comunidades que producen sus propios materiales -en algunos casos, con la inclusión de diseño-. Del mismo modo, **Manuel Lecuona López** en “Materia y artificio en las tecnologías de impresión digital inkjet sobre madera”, busca evidenciar como las tecnologías están posibilitando que las características visuales de superficies de distinto tipo reaviven la discusión entre naturaleza y artificio. Plantea que el objeto artificial se va transformando en natural, como resultado de las potencialidades del recurso *Digital Printing Inkjet*.

Más adelante, **Leandro Viltard**, en “Foco en la Experiencia del Cliente: qué, por qué y cómo de este paradigma estratégico y organizacional, con un epílogo sobre la economía circular”, se centra en la experiencia del cliente, con una perspectiva de *link-to-value* en la operación de toda la empresa, enfocándose en el *model/journey* del cliente y una nueva mentalidad, para implementar un entorno comercial ecológico. Mientras que, **Ariel Marcelo Katz**, en “Emprender en negocios de la economía circular: el caso BYOS”, nos acerca el caso de una empresa de capital emprendedor creada en 2016, que trabaja en el ciclo de vida de los aceites vegetales. Aquí, se describe el proceso recorrido desde la idea inicial hasta la concreción de un negocio de economía circular, con especial énfasis en el rol de los *stakeholders* involucrados.

Marco Vinicio Ferruzca Navarro, Sergio Dávila Urrutia, en “Economía distribuida en la Enseñanza del Diseño” enuncia que es necesario pasar de un desarrollo inconsciente, guiado por el aumento de la productividad, a otro consciente que considere los ciclos de los elementos y su impacto a futuro. Aquí, se explora el vínculo de la enseñanza del diseño con la economía distribuida, a partir de los conceptos propuestos por Ezio Manzini, por la teoría emergente de Brown y por el pensamiento exponencial de Diamandis. “Interdisciplinariedad entre diseño e ingeniería: Nuevas competencias en la docencia de proyectos para la innovación circular” de los autores **Jorge Lino Alves, Claudia Alquezar Facca, Adriana Patricia Fernandes, Bárbara Rangel y Ana Mae Barbosa**, analiza la relación entre diseño e ingeniería a través de experiencias de enseñanza interdisciplinarias para crear conciencia sobre la economía circular. Los autores postulan que la educación es esencial para permitir este proceso de manera sistémica a futuros profesionales en ambas áreas, introduciendo metodologías integradas de proyectos en el diseño de productos y sus medios de producción.

Referencias:

- Jorquera Ortega, A. (2016). *Fabricación digital: Introducción al modelado e impresión 3D*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte/Aula mentor.
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*. Harvard Business Review- América Latina, junio, pp. 84-92.
- Muñoz, P. (2019). Incorporación de nuevos contenidos a la enseñanza desde la investigación. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] Estrategias didácticas en escenarios de innovación tecnológica*, Año 21, N° 84, pp. 107-128. Buenos Aires: Centro de Estudios en Diseño y Comunicación/Universidad de Palermo
- Fiori, S. (2005). *Diseño industrial sustentable. Una percepción desde las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Brujas.

Abstract: This publication exposes the concerns of professionals and academics of Design, regarding the economic, management and materialization issues of designed products, nowadays. One of the issues is the contribution of 3D printing and its morphological possibilities, which has changed industry and construction. These new production options have an impact on the economy, while raising new questions and reflections. On the other hand, Design also contributes to organizations’ management, with its own ways of thought in the creation and development of any kind of entrepreneurship. Designers, as professionals, have to handle those interdisciplinary skills fluently. Therefore, it must be capacitated with the inclusion of those new market requirements. This work explores the relationship between Design and materiality or economy, in connection with the environment and sustainability, from different perspectives.

Keywords: Design - economy - materiality

Resumo: Esta publicação aborda as preocupações de profissionais de design e acadêmicos, com relação às questões econômicas, de gerenciamento e de materialização de produtos projetados nos últimos tempos. Uma das questões é a contribuição da impressão 3D e suas possibilidades formais, que revolucionaram a indústria e a construção. Essas novas opções de produção têm impacto na economia, levantando novas questões e reflexões. O design, por sua vez, também contribui para a administração e gerenciamento das organizações, sua própria lógica de pensamento na criação e desenvolvimento de empreendimentos de todos os tipos. Um profissional da disciplina supõe a manipulação fluida dessas relações interdisciplinares. Portanto, deve ser formado incorporando esses novos requisitos de mercado. Este trabalho explora, sob diferentes perspectivas, a relação do Design com a materialidade, a economia, em conexão com o meio ambiente e a sustentabilidade.

Palavras chave: Design - economia - materialidade

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