

Fortalezas y limitaciones del Design Thinking

Hugo Domingo García Manilla y Guillermo Cortés Robles (*)

Actas de Diseño (2026, abril),
Vol. 53, pp. 64-67. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2022
Fecha de aceptación: junio 2025
Versión final: abril 2026

Resumen: Design Thinking ha sido la metodología más adoptada por la mayoría de las empresas para la introducción del enfoque del cliente en el desarrollo de productos, sin embargo, ha sido objeto de críticas por los estudiosos del diseño, este trabajo tiene como objetivo presentar una relación de las fortalezas y limitaciones recabadas de sus principales promotores, así como de sus detractores.

Palabras clave: Design thinking – fortalezas – debilidades.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 67]

Desarrollo

El DT es un método utilizado para el desarrollo o mejora de productos, sistemas y servicios (Brown & Wyatt, 2015) (Martin R. , 2009) (Meinel & Leifer, 2011) así como también en la gestión de la innovación en tecnología y estrategias comerciales (Sakama, Mori, & Iba, 2018) mediante un enfoque centrado en el ser humano (Sakama, Mori, & Iba, 2018), lo que quiere decir que el objetivo del proceso está destinado a lograr la satisfacción de los usuarios. Su aplicación en la industria y la academia ha adoptado varias formas (existe una variación en la cantidad de etapas que lo conforman), sin embargo el proceso de cinco etapas iterativas es el más reconocido: I) Empatizar, II) Definir, III) Idear, IV) Prototipar y V) Evaluar) propuesto por el Instituto de Diseño Hasso Plattner de la Universidad de Stanford, por ser el más difundido y ampliamente reconocible en la industria, (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford, 2018) (Sakama, Mori, & Iba, 2018). Es a través de la empatía mediante la cual se incrementan las probabilidades de sondear y comprender las actividades y motivaciones de los usuarios (Nagaraj, Berente, Lyytinen, & Gaskin, 2020) así como descubrir las necesidades latentes y no articuladas (Narver, Slater, & MacLachan, 2004), esto se logra mediante la observación, conversación y co-creación con los usuarios (Beverland, Wilner, & Micheli, 2015) con la finalidad de ayudarnos a comprender por qué y cómo los usuarios hacen lo que hacen, lo cual, puede articular una dirección de desarrollo más fructífera (Liedtka J. , Evaluating the Impact of Design Thinking in Action, 2017). La empatía es el núcleo del Design Thinking (DT) (Doorley, Holchomb, & Klebahn, Design Thinking Bootleg, 2018), por lo que ha sido la metodología más adoptada por la mayoría de las empresas y organizaciones para la introducción del enfoque del cliente en el desarrollo de productos (Ramanujam, Ravichandran, Nilsson, Ivansen, & Lars, 2021), a través de un proceso que puede ayudar a las empresas a equilibrar los deseos de los clientes con la viabilidad técnica y comercial.

A pesar de la utilidad de DT para empatizar con el usuario, este enfoque ha sido objeto de críticas en el resto

de su proceso y al método en general, entre las que se encuentran; Deficiencias en la generación de ideas de calidad y selección de ideas pobremente abordada (Siu, 2003), carece de bases intelectuales y teóricas claras para la resolución de problemas (Kolko J. , 2018), se considera que el proceso es ambiguo, trivial (Hernández, 2018) (Vinsel, 2017) y simplista (Jen, 2018), por lo anterior, se le señala de generar soluciones incrementales o cambios ligeros, por lo que se ha recomendado que el método sea sometido a un escrutinio más exhaustivo (Parsons, 2015). A continuación, se presenta una relación de las limitaciones y fortalezas de design thinking.

Limitaciones DT

- Naturaleza ambigua e iterativa del método que perturba los procesos lineales con los que operan las organizaciones. (Carlgren L. , Elmquist, Maria, & Rauth, 2016)
- Conduce a ideas muy incrementales. (Carlgren L. , Elmquist, Maria, & Rauth, 2016)
- Los conocimientos adquiridos producto de la investigación cualitativa resultan difíciles de sintetizar y se considera difícil saber si son lo suficientemente “buenos”. (Carlgren L. , Elmquist, Maria, & Rauth, 2016)
- Dificultad para saber cuándo dejar de iterar. (Carlgren L., Elmquist, Maria, & Rauth, 2016)
- Las percepciones subjetivas de los usuarios se percibieron como inespecíficas. Cuando la información no puede traducirse directamente en requisitos técnicos, plantea problemas. (Carlgren L. , Elmquist, Maria, & Rauth, 2016)
- Producto del punto anterior, ingenieros y ejecutores en pasos posteriores no entendieron ni apreciaron. (Carlgren L., Elmquist, Maria, & Rauth, 2016)
- Reductivo y no crítico, se centra en procesos simplistas en lugar de resultados concretos. (Jen, 2017)
- Con DT se ha minimizado la complejidad del diseño como práctica profesional. (Jen, 2017)
- Centrarse en el proceso en lugar de en los resultados compromete seriamente la calidad del resultado. (Jen, 2017)

- Demostrar, no de forma procesal sino a través de resultados concretos, cómo y por qué su metodología puede estar a la altura de las expectativas. (Jen, 2017)
- Se ha tachado al DT como simplista, trivial, insípido, vacío, diluido, superficial y estéril para alcanzar la creatividad y la innovación. (Jen, 2018; Vinsel, 2017; Hernández, 2018; Kolko J. , 2018)
- Retrata el diseño como una actividad que promete resultados rápidos y sin esfuerzo, cuando de hecho, es un proceso que se desarrolla durante un cierto lapso de tiempo. (Jen, 2018)
- DT enfatiza el “cómo” en lugar del “qué”. El resultado es secundario porque lo que importa es el proceso. (Parsons, 2015)
- DT debería someterse a un escrutinio más exhaustivo. (Parsons, 2015)
- Se ha convertido en una herramienta de las consultorías para vender trabajo, no para generar impacto real. (Kolko J. , 2018)
- Los practicantes de hoy carecen de oficio, carecen de bases intelectuales y no pueden hacer cosas. (Kolko J., 2018)
- DT criticado por carecer de una base teórica clara. (Kimbell, 2009)
- La innovación radical no proviene de un enfoque centrado en el usuario. (Norman & Verganti, 2012)

Fortalezas DT

- Enfoque centrado en el ser humano, creativo, iterativo y práctico para encontrar las mejores ideas y soluciones. (Brown, 2008)
- La metodología puede ser ejecutada por cualquier persona en un contexto dado (instruido convenientemente). (Brown, 2008)
- DT fomenta la empatía, lo que le permite obtener una mejor comprensión de los usuarios. (Dunne & Martin, 2006)
- Las empresas se sienten cómodas con el DT porque “empaqueta la creatividad como un proceso” dando certidumbre a la organización. (Nussbaum B. , 2011)
- Elevó al diseño como una competencia estratégica. (Nussbaum B. , 2011)
- Validación del diseño como una competencia real, actual y valiosa. (Nussbaum B. , 2011)
- Estimula e impulsa la innovación y la transformación de organizaciones y sociedades. (Kimbell, 2009)
- Técnica útil para situaciones en donde no se conocen alternativas factibles. (Boland & Collopy, 2004)
- Combinación de razonamiento inductivo y deductivo, así como abductivo. (Dunne & Martin, 2006)
- Esencial para la innovación y la creación de valor. (Hatchuel, 2009)
- El razonamiento abductivo puede unir el “mundo basado en datos del pensamiento analítico y el mundo del conocimiento sin razonamiento del pensamiento intuitivo”. (Martin R. , 2009).
- Promueve la creación rápida de prototipos, con la finalidad de probar las posibles soluciones refinarlas por medio de la retroalimentación recolectada. (Gottlieb,

Wagner, Wagner, & Chan, 2017; Nelson, Del Fiol, Hanseler, Crouch, & Cummins, 2016)

- Es un proceso iterativo, es decir, se pueden repetir los pasos cuantas veces sea necesario hasta hacer coincidir las soluciones con los objetivos, deseos, necesidades y valores del usuario. (IDEO, 2015)
- Se le considera un atributo organizacional para impulsar la innovación. (Martin R. , 2010)
- Hace coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológica y comercialmente viable. (Brown T. , 2008)
- Mediante la empatía busca entender las necesidades latentes de los usuarios en contextos reales. (Latorre, Bourgeois-Bougrine, & Mourey, 2016)
- DT permite estimular la creatividad, la capacidad de pensar fuera de caja y adaptarse a condiciones de constantes cambios. (Vasilieva, 2020)
- Las estrategias y actitudes del DT han sido empleadas como respuesta a la creciente complejidad de los problemas del siglo XXI. (Goldman & Kabayadondo, 2017)
- DT promueve un comportamiento basado en la búsqueda de críticas constructivas y revisión. (Cutumisu, Schwartz, & Lou, 2020)
- “Fallar temprano, fallar a menudo”, para obtener retroalimentación crítica, obtener pistas para mejorar las soluciones y mejorar los diseños originales. (Cutumisu, Schwartz, & Lou, 2020)
- Iteración constante sobre la naturaleza del problema, los supuestos utilizados y el resultado final. (Nyemba, y otros, 2020)
- Se promueve a que los involucrados hagan mejores preguntas que expanden los límites de las búsquedas. (Liedtka J. , 2014)
- Se apoya a los gerentes a visualizar posibilidades que no habían visto antes. (Liedtka J. , 2014)
- Se producen mejores soluciones y más creativas a los problemas. (Liedtka J. , 2014)
- Capacidad para proporcionar un lenguaje común de creatividad e innovación a equipos multidisciplinares. (Lindberg, Christine, & Meinel, 2010)
- Útil para afrontar una variedad de desafíos comerciales. (Beckman & Barry, 2007)
- Enfatiza el desarrollo de conocimientos profundos del usuario obtenidos a través de la observación, la empatía y la inmersión en el contexto del usuario. (Brown T. , 2009)
- Protocolo de resolución de problemas para las organizaciones. (Connell & Tenkasi, 2015)
- DT posee cierta flexibilidad para ser adaptarlo y reconstruido junto con otras metodologías y teorías. (IDEO, 2012)
- Se ha convertido en la metodología de elección para grandes empresas que desean implementar procesos de innovación e iniciar una transformación digital. (Malbon, 2016)
- DT busca el punto óptimo entre Viabilidad (negocio), Deseable (humano) y Viabilidad (técnico). (Catalanotto, 2017)
- Proceso de innovación más publicitado. (Tjendra, 2014)

Conclusión

Como se puede observar, existe una amplia cantidad de autores que promueven la metodología de design thinking, así como también existe un buen número de detractores, es innegable que es la metodología de diseño de productos, experiencias y resolución de problemas más adoptada por la industria y diversas organizaciones por su fácil comprensión y ejecución, una curva de aprendizaje corta y consultoras de diseño que la han posicionado como el método por excelencia para idear y desarrollar soluciones. Por supuesto, no se debe ignorar las limitaciones y debilidades que sus detractores han expuesto, por el contrario, se deben analizar detenidamente con la finalidad de encontrar una solución, como lo puede ser la implementación de herramientas y técnicas que incrementen sus resultados, así como su combinación con otras metodologías de diseño.

Referencias bibliográficas

- Beckman, S. L., & Barry, M. (2007). Innovation as a learning process: Embedding design thinking. *California Management Review*, 50, 25-56.
- Beverland, M., Wilner, S., & Micheli, P. (2015). Reconciling the tension between consistency and relevance: design thinking as an mechanism for brand ambidexterity. *Journal of Academy of Marketing Science*, 589-609.
- Boisvenue-Fox, M., & Meyer, K. (2019). Not What You Expected: Implementing Design Thinking as a Leadership Practice. *Supporting Entrepreneurship and Innovation*, 40, 7-20. doi:doi:10.1108/S0732-067120190000040009
- Boland, R., & Collopy, F. (2004). Design matters for management. *Stanford University Press*, 3-18.
- Brown. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 84-92.
- Brown, T. (2008). *HBR*.
- Brown, T. (2009). *Change by design*. New York: Harper Business.
- Brown, T., & Katz, B. (2011). Change by design. *Journal of Product Innovation Management*, 381-383. doi: https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00806.x
- Brown, T., & Wyatt, J. (2015). Design Thinking and Social Innovation. *Annual Review of Policy Design*, 1-10.
- Carlgren, L., Elmquist, Maria, & Rauth, I. (2016). The Challenges of Using Design Thinking in Industry – Experiences from Five Large Firms. *Creativity and Innovation Management*, 344-362. doi: https://doi.org/10.1111/caim.12176
- Catalanotto, D. (26 de Junio de 2017). *enigma*. Recuperado el 07 de Enero de 2021, de https://enigma.swiss/en/blog/design-thinking-not-enough/
- Connell, S. E., & Tenkasi, R. V. (2015). OPERATIONAL PRACTICES AND ARCHETYPES OF DESIGN THINKING. *Research in Organizational Change and Development*, 23, 195-252. doi:doi:10.1108/s0897-30162015000023005
- Cutumisu, M., Schwartz, D. L., & Lou, N. M. (2020). The relation between academic achievement and the spontaneous. *Computers and Education*, 149. doi:doi:10.1016/j.compedu.2020.103806
- Doorley, S., Holchomb, S., & Klebahn, P. (2018). *Design Thinking Bootleg*. California: Institute of Design at Stanford.
- Dunne, D., & Martin, R. (2006). Design thinking and how it will change management education: An interview and discussion. *Academy of Management Learning & Education*, 512-523.
- Goldman, S., & Kabayadondo, Z. (2017). Taking design thinking to school: How the technology of design can transform teachers, learners, and classrooms.
- Gottlieb, M., Wagner, E., Wagner, A., & Chan, T. (2017). Applying design thinking principles to curricular development in medical education. *AEM Educ Train*, 21-26.
- Hasso Plattner Institute of Design at Stanford. (2018). *Design thinking bootleg*. California: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford.
- Hatchuel, A. (2009). Towards design theory and expandable rationality: The unfinished programme of Herbert Simon. *Journal of Management and Governance*, 260-273.
- Hernández, R. (2018). On Design Thinking, Bullshit, and Innovation. *Journal of Science and Technology of the Arts*, 45-57. doi:https://doi.org/10.7559/citarj.v10i3.555
- IDEO. (2012). *Design Thinking for Educators Toolkit*.
- IDEO. (2015). *IDEO*. Obtenido de https://www.designkit.org/resources/1
- Jen, N. (7-9 de June de 2017). *99u*. Recuperado el 11 de January de 2022, de https://99u.adobe.com/videos/55967/natasha-jen-design-thinking-is-bullshit
- Jen, N. (18 de August de 2018). Recuperado el 11 de January de 2022, de https://www.designindaba.com/videos/conference-talks/graphic-designer-natasha-jen-poses-six-questions-design-thinkers
- Kimbell, L. (2009). Beyond design thinking: Design-as-practice and designs-in-practice. *CRESCE Conference*.
- Kolko, J. (2018). The divisiveness of design thinking. *Interactions*, 28-34. doi:https://doi.org/10.1145/3194313
- Latorre, S., Bourgeois-Bougrine, S., & Mourey, F. (2016). Pistes de performance d'innovation : « design thinking » et ergonomie prospective. *Ergo'IA '16: Proceedings of the 15th Ergo'IA "Ergonomie Et Informatique Avancée" Conference*, 1-5. doi:https://doi.org/10.1145/3050385.3050406
- Liedtka, J. (2014). Innovative ways companies are using design thinking. *Strategy & Leadership*, 42, 40-45.
- Liedtka, J. (2017). Evaluating the Impact of Design Thinking in Action. *Academy of Management Proceedings*. doi:https://doi.org/10.5465/AMBPP.2017.177
- Lindberg, T., Christine, N., & Meinel, C. (2010). Evolving discourses on design thinking: How design cognition inspires meta-disciplinary creative collaboration. *Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research*, 8(1), 31-37. doi:doi: 10.1386/tear.8.1.31/1
- Malbon, T. (24 de Febrero de 2016). *Medium*. Recuperado el 07 de Enero de 2021, de https://medium.com/the-many/the-problem-with-design-thinking-988b88f1d696
- Martin, R. (2009). The design of business: why design thinking is the next competitive advantage. *Harvard Business Press*.
- Martin, R. (2009). *The Design of Businesses: Why Design Thinking is the Next Competitive Advantage*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Martin, R. (2010). Design thinking: achieving insights via the "knowledge funnel". *Strat Leader*, 37-41.
- Meinel, C., & Leifer, L. (2011). Design Thinking Research. En H. Plattner, C. Meinel, & L. Leifer, *Design thinking* (págs. 12-20). Berlin: Springer, Berlin, Heidelberg. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-642-13757-0
- Nagaraj, V., Berente, N., Lyytinen, K., & Gaskin, J. (2020). Team Design Thinking, Product Innovativeness, and the Moderating Role of Problem Unfamiliarity. *Journal of Product Innovation Management*, 297-323. doi: https://doi.org/10.1111/jpim.12528
- Narver, J., Slater, S., & MacLachan, D. (2004). Responsive and proactive market orientation and new-product success. *Journal of Product Innovation Management*, 334-347.

- Nelson, S., Del Fiol, G., Hanseler, H., Crouch, B., & Cummins, M. (2016). Software prototyping. *Appl Clin Inform*, 22-32.
- Norman, D. A., & Verganti, R. (2012). Incremental and Radical Innovation: Design Research versus Technology and Meaning Change. *Designing Pleasurable Products and Interfaces Conference*.
- Nussbaum, B. (05 de April de 2011). *FastCompany*. Recuperado el 07 de January de 2021, de <https://www.fastcompany.com/1663558/design-thinking-is-a-failed-experiment-so-whats-next>
- Nyemba, W. R., Chikuku, T., Chiroodza, J. R., Dube, B., Carter, K. F., Mbonwa, C., & Magombo, L. (2020). Industrial design thinking and innovations propelled by the Royal Academy of Engineering in Sub-Saharan Africa for capacity building. *Procedia CIRP*, 91, 770-775. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.02.233>
- Parsons, G. (2015). *The philosophy of design*. Cambridge: Polity Press.
- Ramanujam, H., Ravichandran, B., Nilsson, S., Ivansen, & Lars. (2021). Barriers and opportunities of implementing design thinking in product development process of a business to business company. *Proceedings of the International Conference on Engineering Design (ICED21)*. doi:DOI:10.1017/pds.2021.55
- Sakama, N., Mori, H., & Iba, T. (2018). Creative Systems Analysis of Design Thinking Process. En G. F., L. J., G. J., R. K., & G. P., *Collaborative Innovation Networks. Studies on Entrepreneurship, Structural Change and Industrial Dynamics* (págs. 103-113). Springer, Cham. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-74295-3_9
- Siu, K. W. (2003). Users' Creative Responses and Designers' Roles. *Design Issues*, 19. doi:doi:10.1162/074793603765201424
- Tjendra, J. (25 de March de 2014). *Business Innovation Design*. Recuperado el 05 de January de 2021, de <https://businessinnovation.design/blog/2014/3/23/why-design-thinking-will-fail>
- Vasilieva, E. (2020). Use of Collective Intelligence and Design Thinking Technologies for Effective Management of Human Capital. En E. Zaramenskikh, & A. Fedorova, *Digital Transformation and New Challenges. Lecture Notes in Information Systems and Organisation* (págs. 127-139). Springer. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-43993-4_12
- Vinsel, L. (06 de December de 2017). Recuperado el 11 de January de 2022, de <https://sts-news.medium.com/design-thinking-is-kind-of-like-syphilis-its-contagious-and-rots-your-brains-842ed078af29>
- Abstract:** Design Thinking has been the methodology most widely adopted by the majority of companies for introducing a customer-centered approach in product development; however, it has been the subject of criticism by design scholars. This work aims to present a compilation of the strengths and limitations gathered from its main proponents, as well as from its critics.
- Keywords:** Design thinking – strengths – weaknesses.
- Resumo:** O Design Thinking tem sido a metodologia mais adotada pela maioria das empresas para a introdução da abordagem centrada no cliente no desenvolvimento de produtos; no entanto, tem sido alvo de críticas por estudiosos do design. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma relação das fortalezas e limitações coletadas de seus principais promotores, bem como de seus detratores.
- Palavras-chave:** Design thinking – fortalezas – fraquezas.
- (*) Hugo Domingo García Manilla:** Maestro en Ingeniería Administrativa apasionado por el diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios a través de la gestión de equipos multidisciplinares mediante empleo de marcos ágiles de desarrollo. Ha realizado estancia de investigación y participado en diversos eventos de desarrollo de productos en China, Colombia, Perú y México. Actualmente es Doctorante en Ciencias de la Ingeniería en el Instituto Tecnológico de Orizaba, México. **Guillermo Cortés Robles:** Doctor en Sistemas Industriales por el Instituto Politécnico de Toulouse, ingeniero en electrónica graduado del Instituto Tecnológico de Orizaba, actualmente se desempeña como un investigador en Instituto Tecnológico de Orizaba y presidente de la Asociación Mexicana de TRIZ.