



Julio-diciembre 2024
Recibido: 25-05-2024
Aceptado: 26-06-2024

El Design Thinking como herramienta gerencial competitiva e innovadora organizacional. Una revisión bibliométrica

Autor: Wladimir Chacón-Paredes¹

Dirección electrónica: wchacon@ujap.edu.ve

Adscripción: Profesor Investigador Universidad José Antonio Páez, Carabobo, Venezuela

Resumen: Un estudio bibliométrico permite conformar un corpus teórico bajo ciertos parámetros de búsqueda en base de datos confiables, con el fin de reconstruir un estado del arte generalizado bajo investigaciones con diversas perspectivas. En este sentido, el desing thinking es una herramienta competitiva, que contiene elementos estratégicos que cuando son oportunamente empleados, ofrece alternativas efectivas para la resolución de adversidades. El objetivo de este estudio es determinar la incidencia del design thinking como cultura organizacional, que impulse procesos competitivos, innovadores y creativos en los negocios. La metodología empleada se basa en un estudio bibliométrico utilizando la base de datos Web of Science, ya que tienen consigo una colección y selección de repositorios confiables y libre de sesgos, provenientes de publicaciones analíticas sobre ámbitos sociales

¹ Doctor en Ciencias Administrativas y Gerenciales. Licenciado en Contaduría Pública. Postgrado Especialista en Contabilidad. Maestría en Ciencias Contables. T.S.U. en Administración de Empresas. Experto en Metodología e Investigación Científica. Autor del libro: Gerencia Estratégica Competitiva. Docente en las Universidades José Antonio Páez (UJAP), de Carabobo (FACES-UC) y Experimental Simón Rodríguez (UNESR). Investigador Senior del Centro de Investigación y Desarrollo de la PyME y la Microempresa (CIDPyMESMicro). Consultor Tecnológico y Asesor Independiente. ORCID: [0000-0002-3894-1725](https://orcid.org/0000-0002-3894-1725)

en revistas de alto impacto. Los resultados de la investigación dejan entrever mediante el empleo de un análisis de coocurrencias, una cantidad de autores, *papers*, revistas e instituciones científicas que permitieron discutir acerca de la utilidad de esta herramienta gerencial. Se destacan líneas de estudios direccionadas hacia la cultura organizacional, la creatividad, la calidad y la gerencia. Se destaca como viene surgiendo el tema en diversos investigadores, siendo positivo en cuanto a la utilidad que tiene el *desing thinking* para las organizaciones. Las conclusiones señalan lo eficiente que se vuelve esta herramienta siempre y cuando sea empleada de forma oportuna. Su basamento se ancla en una filosofía de negocio integrada a acciones que tienen que ver con la cultura organizacional, la visión, misión y metas empresariales.

Palabras Clave: bibliometría, creatividad, cultura organizacional, innovación, resolución de problemas.

Design thinking as a competitive and innovative organizational management tool. A bibliometric review

Abstract: A bibliometric study allows the formation of a theoretical corpus under certain search parameters in a reliable database, in order to reconstruct a generalized state of the art under research with diverse perspectives. In this sense, design thinking is a competitive tool, which contains strategic elements that, when opportunely used, offer effective alternatives for resolving adversities. The objective of this study is to determine the incidence of design thinking as an organizational culture, which drives competitive, innovative and creative processes in business. The methodology used is based on a bibliometric study using the Web of Science database, since they have a collection and selection of reliable repositories free of bias, coming from analytical publications on social fields in high-impact journals. The results of the research reveal, through the use of a co-occurrence analysis, a number of authors, papers, magazines and scientific institutions that allowed discussion about the usefulness of this management tool. Lines of studies directed towards organizational culture, creativity, quality and

management stand out. It is highlighted how the topic has been emerging in various researchers, being positive regarding the usefulness of design thinking for organizations. The conclusions indicate how efficient this tool becomes as long as it is used in a timely manner. Its foundation is anchored in a business philosophy integrated with actions that have to do with the organizational culture, vision, mission and business goals.

Keywords: Bibliometrics, creativity, organizational culture, innovation, problem solving.

Introducción

En el incesante mundo empresarial, mantener activos procesos y sistemas interrelacionados con la innovación y la creatividad, se ha convertido en un verdadero reto gerencial (Ibáñez y Castillo, 2012). En este sentido, el *design thinking* (pensamiento de diseño), viene a ser esa metodología estratégica organizacional competitiva, que trata de impulsar a las entidades a generar procesos culturales, innovadores y creativos; con el fin de propiciar cambios productivos y sostenibles.

Forma parte al mismo tiempo, de un sistema frugal que busca la generación de respuestas efectivas a las diversas adversidades comerciales que las empresas padecen en un momento determinado, hacia el cumplimiento de sus objetivos.

El *design thinking* no tiene la intención de reemplazar el pensamiento lógico con la creatividad. Para Latorre-Coscolluela et al. (2020), su enfoque radica principalmente en combinar un pensamiento divergente y convergente que permita introducir sistemáticamente la creatividad, como uno de los factores propulsores hacia la resolución de los conflictos generales (comerciales, gerenciales, financieros, laborales, logísticos, productivos, culturales, entre otros).

Por lo tanto, el éxito se encuentra sujeto a esa filosofía de negocio que debe ser comprendida desde la estructura de una cultura organizacional empresarial, acorde a la realidad del negocio y sobre todo a su visión y misión, abriendo paso hacia

un proceso de innovación interdepartamental, que contribuya a la resolución de problemas y/o conflictos organizacionales mediante ideas originales (el todo es mayor a la suma de sus partes).

La presente investigación tiene como objetivo, determinar la incidencia del *design thinking* como cultura organizacional que impulse procesos competitivos, innovadores y creativos en los negocios, mediante la aplicación de un estudio bibliométrico, que permite conocer el comportamiento de esta herramienta gerencial en las organizaciones.

Para lograrlo, se investigaron y desarrollaron diversos textos, artículos científicos, ensayos, conferencias, trabajos de ascenso, entre otros; alusivos al tema bajo un enfoque bidireccional, considerando las limitaciones y alcances que poseen las organizaciones en torno a las competencias en su capital intelectual.

El *design thinking* (pensamiento de diseño) como aliado competitivo e innovador organizacional

El libre intercambio de productos y servicios enmarcados dentro de lineamientos novedosos existentes en esta nueva era globalizada, viene a significar un reto en los andamiajes productivos y rentables para las entidades, debido a la necesidad de generar ventajas competitivas por medio de metodologías prácticas que, estimulen la operatividad productiva y satisfagan las demandas devenidas de las exigencias de los consumidores, teniendo siempre en mente un lugar de preferencia que los distinga ante los demás (Chacón-Paredes, 2021).

En ese sentido el *design thinking* (pensamiento de diseño), desde la posición de Anderson et al. (2004) y Foster-Fishman et al. (2007), constituye una estrategia que analiza de forma frugal, acciones sistemáticas sumergidas hacia la construcción del conocimiento y pensamiento, con el propósito de generar estimulaciones interactivas dentro de la triada cerebro-cuerpo-entorno, producida por medio de un entorno experiencial.

Estas estrategias son integradas mediante la estructura aplicativa procedimental enraizada a la competitiva fruto de la innovación y la cultura organizacional, las cuales pasan a ser esenciales para gobiernos y empresas, con miras a obtener negociaciones rentables a través de intercambios comerciales, pudiendo evaluar las capacidades y desempeños de los productos/servicios en los complejos entornos comerciales (Joosten et al., 2009; Davis et al., 2014; McLaughlin et al., 2019).

Pero esta decisión gerencial acerca de emprender procesos innovadores y culturales, no debe ser manejada como algo simplemente creativo, sino más bien que sea inducida mediante la incursión de acciones determinantes de crecimiento, tomando en consideración las oportunidades y el comportamiento del mercado demandante (Kotter, 2001; Azapagic, 2003).

La innovación, en palabras de Smith et al. (2012); Snider et al. (2013); Pampanelli et al. (2014), es un proceso riguroso que necesita de la creatividad, diseño y direccionalidad organizacional; para lograr conocer y entender la manera cómo fluctúa el mercado. Enfatizan los autores que, para lograr la incorporación y el impulso de nuevos productos y servicios, es importante que converjan conocimiento, experiencia, cultura y hallazgos (estudio de mercado) sobre los deseos, preferencias y necesidades de los consumidores, para poder adaptar las estrategias necesarias que, al corto plazo, se conviertan en un sistema recursivo de rentabilidad económica.

Este pensamiento de diseño, desde los puntos de vistas de Dougherty (1992); Schminke et al. (2000); Wong et al. (2010) y Elsbach & Stigliani (2018), se convierte en un aliado perfecto para las empresas, debido al objetivo que persigue, el cual se enmarca hacia la consecución de crear ventajas competitivas (VC).

En este punto, Porter (2016), es de los que piensa que, mediante el buen empleo de VC en concomitancia con la innovación y la cultura, se pueden obtener amplios sentidos de cómo incursionar tendencias, tecnologías y procesos

sistemáticos metodológicos con el *design thinking* (DT). Las consecuencias que se generan luego de consolidar estos elementos, conducen a las organizaciones a elevar los niveles de productividad y gestión administrativa.

Mediante la incursión del DT como herramienta gerencial estratégica, se logran transformaciones que van desde proposiciones hasta la viabilidad del mercado donde opera la entidad, originando un pensamiento y una cultura organizacional de diseño, que integra nuevas prácticas y obliga a las compañías a mantenerse constantemente bajo esquemas innovadores y creativos (Seidel & Fixson, 2013; Shapira et al., 2017; Cruz y Oseda, 2021).

Mediante la significancia del DT se logran cambios conductuales de comercialización, debido a las perspectivas colaborativas que se concentran en aspectos de empatía y prototipado, convirtiéndose en una herramienta esencial para las organizaciones que desean expandirse y fortalecerse de manera sostenible (Brown, 2008; Steinbeck, 2011; Dib, 2018).

El *design thinking* es una metodología que bordea todo el escenario cultural, innovador y creativo del ser humano. Es impulsado por un inconmensurable nivel de conocimiento por medio de la experiencia, sistematización teórica-práctica y la observación directa como instrumento de validación y corroboración de resultados.

Para llegar a estos niveles en el ámbito empresarial, es necesario plantear estrategia que consideren aquellos aspectos que integran al ciclo del negocio (Chacón-Paredes et al., 2023). Por lo anterior, es importante conocer hacia donde se dirige la organización, centrarse en la visión, misión y objetivos; para direccionarlo y concentrarlo en el producto/servicio que se ofrece al mercado (Dunne, 2018; Wyrwicka & Chuda, 2019; Lee, 2021).

Todo lo comentado hasta acá, es lo que enfoca el pensamiento de diseño, ya que se alimenta de los recursos, comportamientos y capacidades —internas y externas—, que circundan al negocio, con la intencionalidad de ofrecer alternativas viables para

solucionar adversidades complejas y convencionales.

De acuerdo con Beckman & Barry (2007); Roiland (2016); Red Latinoamericana de Innovación (2019) y Rebate (2022), si bien es cierto que por lo general las organizaciones emplean el DT como instrumento para la creación y mejora de productos/servicios, de igual forma busca impulsar el desarrollo de escenarios intuitivos, reconocer patrones de comportamiento del mercado, provoca ideas constructivas y funcionales; aprovechando los estados emocionales del talento humano y los convierte en entornos frugales y antifrágiles, como capas protectoras que producen sostenimiento productivo.

Como se aprecia, el DT, puede ser utilizado como estrategia para desarrollar la capacidad de respuesta en relación a generar soluciones prácticas que satisfagan las necesidades del negocio, marcando una distinción organizacional ante los competidores de oficio (Davis, 2010; Latorre-Coscolluela et al., 2020; Szostak & Boughzala, 2021).

En suma, el *design thinking*, viene atado a la experiencia, ejecución de prácticas y gestión del conocimiento, como epicentro principal para modelar y plantear estrategias impulsoras de nuevos productos y servicios, bajo escenarios innovadores, culturales, creativos y frugales que conducen al planteamiento de ventajas competitivas que, junto con el conocimiento acerca de la funcionalidad del negocio, se obtienen resultados altamente productivos y sostenibles.

El *design thinking* y la creatividad como herramientas impulsoras de productos y servicios

Las transformaciones de los procesos que se producen después de aplicar acciones correctivas de mejora dentro del seno de las industrias, son las que conducen a presentar resultados distintivos que pueden desencadenar tanto en frutos positivos como negativos (Sirkin et al., 2015).

En el caso de organizaciones que emplean metodología basadas en el pensamiento de diseño, lo más relevante es el detonante que se genera desde el talento humano, con la

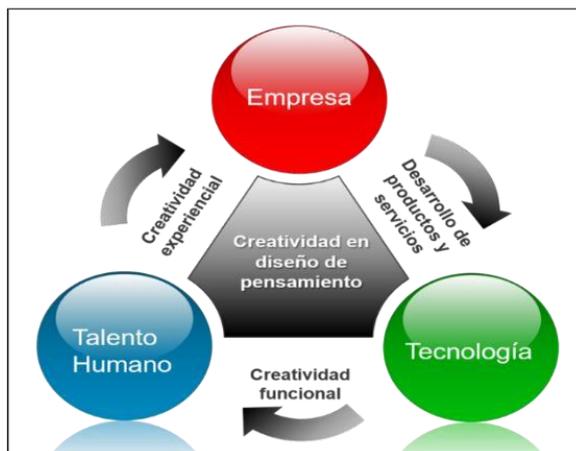
propuesta de actividades creativas que se vuelven determinantes e inéditas; permitiendo formular y presentar ventajas competitivas al momento de lanzar nuevos productos y servicios.

Para lograr estos cambios, Castillo-Vergara et al. (2014) y Toledo et al. (2017), proponen la vinculación de tres elementos que vienen a representar la esencia del proceso en la metodología *design thinking* (Ver Figura 1).

Se hace referencia a una triada conformada por empresa-tecnología-talento humano, capaz de formar estrategias convergentes; germinando pequeños subsistemas que coadyuvan a impulsar con efectividad, las estrategias necesarias de una línea de negocio.

Trata de cubrir de manera colectiva y colaborativa, inquietudes e incertidumbres desde un escenario empático, de perspectiva nacientes desde los *stakeholders* (interesados).

Figura 1 Esencia del proceso *design thinking*



Nota. Cada eje es trabajado de forma mancomunada hasta lograr vinculaciones generadoras de creatividad e innovación que respalda el desarrollo de nuevos productos/servicios.

Fuente: Elaboración propia adaptada de Castillo-Vergara et al. (2014).

Una de las bondades que queda claro considerando la figura anterior, es que cuando los esfuerzos son en conjunto, por lo general los resultados tienden a ser relevantes y determinantes en las organizaciones. El talento humano viene a ser el eje principal dentro de las actividades que motivan a generar espacios creativos organizacionales, para plantear alternativas o soluciones ante las adversidades. La empresa a pesar de ser el ente que se interesa por implementar metodologías productivas, no sería relevante si el capital intelectual no actúa conforma a las metas planteadas.

Por otro lado, la tecnología es un factor que sirve de empuje operacional. Aprovechar los esquemas evolucionistas y tangibles que representa la cibernética en el mundo de los negocios, viene a significar un plus adicional que les genera valor a los procesos organizacionales.

Por estas razones es que el DT ha ganado ciertos espacios en los ámbitos comerciales, ya que es capaz de engranar alternativas productivas para comprender e interpretar los diversos cambios que atraviesa el mercado y, mediante la flexibilidad de sus componentes, permite presentar alternativas de respuesta para enfrentar y solventar las complejidades de manera efectiva (Dougherty, 1992; Volkova & Jākobsone, 2016).

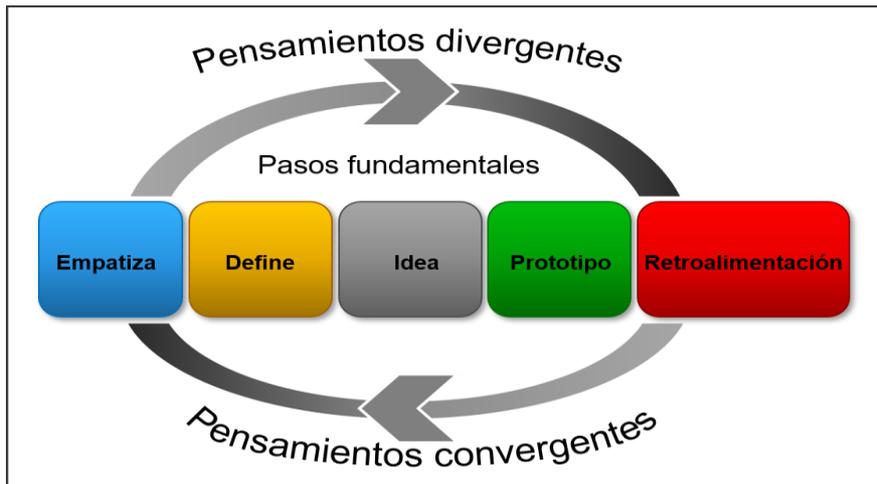
Esto pudiera representar un nuevo paradigma que, gracias a su capacidad multidimensional, se pueden integrar aspectos tecnológicos-capital humano, así como mercado-clientes; ofreciendo de forma paralela, respuestas frugales de mejoras para consolidar los procesos adheridos a los productos/servicios del negocio.

Las etapas que conforman al *design thinking*

El proceso que conforma al DT es bastante comprensible y de fácil entendimiento. Partiendo desde las posturas de Ruiz (2015) y Méndez (2019), esta metodología tiene consigo cinco etapas (Ver Figura 2) el cual no son consecuentes, por lo tanto, se pueden saltar y volver atrás las veces que sean necesarias hasta lograr el objetivo planteado.

Para obtener resultados óptimos, es importante repetir el proceso hasta lograr alinear las necesidades presentadas como problema. En cada etapa se encuentran presentes los siguientes aspectos: la experiencia del usuario, el uso de la creatividad y la ejecución de las decisiones tomadas.

Figura 2 Las 5 etapas del pensamiento de diseño



Fuente: Elaboración propia adaptado de Ruiz (2015) y Méndez (2019).

Con base en Ruiz (2015) y Méndez (2019), a continuación, se detallan las etapas:

1. **Empatiza:** capaz de comprender el infortunio, privilegio y urgencia de aquellos usuarios que buscan adueñarse y sacar provecho del proceso. Considera todo el entorno donde se desarrollará la metodología DT, garantizando que las respuestas a los problemas serán acordes con las realidades de la entidad. Es precisamente en esta etapa que se deben acumular data acerca de la problemática (identificación del problema), con el fin de proponer posibles alternativas viables.
2. **Define:** calibra y evalúa la data, con miras a establecer que es lo que realmente le agrega valor al DT y a la empresa. Mediante el planteamiento de objetivos, por ejemplo, se

pueden canalizar los pasos de forma sistemática, para identificar las complejidades existentes y plantear estrategias basadas en la creatividad e innovación del talento humano involucrado en el proceso.

3. Idea: lo importante en esta etapa es no desechar ninguna idea generada desde el potencial del capital humano, sin importar que tan inverosímil sea. Lo recomendable es plantear una lluvia de ideas, direccionadas exclusivamente a una problemática previamente planteada y que participen todas aquellas personas que, directa e indirectamente, se sienten afectadas por el funcionamiento actual del proceso en cuestión.
4. Prototipo: permite sincerar el proceso de DT, usando análisis e investigaciones previas que permitan medir la practicidad de cada etapa y poder delinear los diversos ajustes necesarios, hasta adaptarlo a los propósitos que fue estructurado.
5. Retroalimentación (*feedback*): detecta y delimita las disrupciones (positivas y adversas), consideradas claves desde un escenario inédito —propio— de los participantes en el proceso de DT (innovación frugal).

En definitiva, el *design thinking* como método innovador y creativo en las organizaciones, puede emplearse como factor de mejora dentro del sistema de comercialización en los nuevos conceptos de productos/servicios, ya que estudia, analiza y comprende las necesidades y preferencias, así como el comportamiento del mercado, mediante aspectos del pensamiento tanto convergentes como divergentes.

Materiales y métodos

Las investigaciones científicas se encuentran direccionadas a enfrentar una extensa diversidad de métodos, procesos de evaluación y fiabilidad dentro del mundo del conocimiento. Por consiguiente, es importante tomar decisiones acertadas en cuanto al correcto uso y elección de una gestión de la información, mediante el adecuado manejo de modelos evaluativos; considerando las necesidades y contextos

devenidos de entornos bibliométricos, indicadores y bases de datos; cuyo propósito radica en cubrir efectivamente contextos, posturas, teorías, entre otros; de forma amplia, de calidad y con impacto epistémico (Hernández-González et al., 2016; Pérez-Escoda, 2017; Vanderstraeten & Vandermoere, 2021).

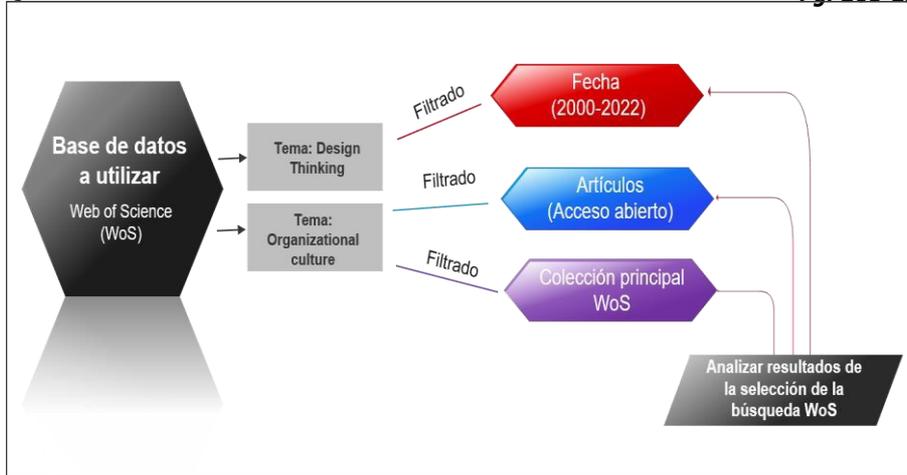
En esta perspectiva, la plataforma digital de datos *Web of Science* (WoS), tiene consigo información científica tales como: citas y material literario —científico y académico—, publicadas en revistas, congresos, páginas web, congresos, y datos provenientes de trabajos investigativos (Codina et al., 2020; Singh et al., 2020; Gregorio-Chaviano et al., 2022).

Para esta investigación, se practicó un estudio bibliométrico haciendo uso de la base de datos de WoS, ya que tienen consigo una colección y selección de repositorios confiables y libre de sesgos, provenientes de publicaciones analíticas sobre ámbitos sociales, artes y humanidades en revistas de alto impacto (Bonilla et al., 2015; Merigó et al., 2015; Baier-Fuentes et al., 2018).

En principio, como toda investigación, ameritó preparar un proceso organizativo fundamentado en los ejes temáticos principales del estudio, para luego realizar una búsqueda detallada y por tema; aprovechando las bondades bibliométricas del buscador WoS empleando las palabras '*design thinking*' (pensamiento de diseño) AND '*organizational culture*' (cultura organizacional).

Al mismo tiempo se consideraron como criterios de inclusión: a) las fechas de indagación las cuales fueron determinadas por los años desde 2000 al 2022; b) tipo de publicación que, en este caso, fueron artículos de acceso abierto y; c) estudios de colección principal WoS (Ver Figura 3).

Figura 3 Proceso de búsqueda de información



Nota. *Design thinking* (pensamiento de diseño); *Organization culture* (cultura organizacional) -Traducido por el autor.

Fuente: Elaboración propia.

Como complemento de la búsqueda en la plataforma WoS, se adicionó como herramienta de análisis bibliográfico, el software VOSviewer, permitiendo desarrollar de manera estadística, analítica y sin sesgo; la gran data científica interviniente en este proceso hermenéutico. Como primer estadio organizacional de la *big data*, se lograron integrar el material literario por medio de lugares de origen, fuentes, instituciones científicas y autores principales (con más citas y producción) y secundarios.

Posteriormente, aprovechando el programa estadístico, se empleó un estudio de coocurrencia de las palabras clave, graficando —mapas por etiquetas y densidad— y resaltando según su peso epistémico, la relevancia de los ejes temáticos que conforman la investigación.

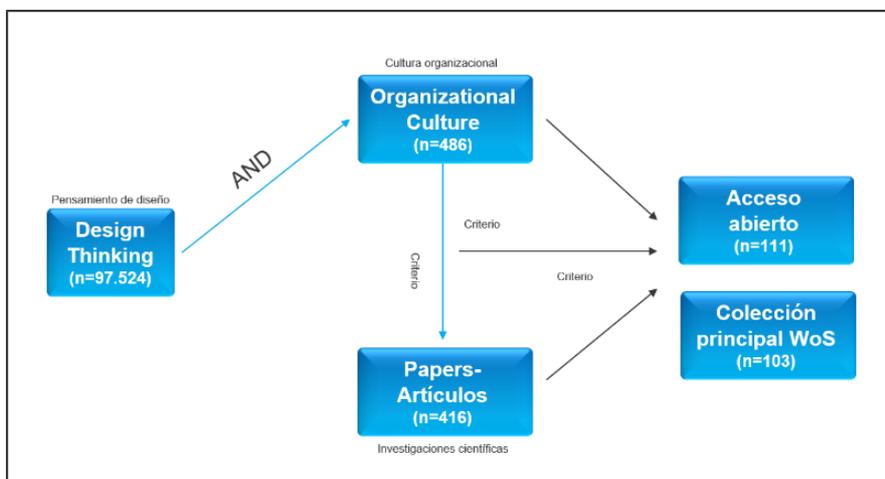
Finalmente, se procedió a la distinción selectiva de co-citación, fundamentado en los trabajos y documentos científicos citados por cada autor/es, para determinar los principales o más sobresalientes en cada una de las líneas de investigación que integraron el proceso de escogencia de referencias bibliográficas de la *big data*.

Resultados

Resultados de la búsqueda

Al momento de emplear la búsqueda en WoS de los términos principales '*design thinking*' (pensamiento de diseño) se reconocieron 97.524 *papers* (publicaciones). Adicionando criterios de filtro, se introdujo la palabra '*organizational culture*' (cultura organizacional) identificando 486 ítems que posteriormente fueron separados por artículos científicos quedando disponibles 416 publicaciones. Al instante de direccionar el criterio hacia trabajos que sean de libre acceso, se produjo una reducción 111 investigaciones y finalmente como último criterio basado en colección principal y exclusiva WoS, suministró una muestra definitiva de 103 *papers* (Ver Figura 4).

Figura 4 Proceso de distinción de la información revisada



Nota. Traducido por el autor. Fuente: Elaboración propia a partir de sistema de filtrado empleado en WoS.

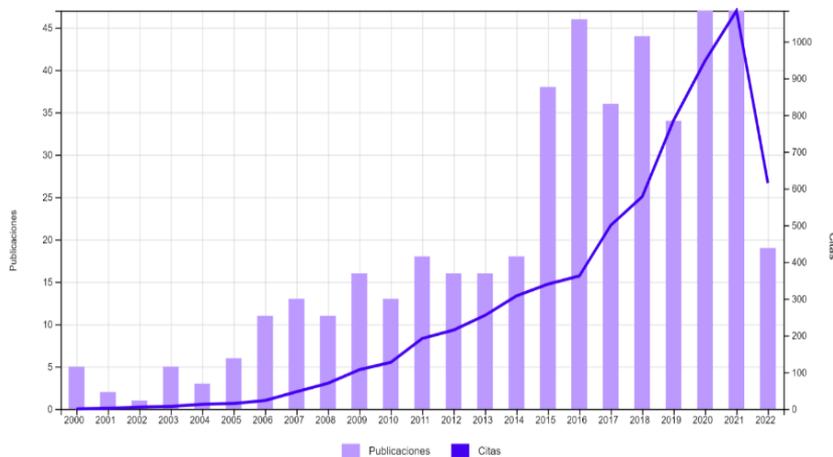
Publicaciones por año

La Figura 5 deja entrever la cantidad de publicaciones de los últimos 22 años (2000 al 2022), el cual se puede ver una tendencia para analizar la evolución de las citas en el tiempo y, a su vez, develando una línea de grado tipo dos con un

coeficiente de determinación (R²) de 0,84006 lo que prueba una bondad del ajuste representativo.

Los picos más elevados en cuanto a las publicaciones científicas respecto al tema de investigación (DT), estuvo en el año 2016 con un repunte significativo en los años 2020 y 2021, lo que conduce a pensar lo relevante que se está convirtiendo este tópico para las organizaciones que desean incursionar en una metodología que facilite la resolución de adversidades, así como, la estructura y desarrollo de productos/servicios de todo tipo, empleando equipos humanos altamente motivados que inciten a la innovación y creatividad.

Figura 5 Publicaciones y citas con palabras '*design thinking*' (pensamiento de diseño) AND '*organizational culture*' (cultura organizacional)



Nota. Desde el año 2000 al 2022.

Fuente: Elaboración propia a partir de sistema de filtrado empleado en WoS.

Publicaciones por países

Respecto a este punto de las publicaciones por países (Ver Tabla 1), se denotan los últimos 10 lugares el cual han registrado investigaciones científicas en diversas revistas registradas en la plataforma de búsqueda WoS, sobre ejes temáticos principales

y relacionados con el ‘*design thinking*’ (pensamiento de diseño) y ‘*organizational culture*’ (cultura organizacional) y, con al menos, cinco trabajos debidamente presentados y aprobados. En este sentido, los Estados Unidos de Norteamérica vienen a ser el pionero con 27,58% de publicaciones registradas, seguida de Inglaterra con 24,49% y los Países Bajos 10,08%. El mayor número de citas que se tomaron en consideración entre estos tres primeros países mencionados, fueron considerados los de mayor proyección y relevancia en la investigación emprendida, con un total de 61 citas.

En el cuarto puesto en cuanto a las publicaciones, se destaca Canadá 9,05%, seguidos de Brasil, Finlandia con 4,94% cada uno e Italia, Malasia, Polonia y Suecia con 4,73% respectivamente.

Tabla 1 Los 10 países relevantes por productividad científica ‘*design thinking*’ (pensamiento de diseño) y ‘*organizational culture*’ (cultura organizacional)

País	Publicaciones	%	Citas	%
Estados Unidos	134	27,58	27	26,47
Inglaterra	119	24,49	24	23,53
Países Bajos	49	10,08	10	11,76
Canadá	44	9,05	9	8,82
Brasil	24	4,94	5	4,90
Finlandia	24	4,94	5	4,90
Italia	23	4,73	5	4,90
Malasia	23	4,73	5	4,90
Polonia	23	4,73	5	4,90
Suecia	23	4,73	5	4,90
Totales	486	100	102	100

Fuente: Elaboración propia a partir de sistema de filtrado empleado en WoS.

Revistas científicas más productivas

La Tabla 2 muestra las 10 revistas científicas más relevantes encontradas en la investigación, con al menos dos publicaciones. Entre las más destacables se encuentran *Journal of Organizational Behavior* con un total de 25 artículos publicados, siendo su factor de impacto de 11,975 (Q1) en los

últimos cinco años según el *Journal Citation Indicator* (Indicador de citas de revistas) la cual es una medida normada dentro del *Category Normalized Citation Impact* (CNCI- Categoría Impacto de Cita Normalizado) de los documentos citados (artículos y revisiones) publicados por una revista científica no mayor a tres años de 1,70; por lo tanto, es considerada una métrica evaluativa aceptada por *Journal Impact Factor* (JIF- Factor de impacto de la revista). Cabe resaltar que la revista *Journal of Organizational Behavior*, fue considerada como el documento con más citaciones recibidas con 558.

La otra revista que destaca entre las 10 primeras es *Academic Medicine* siendo su factor de impacto de 8,108 (Q1) en los últimos cinco años y el indicador CNCI de 2,11. Al igual que la revista anterior, es debidamente aceptada por JIF. En relación a la cantidad de citaciones presentadas con el tema ‘*design thinking*’ (pensamiento de diseño) AND ‘*organizational culture*’ (cultura organizacional) fue de 288.

A continuación, se detallan el resto de las primeras 10 revistas científicas relevantes en el levantamiento sobre la búsqueda investigativa:

Tabla 2 Las 10 revistas científicas más productivas derivadas de la investigación

Revista	Publicaciones	%	Citas	%
Journal of Organizational Behavior	25	4,84	558	26,25
Academic Medicine	85	16,44	288	13,55
American Journal of Community Psychology	39	7,54	209	9,83
International Journal for Quality in Health Care	21	4,06	205	9,64
Process Safety and Environment Protection	81	15,67	174	8,18
Journal of Applied Psychology	85	16,44	168	7,90
Journal of Cleaner Production	85	16,44	149	7,01
Applied Ergonomics	45	8,70	138	6,49
Cross Cultural & Strategic Management	23	4,45	123	5,79
Journal of Health Organization and Management	28	5,42	114	5,36

Totales	517	100	2126	100
---------	-----	-----	------	-----

Fuente: Elaboración propia a partir de sistema de filtrado empleado en WoS.

Instituciones más productivas

Dentro del sistema de búsqueda aplicado en esta investigación bibliométrica (Ver Tabla 3), destacando las palabras principales tales como ‘*design thinking*’ (pensamiento de diseño) AND ‘*organizational culture*’ (cultura organizacional), las instituciones más productivas encontradas al respecto fueron de 55 registros, de las cuales 30, por lo menos tienen cuatro publicaciones registradas y comprobadas según la plataforma WoS.

Como se observa en la Tabla 3, se detallan las primeras 12 instituciones destacable, siendo la *Harvard University* la pionera —al momento realizar este análisis— con un total de ocho citas. En segundo y tercer puesto destacan la *State University System of Florida* y *University of California System* con siete citas cada una.

En los siguientes lugares se encuentran las siguientes instituciones productivas: *University of London* y la *Universito of Toronto* con seis citas cada una, luego *Texas AM University College Station*, *Texas AM University System*, *UDICE French Research Universities*, *UNIV Toronto*, *University of Colorado System*, *University of North Carolina* y *University of Pennsylvania* con cinco citas cada una de ellas respectivamente.

Es pertinente destacar que, de estas instituciones mencionadas y relacionadas con el tema del pensamiento de diseño y cultura organizacional, el mayor número de registros (citas y publicaciones) se encuentran demarcadas en los siguientes continentes: América del Norte (453 - Estados Unidos), Asia (20 - Corea y China) y Europa (17 - España, Francia, Alemania, Portugal, Países Bajos y Eslovenia).

Tabla 3 Las 12 Instituciones más productivas

Instituciones Productivas	Citas	%
Harvard University	8	11,59

State University System of Florida	7	10,14
University of California System	7	10,14
University of London	6	8,70
University of Toronto	6	8,70
Texas AM University College Station	5	7,25
Texas AM University System	5	7,25
UDICE French Research Universities	5	7,25
UNIV Toronto	5	7,25
University of Colorado System	5	7,25
University of North Carolina	5	7,25
University of Pennsylvania	5	7,25
Totales	69	100

Fuente: Elaboración propia a partir de sistema de filtrado empleado en WoS.

Autores más productivos

En lo que corresponde a la producción científica por autores, la Tabla 4 señala los 10 investigadores más relevantes, tomando consideración los respectivos filtros de búsqueda bibliométricos aplicado ‘*design thinking*’ (pensamiento de diseño) AND ‘*organizational culture*’ (cultura organizacional), se registraron inicialmente un total de 2.403 referentes. Dougherty Deborah Profesora y Vicepresidente Red de CEO para el desarrollo de experiencia en innovación Gestión y Negocios Globales, adscrita a la Universidad Rutgers (*Interpretive barriers to successful product innovation in large firms Q2*), es la autora con mayor número de citas con un total de 1477 y 43 referencias (veces citado en todas las bases de datos WoS), generadas desde la revista *Organization Science* destacando en los campos de la ciencia y tecnología, ciencias de la vida biomedicina, ciencias físicas y ciencias sociales.

Los segundos autores considerados los más productivos en la búsqueda bibliométrica son Anderson Neil, De Dreu Carsten & Nijstad Bernard; todos adscritos al Departamento de Psicología del Trabajo y Organizacional de la Universidad de Amsterdam (*The routinization of innovation research: a constructively critical review of the state-of-the-science Q1*), con un total de citas de registradas y verificadas en WoS de 558 y 114 referencias (veces citado en todas las bases de datos WoS), destacadas en la

revista científica *Journal of Organizational Behavior* con ciertos dominios en áreas de la ciencia y tecnología, ciencias de la vida biomedicina, ciencias físicas, ciencias sociales y artes humanidades.

Tabla 4 Top 10 Autores más productivos

Autor/es	Título de la investigación	Revista publicada	Citas
Dougherty, D.	Interpretive barriers to successful product innovation in large firms	Organization Science	1477
Anderson, N., De Dreu, C., & Nijstad, B.	The routinization of innovation research: a constructively critical review of the state-of-the-science	Journal of Organizational Behavior	558
Wong, B., Etchells, E., Kuper, A., Levinson, W., & Shojania, K.	Teaching quality improvement and patient safety to trainees: A systematic review	Academic Medicine	288
Kotter, J.	What leaders really do	Harvard Business Review	273
Foster-Fishman, P., Nowell, B., & Yang, H.	Putting the system back into systems change: a framework for understanding and changing organizational and community systems	American Journal of Community Psychology	210
Joosten, T., Bongers, I., & Janssen, R.	Application of lean thinking to health care: issues and observations	International Journal for Quality in Health Care	205
Azapagic, A.	Systems approach to	Process Safety and	174

Autor/es	Título de la investigación	Revista publicada	Citas
	corporate sustainability - A general management framework	Environmental Protection	
Schminke, M., Ambrose, M., & Cropanzano, R.	The effect of organizational structure on perceptions of procedural fairness	Journal of Applied Psychology	169
Pampanelli, A., Found, P., & Bernardes, A.	A lean & green model for a production cell	Journal of Cleaner Production	149
Davis, M., Challenger, R., Jayewardene, D., & Clegg, C.	Advancing socio-technical systems thinking: A call for bravery	Applied Ergonomics	138

Fuente: Elaboración propia a partir de sistema de filtrado empleado en WoS.

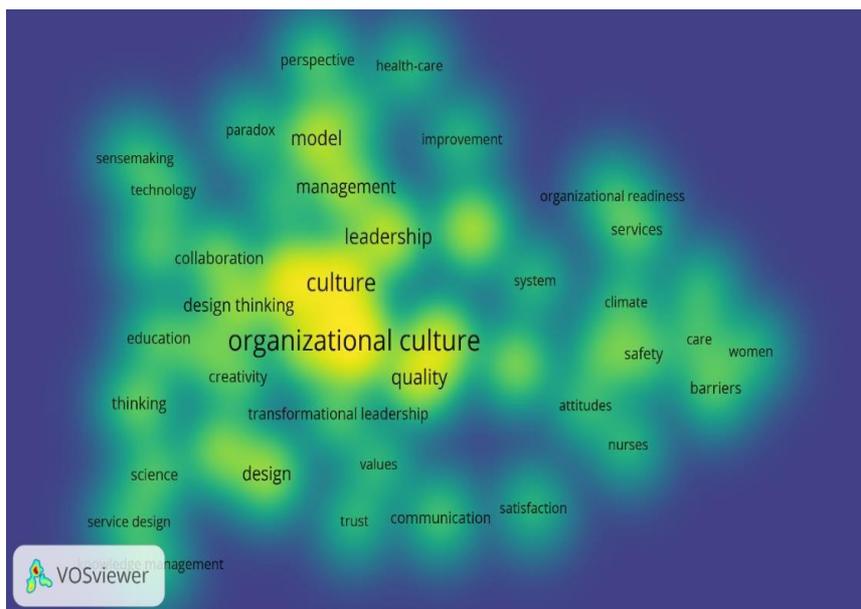
Análisis de coocurrencia: ejes temáticos relevantes en la investigación

Con el propósito de evidenciar la relevancia de los tópicos principales de la investigación, se practicó un análisis interpretativo de coocurrencia (Ver Figura 6), considerando los niveles de búsqueda de la base de datos WoS, cuyos temas centrales se enfilaron en las palabras ‘*design thinking*’ AND ‘*organizational culture*’ como estructura hermenéutica y considerando las clasificaciones que la herramienta ofrece en torno a las clasificaciones de las revistas científicas, en concordancia con el desempeño y manejo de citas y referencias.

Adicionalmente, se fijaron filtros extras que sirvieron para obtener niveles clasificatorios, destacando que las investigaciones fueran artículos científicos y que fueran de acceso abierto para tener la oportunidad de analizar el contenido de cada tema.

De igual manera, tratando de concentrar la calidad de la información, se seleccionó que los trabajos fueran colección exclusiva de la página WoS y que las fechas de producción científica oscilaran entre el año 2000 y 2022.

Figura 6 Análisis de coocurrencia. Mapa de densidades para el *design thinking*



Notas: Las densidades de masa permite determinar la relación concurrente de las palabras claves, el cual la intensidad de los colores y se ubicación central, denotan los niveles relevantes y significativo de la investigación.

Fuente: Elaboración propia a partir de sistema de filtrado empleado en WoS.

En la Figura 6 se observan factores que permiten incorporar nuevos eslabones —clústeres— en cuanto a diversos temas relacionado con el pensamiento de diseño y sus componentes principales.

En el centro de la densidad epistémica se muestra en un color amarillo fuerte en la cultura organizacional (*organizational culture*) acompañados de micro sistemas basados en la calidad

(*quality*), creatividad (*creativity*), el liderazgo transformacional (*transformational leadership*) y la gestión de los modelos (*model management*).

Todos vienen a conformar esas palabras claves que conforman un compendio de razonamientos que forman parte de toda la estructura teórica que acompaña a la investigación.

Los eslabones que se encuentran en los rangos azul oscuro y amarillo claro, reúnen aspectos colaterales que permiten profundizar y expandir aún más los ejes principales devenidos desde el pensamiento de diseño. En el azul claro, se denotan tópicos como mejoras (*improvement*), colaboraciones (*collaboration*), tecnología (*technology*), valoración (*values*), conocimiento gerencial (*knowledge management*), preparación organizacional (*organizational readiness*), comunicación (*communication*), solo por nombrar algunos; que acompañan teóricamente los modelos de gestión basados en esa cultura empresarial necesaria para implantar resultados exitosos dentro de los procesos que involucran la productividad con el conocimiento por medio del DT.

En este mismo orden de ideas, la Figura 7 (estilo *network visualization*-visualización de red) muestra los mismos eslabones anteriores comentados, pero analizados desde estructuras rizomáticas que dejan entrever los niveles de coocurrencia entre las diferentes palabras clave que conforman o, que son parte de los ejes temáticos principales (pensamiento de diseño y cultura organizacional) de la investigación.

El clúster principal, se aprecia de forma correcta la cultura organizacional (*organizational culture*) en círculo de color verde grande que se va disminuyendo su relevancia pero que a su vez genera nexos de coocurrencia directa con el pensamiento de diseño (*design thinking*), liderazgo (*leadership*), gerencia (*management*), y aunque un poco más retirado pero que afecta de forma colateral con modelos de gestión (*model*), mejoras (*improvement*) y perspectivas (*perspective*).

Como segundo eslabón se forman unos círculos azules que tienden a influenciar de manera significativa dentro de este

proceso innovador del pensamiento de diseño. Se puede apreciar como palabras influyentes como creatividad (*creativity*), liderazgo transformacional (*transformational leadership*), colaboración (*collaboration*), una triada conformada por educación/*education*-pensamiento/*thinking*-ciencia/*science* que construyen una cultura gerencia de conocimiento (*knowledge management*), como parte de los cimientos que toda organización debe estructurar, para poder implantar nuevas formas y novedosas de operar de manera exitosa.

El tercer clúster, en color rojo y amarillo suave, engloba los trabajos que analizan la relación en cuanto a elementos diferenciales que influyen en las organizaciones que incursionan y se atreven a realizar cambios que realmente transforman la manera de realizar las cosas y que marcan una distinción notable ante las demás. Las esferas rojas van representando ambientes (*climate*), manejo de servicios (*services*), actitud (*attitudes*), preparación organizacional (*organizational readiness*), cuidados (*care*), barreras (*barriers*).

Los círculos amarillos claros se denotan la calidad (*quality*) entrelazada con los valores (*values*) y la comunicación (*communication*) y, estos a su vez, compaginan con la satisfacción (*satisfaction*) y realidades (*trust*). Todas analizadas de manera conjunta, conducen a consolidar procesos hacia la sostenibilidad mediante modelos de gestión, direccionadas en un pensamiento de diseño que instaure una cultura organizacional efectiva y exitosa, sobre todo para sustentar las tomas de decisiones.

Figura 7 Análisis de coocurrencia. Mapa de etiquetas para pensamiento de diseño (*design thinking*)

científicas dentro de la plataforma WoS, que significan un aporte de producción literaria relevante. Esto demuestra el aumento de los investigadores en este campo durante los últimos 22 años (2000-2022).

Los países más productivos están buscando utilizar el DT como alternativa y/o capacidad de respuesta para la resolución de conflictos empresariales. Los países más productivos incluyen Estados Unidos, Inglaterra, Países Bajos, Canadá y Brasil. Estos países están avanzando en este tema gerencial, compartiendo los resultados con las experiencias de los consumidores para mejorar sus procesos productivos (Dougherty, 1992; Azapagic, 2003; Anderson et al., 2004).

Por otro lado, las diez principales revistas con más artículos sobre DT se centran en negocios, gestión y contabilidad financiera. Debido a que agregan valor comercial, los sistemas de gestión son un activo intangible que las organizaciones deben tener muy presentes en sus estrategias de negocio (Foster-Fishman et al., 2007; Joosten et al., 2009; Ibáñez y Castillo, 2012). La importancia de este tipo de activos para la gestión de las organizaciones es cada vez más evidente, ya que se consideran uno de los principales recursos con los que pueden contar para aumentar su rentabilidad y mantener su punto de equilibrio. Es suficientemente claro que la contribución de las características de DT como herramienta competitiva y generadora de creatividad e innovación, es responsable de una gran parte de la creación de valor y generación de ventajas competitivas en las organizaciones (Schminke et al., 2000; Davis, 2010; Davis et al., 2014; Dib, 2018).

Tomando en consideración el análisis de coocurrencia, se pueden destacar elementos gerenciales que acompañan al design thinking a mejorar los procesos internos y externos en las organizaciones. Entre las principales líneas gerenciales se distinguen: la cultura organizacional, el cual debe modelar hacia la integración del capital intelectual e, inclusive, debe ser vista y entendida como parte de la filosofía del negocio (Kotter, 2001; Latorre-Coscolluela et al., 2020; Lee, 2021). Asimismo, se denota el liderazgo que, desde el punto de vista de los autores

involucrados en esta investigación, son determinantes para impulsar a los equipos de trabajos a ser mejores cada día (cada quien dentro de sus responsabilidades). El líder a nivel gerencial y considerando al DT, debe ser capaz de poner en práctica dos elementos que actualmente se encuentran adormecidos en las entidades, como lo son la innovación y la creatividad. Ambas al unísono son generadores de ventajas competitivas (Chacón-Paredes et al., 2023).

Otra línea destacable es la calidad total, el cual evidencia que la mayoría de las investigaciones tomadas en consideración en este estudio, se enfilan en destacar tanto los aspectos positivos como los factores de éxito (aceptación del producto, costo, logística, mercadeo, difusión, sistemas de gestión). El proceso de calidad total se encuentra inmerso en actividades centradas en el desempeño organizacional, rizomada a acciones voluntarias por parte del equipo de trabajo cuyas metas deben ser la misma (visión y misión). La idea es lograr el mejoramiento del negocio, empleando de manera eficiente y eficaz los indicadores de desempeño productivos (Dougherty, 1992; Pampanelli et al., 2014; Ruíz, 2015; Méndez, 2019; Cruz y Oseda, 2021).

De igual forma sobresale el aspecto gerencial, cuyo liderazgo es quien debe salir adelante como factor impulsor de los equipos de trabajo. La gerencia debe ser ejecutada desde una perspectiva horizontal, permitiendo que los colaboradores (talento humano) formen parte de las ideas y alternativas que sumen hacia una toma de decisiones, sustentadas e inmersa dentro de las realidades del negocio (Brown, 2008; Seidel & Fixson, 2013; Dunne, 2018). Llama la atención que, a pesar de ser un tema central en el mundo de las organizaciones, su parentesco con el *design thinking* es un poco tímido, es decir, se ha observado un porcentaje bajo —investigativo—, en torno al tema (alrededor del 2,0%), dejando entrever la poca afluencia investigativa por parte de algunos autores en esta línea investigativa o, en su defecto, que sus publicaciones se encuentran en revistas no catalogadas de alto impacto.

Entre las principales limitaciones de este estudio se puede

denotar que, si bien se ha empleado uno de los repositorios más relevantes de publicaciones científicas en las áreas de las ciencias sociales como lo es la plataforma de datos WoS, también cabe decir la permanencia de otras publicaciones en materia del DT que no se encuentran en dicha base trabajada. En futuras investigaciones, sería interesante completar tales resultados mostrados, integrados con otras plataformas existentes como *Scopus* o *Google Scholar*.

Conclusiones

El *design thinking* viene desarrollándose organizacionalmente como una herramienta metodológica de gestión empresarial, cuya intención radica en mejorar procesos y despertar elementos productivos importantísimos como la innovación, creatividad y liderazgo; permitiéndole en este caso a las empresas, generar ventajas competitivas basadas en una cultura organizacional fijada desde una filosofía de negocio, cuyo anclaje se fundamenta en la visión, misión y metas gerenciales a mediano y largo plazo. Todo esto basado en la trascendencia develada desde entornos científicos, tal como así se evidencia por las numerosas investigaciones publicadas y descritas en este trabajo.

En el estudio bibliométrico desarrollado, se analizaron 103 publicaciones una vez empleado el proceso de filtro y considerando el tema central del '*design thinking*' (pensamiento de diseño) AND '*organizational culture*' (cultura organizacional). La fecha de los *papers* (escritos) estuvo entre los años 2000 y 2022. Es de destacar que los repuntes relacionados con el tema en cuestión, se encontraron en los años 2016, 2020 y 2021 representando un aproximado de un 40% de producción literaria, lo que genera ciertas expectativas positivas en crecimiento por parte de los investigadores en este campo.

Entre las características más resaltantes arrojadas en este estudio bibliométrico acerca del DT se menciona, la capacidad gerencial para conocer en qué momento hay que emplearlo, porque si se adopta en un periodo no indicado (oportuno), los resultados podrían ser contrarios a las metas planteadas —

establecimiento diferencial entre los problemas mal y bien definidos—. Conocer a fondo la raíz de las transcomplejidades por las que una empresa está pasando en un momento determinado, termina siendo crucial para incursionar esta herramienta de toma de decisión, ya que su norte siempre está direccionado hacia la resolución óptima de situaciones adversas. Mediante el DT, se determinan procesos innovadores y creativos para posibles respuestas, considerando la experiencia dentro de un mar de alternativas culturales que puedan existir en una entidad. Se conjugan situaciones multi y transdisciplinarias, que terminan siendo determinantes en la solución de conflictos que se presentan.

La incidencia del *design thinking* (pensamiento de diseño), como cultura organizacional empresarial, viene a formar parte de ese motor impulsor competitivo, el cual la gerencia necesita enfilarlo hacia el despertar de aspectos relacionados con el liderazgo, con la intencionalidad de incitar y/o motivar al equipo de trabajo a emplear procesos y actividades basados en la innovación y la creatividad.

Finalmente, el éxito de esta herramienta se encuentra supeditada a la cultura organizacional intrínseca en cada negocio, dado que existen procesos dialógicos y vinculantes que desde la innovación y la creatividad; pueden emerger en cualquier dependencia y, por tanto, cada trabajador o equipo de trabajo puede y tiene la capacidad competitiva, de adherir con un pensamiento y/o idea inédita, alternativas de resolución originales a las adversidades presentadas y/o mejoras organizacionales (hacer más con menos).

Recomendaciones

Emplear una metodología como el *design thinking* en organizaciones que no se encuentran preparadas competentemente, resulta contraproducente, ya que las respuestas obtenidas pudieran darse dentro de un escenario comercial incierto (definir correctamente el problema) y no adaptado a las necesidades y realidades que tiene la entidad. La combinación de un pensamiento divergente y convergente debe

ser abordado en pro de obtener ventajas competitivas inmersas dentro de un proceso innovador y creativo (filosofía de negocio), producto de la experiencia y cultura de cada uno de los que integran el equipo de trabajo (talento humano).

Referencias

- Anderson, N., De Dreu, C., & Nijstad, B. (2004). The routinization of innovation research: A constructively critical review of the State-of-the-Science. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 147-173. <http://www.jstor.org/stable/4093823>
- Azapagic, A. (2003). Systems approach to corporate sustainability: A general management framework. *Process Safety and Environmental Protection*, 81(5), 303-316. 10.1205/0957 58203770224342
- Baier-Fuentes, H., Cascón-Katchadourian, J., Martínez, M., Herrera-Viedma, E., & Merigó, J. (2018). A bibliometric overview of the international journal of interactive multimedia and artificial intelligence. *Journal of Interactive Multimedia & Artificial Intelligence*, 5(3), 9-6. 10.9781/ijimai.2018.12.003
- Beckman, S., & Barry, M. (2007). Innovation as a learning process. Embedding Design Thinking. *California Management Review*, 50(1), 25-57 10.2307/41166415
- Bonilla, C., Merigó, J., & Torres-Abad, C. (2015). Economics in Latin America: A bibliometric analysis. *Scientometrics*, 105, 123-1252. 10.1007/s11192-015-17 47-7
- Brown, T. (2008, 30 de junio). Design Thinking. Harvard Business Review. <https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>
- Castillo-Vergara, M., Alvarez-Marin, A. y Cabana-Villca, R. (2014). Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 301-311.

<https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/624/595>

Chacón-Paredes, W. (2021) Influencia de los factores de gestión organizacional y el cambio dentro de la gestión estratégica. *Revista de Estudios Gerenciales y de las Organizaciones*, 5(9), 91-112. <http://www.regyo.bc.uc.edu.ve/v5n9/arto6>

Chacón-Paredes, W., Castillo, R. e Ibáñez, N. (2023). *Gerencia estratégica competitiva. Un enfoque en la transcomplejidad organizacional*. Universidad de Carabobo. <http://hdl.handle.net/123456789/9767>

Codina, L., Morales-Vargas, A., Rodríguez-Martínez, R. y Pérez-Montoro, M. (2020). Uso de Scopus y Web of Science para investigar y evaluar en comunicación social: análisis comparativo y caracterización. *Uso de Scopus y Web of Science para investigar y evalua index. comunicación*, 10(3), 235-261. 10.33732/ixc/10/03Usodes

Cruz, J. y Oseda, D. (2021). Design thinking en la creatividad de los estudiantes de administración de empresas, en una universidad de Trujillo – 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5352-5365. <https://doi.org/https://doi.org/10.378>

Davis M., Challenger, R., Jayewardene, D., & Clegg, C. (2014). Advancing socio-technical systems thinking: a call for bravery. *Appl Ergon*, 45(2), 171-180. 10.1016/j.apergo.2013.02.009

Davis, B. (2010). Creativity & innovation in business 2010 Teaching the application of Design Thinking to business. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(4), 46532-6538. 10.1016/j.sbspro.2010.04.062

Dib, M. (2018). *Design Thinking: Comprensión de la metodología actual para su utilización efectiva en organizaciones alrededor del mundo* [Tesis de pregrado, Universidad de San Andrés, Argentina]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/16>

[059/1/%5BP%5D%5BW%5DT.L.Adm.Dib%2CMicaela.pdf](https://www.jstor.org/stable/2635258)

- Dougherty, D. (1992). Interpretive barriers to successful product innovation in large firms. *Organization Science*, 3(2), 179-202. <https://www.jstor.org/stable/2635258>
- Dunne, D. (2018). Implementing design thinking in organizations: an exploratory study. *Journal of Organization Design*, 7, 1-16. 10.1186/s41469-018-0040-7
- Elsbach, K., & Stigliani, I. (2018). Design Thinking and organizational culture: A review and framework for future research. *Journal of Management*, 44(6), 2274-2306. 10.1177/0149206317744252
- Foster-Fishman, P., Nowell, B., & Yang, H. (2007). Putting the system back into systems change: a framework for understanding and changing organizational and community systems. Foster-Fishman PG, Nowell B, Yang H. Putting the system back into systems change: a framework for understanding and changing. *Am Journal Community Psychology*, 39(3), 197-215. 10.1007/s10464-007-9109-0.
- Gregorio-Chaviano, O., López, E., & Limaymanta, C. (2022). Web of Science como herramienta de investigación y apoyo a la actividad científica: luces y sombras de sus colecciones, productos e indicadores. *Revista e-Ciencias de la Información*, 12(1), 134-157.10.15517/eci.v12i1.46660
- Hernández-González, V., Sans-Rosell, N., Jové-Deltell, M. y Reverter-Masia, J. (2016). Comparación entre Web of Science y Scopus, estudio bibliométrico de las Revistas de Anatomía y Morfología. Comparación entre Web oInternational Journal Morphology, 34(4), 1369-1377. 10.4067/S0717-95022016000400032
- Ibáñez, N. y Castillo, R. (2012). Epistemología de la gerencia y sus métodos. Dirección de Medios y Publicaciones de la Universidad de Carabobo.
- Joosten, T., Bongers, I., & Janssen, R. (2009). Application of lean thinking to health care: issues and observations. *Int J*

- Qual Health Care, 21(5), 341-347. 10.1093/intqhc/mzp036.
- Kotter, J. (diciembre de 2001). What leaders really do. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2001/12/what-leaders-really-do>
- Latorre-Coscolluela, C., Vázquez-Toledo, S., Rodríguez-Martínez, A. y Liesa-Orús, M. (2020). Design Thinking: creatividad y pensamiento crítico en la universidad. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 22(e28), 1-13. 10.24320/redie.2020.22.e28.2917
- Lee, K. (2021). Critique of Design Thinking in organizations: Strongholds and shortcomings of the making paradigm. She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, 7(4), 497-515. 10.1016/j.sheji.2021.10.003
- McLaughlin, J., Wolcott, M., Hubbard, D., Umstead, K., & Rider, T. (2019). A qualitative review of the Design Thinking. BMC Med Educ, 19(98), 1-8. 10.1186/s12909-019-1528-8
- Méndez, S. (2019). Memoria del proceso de design thinking realizado en el modelo de negocio “EN RUTA S.A.” [Tesis de pregrado, Universidad Casa Grande, Guayaquil]. Repositorio Institucional. http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1779/2/Tesis1_84OMENm.pdf
- Merigó, J., Mas-Tur, A., Roig-Tierno, N., & Ribeiro-Soriano, D. (2015). A bibliometric overview of the Journal of Business Research between 1973 and 2014. Journal of Business Research, 68(12), 2645-1653. 10.1016/j.busres.2015.04.006
- Pampanelli, A., Found, P., & Bernardes, A. (2014). A lean & green model for a production cell. Journal of Cleaner Production, 85, 19-30. 10.1016/j.jclepro.2013.06.014.
- Pérez-Escoda, A. (2017, 09 de febrero). WOS y SCOPUS: Los grandes aliados de todo investigador. Revista Comunicar [en línea]. 10.3916/escuela-de-autores-031

- Porter, M. (2016). Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Editorial Patria.
- Rebate, C. (2022, 3 de agosto). Antifrágil y Design Thinking. Carlos Rebate. <https://carlosrebate.com/antifragil-design-thinking/>
- Red Latinoamericana de Innovación. (2019). La innovación frugal como marco de trabajo desde la óptica de esta Red. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 29(4), 1-10. <https://redinnovacionfrugal.lat/img/Documento-RELIF-Web.pdf>
- Roiland, D. (2016). Frugality. A positive principle to promote sustainable development. Journal Agricultural Environmental Ethics, 29, 571-585. 10.1007/s10806-016-9619-6
- Ruiz, J. (2015). Propuesta de un modelo metodológico para el diseño de servicios innovadores en pymes. Estudio de caso en una pyme del sector servicios [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. Repositorio. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/362380/TJ_JRC.pdf?sequence=1
- Schminke, M., Ambrose, M., & Cropanzano, R. (2000). The effect of organizational structure on perceptions of procedural fairness. Journal of Applied Psychology, 85(2), 294-304. 10.1037/0021-9010.85.2.294
- Seidel, V., & Fixson, S. (2013). Adopting Design Thinking in novice multidisciplinary teams: The application and limits of design methods and reflexive practices. Journal of Product Innovation Management, 30(1), 19-33. 10.1111/jpim.12061
- Shapira, H., Ketchie, A., & Nehe, M. (2017). The integration of Design Thinking and strategic sustainable development. Journal of Cleaner Production, 140(1), 277-287. 10.1016/j.jclepro.2015.10.092
- Singh, P., Piryani, R., Singh, V., & Pinto, D. (2020). Revisiting

- subject classification in academic databases: a comparison of the classification accuracy of Web of Science, Scopus & Dimensions. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 39(2), 2471-2476. 10.3233/JIFS-179 906
- Sirkin, D., Mok, B., Yang, S., Maheshwari, R., & Ju, W. (2015). Improving Design Thinking through collaborative improvisation. In: H. Plattner, C. Meinel, L. Leifer (eds), *Design Thinking Research*. Springer. 10.1007/978-3-319-19641-1_7
- Smith, S., Smith, G., & Shen, Y. (2012). Redesign for product innovation. *Design Studies*, 33(2), 160-184. 10.1016/j.destud.2011.08.003
- Snider, C., Dekoninck, E., & Culley, S. (2013). The appearance of creative behavior in later stage design processes. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 2(1), 1-19. 10.1080/21650349.2013.819607
- Steinbeck, R. (2011). El Design Thinking como estrategia de creatividad en la distancia. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, 19(37), 27-35. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15820024004>
- Szostak, B., & Boughzala, Y. (2021). The role of Design Thinking in Corporate Social Responsibility (CSR) Strategy and its influence on innovation. *Journal of Innovation Economics & Management*(34), 169-195. 10.3917/jie.034.0169
- Toledo, L., Garber, M. y Madeira A. (2017). Consideraciones acerca del Design Thinking y procesos. *Revista Gestão & Tecnologia*, 17(3), 284-304. 10.20397/2177-6652/2017.v17i3.1198
- Vanderstraeten, R., & Vandermoere, F. (2021). Inequalities in the growth of Web of Science. *Scientometrics*, 126, 8635-8651 10.1007/s11192-021-04143-2
- Volkova, T., & Jākobsone, I. (2016). Design Thinking as a business tool to ensure continuous value generation. *Intellectual Economics*, 10(1), 63-69.

10.1016/j.intele.2016.06.003

Wong, B., Etchells, E., Kuper, A., Levinson, W., & Shojania, K. (2010). Teaching quality improvement and patient safety to trainees: a systematic review. *Acad. Med.*, 85(9), 1425-1439. 10.1097/ACM.0b013e3181e2doc6

Wyrwicka, M., & Chuda, A. (2019). The diagnosis of organizational culture as a change's factor in the context application of design thinking. *Logforum*, 15(2), 279-290. 10.17270/J.LOG. 2019.319.