

Redefinir el rol del directivo: retos organizacionales del gerente en la era digital

Cicelys del Rosario Sánchez-Thomas* 

Coordinadora de prácticas y egresados, Facultad de Administración y Negocios, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.

cicelys.sanchezt@unisimon.edu.coEduardo José Salazar-Araujo 

Profesor investigador, Facultad de Administración y Negocios, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.

eduardo.salazar@unisimon.edu.co

Resumen

La era digital ha generado transformaciones significativas en las organizaciones, influyendo directamente sobre su estructura, sus procesos y su capital humano. Responder entonces a estos desafíos exige desarrollar competencias y actitudes que trasciendan los conocimientos técnicos y conceptuales tradicionales, aportando valor diferencial al perfil ocupacional, sobre todo en roles de liderazgo. Liderar en entornos dinámicos e inciertos implica enfrentar contextos laborales disruptivos, demandando capacidades gerenciales específicas. Este estudio pretende analizar evidencia científica reciente sobre competencias que requieren los directivos organizacionales para enfrentar los desafíos derivados de la transformación digital. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura, según modelo PRISMA, combinada con técnicas de visualización infométrica. Se revisaron 962 artículos publicados entre 2020 y 2024 en las bases de datos Scopus y Web of Science, en el área de administración y negocios, a partir de los términos de búsqueda "management" + "digital age". Los resultados destacan la necesidad de conformar equipos gerenciales adaptativos, capaces de responder ágilmente al cambio. Se identificaron habilidades humanas y de relacionamiento, entre las que se destacan comunicación asertiva, gestión del tiempo, generación de sinergias, proactividad, pensamiento flexible, innovación y resiliencia. Estas competencias configuran perfiles directivos creadores de valor sostenido en entornos dinámicos.

Palabras clave: habilidades gerenciales; era digital; gestión organizacional; transformación digital.

Redefining the Role of the Manager: Organizational Challenges for Managers in the Digital Age

Abstract

The digital age has generated significant transformations in organizations, directly influencing their structure, processes, and human capital. Therefore, responding to these challenges requires developing skills and attitudes that transcend traditional technical and conceptual knowledge and add differential value to the occupational profile, especially for leadership roles. Leading in dynamic and uncertain environments involves facing disruptive work contexts that demand specific managerial skills. This study aims at analyzing recent scientific evidence on the skills that organizational managers must have to face the challenges derived from digital transformation. For this purpose, a systematic literature review was carried out, implementing the PRISMA model combined with infometric visualization techniques. Nine hundred and sixty two articles on administration and business, published between 2020 and 2024 in the Scopus and Web of Science databases were reviewed. The search was based on the terms "management" + "digital age". Results highlight the need to form adaptive management teams, capable of responding quickly to change. Human and relationship skills were identified. Assertive communication, time management, generation of synergies, proactivity, flexible thinking, innovation and resilience stand out. These competencies set up managerial profiles that create sustained value in dynamic environments.

Keywords: management skills; digital age; organizational management; digital transformation.

Redefinir o papel do dirigente: desafios organizacionais do gerente na era digital

Resumo

A era digital gerou transformações significativas nas organizações, influenciando diretamente sua estrutura, seus processos e seu capital humano. Responder a esses desafios exige, portanto, desenvolver competências e atitudes que transcendam os conhecimentos técnicos e conceituais tradicionais, agregando valor diferencial ao perfil ocupacional, sobretudo em papéis de liderança. Liderar em ambientes dinâmicos e incertos implica enfrentar contextos de trabalho disruptivos, demandando capacidades gerenciais específicas. Este estudo pretende analisar evidências científicas recentes sobre as competências que os dirigentes organizacionais necessitam para enfrentar os desafios decorrentes da transformação digital. Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, segundo o modelo PRISMA, combinada com técnicas de visualização infométrica. Foram revisados 962 artigos publicados entre 2020 e 2024 nas bases de dados Scopus e Web of Science, na área de administração e negócios, a partir dos termos de busca "management" + "digital age". Os resultados destacam a necessidade de conformar equipes gerenciais adaptativas, capazes de responder de forma ágil à mudança. Identificaram-se habilidades humanas e de relacionamento, entre as quais se destacam a comunicação assertiva, a gestão do tempo, a geração de sinergias, a proatividade, o pensamento flexível, a inovação e a resiliência. Essas competências configuram perfis diretivos criadores de valor sustentável em ambientes dinâmicos.

Palavras-chave: habilidades gerenciais; era digital; gestão organizacional; transformação digital.

* **Autor de correspondencia.**

Clasificación JEL: M10; M14; M55.

Cómo citar: Sánchez-Thomas, C. d. R.; y Salazar-Araujo, E. J. [2025]. Redefinir el rol del directivo: retos organizacionales del gerente en la era digital. *Estudios Gerenciales*, 41(175), 182-193. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2025.175.7266>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2025.175.7266>

Recibido: 04-02-2025

Aceptado: 21-08-2025

Publicado: 21-10-2025

1. Introducción

La velocidad y magnitud de los cambios que trae consigo la era digital presenta nuevos retos para los directivos organizacionales, derivados de la influencia creciente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estos cambios han acelerado la automatización y transformado profundamente la gestión del capital humano en todos los sectores. En este contexto, las personas que ejercen roles directivos deben desarrollar nuevas habilidades humanas y técnicas que les permitan mayor adaptabilidad, y desarrollar un estilo de liderazgo participativo y transformacional capaz de interpretar los cambios en las relaciones e interacciones dentro de la organización. Este liderazgo debe estar cimentado en principios éticos, con capacidad de resiliencia, visión estratégica y orientación al desarrollo sostenible.

Redefinir el rol de la dirección en las organizaciones es un tema de análisis en el cual las escuelas de negocios están llamadas a realizar grandes aportes; sin embargo, algunos críticos de esta ciencia subrayan la falta de relevancia en la investigación, por lo que existen lagunas en la formación ética o falta de atención en el impacto que la dirección tiene en las personas (Canals, 2009). La eficacia no siempre equivale a excelencia; por ello, las nuevas teorías organizacionales deben adoptar una ontología convencionalista que visualice la organización como un ente socialmente construido, abierto al cambio y al mejoramiento continuo (Sastre, 2011). Además, la organización debe propender hacia un estilo de liderazgo participativo, cimentado en principios éticos, capaz de reconocer errores, sobreponerse a la adversidad y visualizar un horizonte de crecimiento y desarrollo a largo plazo, en lugar de esperar resultados inmediatos (Senge, 1991). Con base en lo anterior, cabe preguntarse por cuáles son las competencias gerenciales que han sido identificadas en la literatura científica reciente como necesarias para liderar organizaciones en contextos de transformación digital.

En este estudio se examina el rol del directivo en la era digital desde una perspectiva humanista, con el objetivo de analizar la evidencia científica reciente sobre las competencias que requieren los directivos organizacionales para enfrentar los desafíos derivados de la transformación digital. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura y se identificaron tendencias y paradigmas que permiten definir las competencias gerenciales que debe desarrollar el directivo para gestionar organizaciones en un entorno caracterizado por la digitalización de procesos.

Esta investigación busca contribuir a la literatura académica al abordar una brecha identificada en estudios previos: la escasa investigación sobre las competencias directivas necesarias para enfrentar los desafíos de la transformación digital, sobre todo en el contexto latinoamericano (Wrede et al., 2020). Se hizo una revisión sistemática de publicaciones en las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS) durante el periodo 2020-2024, partiendo de una muestra de 962 artículos, con el objetivo

de identificar tendencias, enfoques y modelos que permitan definir las competencias gerenciales clave en la era digital.

El presente artículo está estructurado en seis secciones. En primer lugar, se presenta esta introducción en la que se contextualizan los desafíos organizacionales derivados de la transformación digital y se plantea la relevancia del estudio. A continuación, se desarrolla el marco teórico, organizado en bloques temáticos que abordan la transformación digital, el liderazgo en entornos digitales, el rol del directivo, las competencias gerenciales y el contexto sociotecnológico de la era digital. La tercera sección corresponde a la metodología, en la que se describe el enfoque de revisión sistemática adoptado, los criterios de selección de estudios y la justificación del periodo analizado (2020-2024). Posteriormente, se exponen los resultados y la discusión, destacando las tendencias identificadas en la literatura y sus implicaciones prácticas. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones, seguidas de las referencias bibliográficas que sustentan el análisis.

2. Referentes teóricos

La teoría organizacional ha abordado el tema de las competencias gerenciales desde múltiples enfoques; este es uno de los principales aportes realizado por Mintzberg (1983), quien identificó tres tipos de competencias que deben poseer lo directivos: 1) habilidades conceptuales, relacionadas con la capacidad para analizar y diagnosticar situaciones complejas; 2) habilidades técnicas, relacionadas con la capacidad de aplicar conocimientos o experiencia especializada; y 3) habilidades humanas, relacionadas con la capacidad de trabajar en equipo, comprender y motivar tanto al individuo como al grupo. A continuación, se resaltan algunos estudios que buscan definir las habilidades del directivo en la era digital.

2.1 Era digital como contexto sociotecnológico

Es trascendental concebir que la tecnología ha impactado todos los ámbitos de nuestras vidas, incluso ha estado presente en los cambios dentro de las organizaciones. Su principal objetivo se centra en los colaboradores. Las nociones de la era digital fueron concebidas por McLuhan en 1964 cuando casi dos décadas antes de su aparición pronosticó un manejo abierto y masivo de la información en la sociedad, con la teoría de que las herramientas de cómputo volverían anticuadas las investigaciones y búsquedas de información en libros impresos, debido a la capacidad de estas nuevas herramientas de almacenar de forma más precisa el manejo de la información. Esta forma visionaria cambiaba la perspectiva de caracterizar a las personas de forma global y convertirlas en un mercado personalizado enfocado de forma rápida gracias a la tecnología.

Luego, McLuhan (1964) describió cómo la aparición de los "medios electrónicos" cambiarían radicalmente la sociedad, liberándonos del mundo impreso, y afirmó

que los nuevos medios de comunicación se extenderían a través del planeta, conformando una única aldea global. A esta era de la información [Castell \(2010\)](#) la define como *la sociedad red*. El eje central de esta sociedad del nuevo milenio se encuentra en la revolución de las tecnologías de la información, cuyo principal carácter no es la acumulación de conocimiento e información, sino la combinación de estos dos elementos en un proceso de retroalimentación para la innovación continua; por tanto, estas nuevas tecnologías son más que simples herramientas y se han convertido en procesos de desarrollo, de tal forma que no es posible distinguir entre los usuarios y creadores de contenidos. Así, los ordenadores, los sistemas de comunicación y demás tecnologías informacionales son verdaderas ampliaciones de la mente humana y lo que esta piensa se convierte en bienes, servicios, producciones materiales e intelectuales de uso diverso en la educación, la industria, la salud y el entretenimiento ([Castells, 2010](#)).

2.2 Dirección y liderazgo en la era digital

La dirección es una función administrativa directamente relacionada con la acción, encargada de poner en marcha las actividades y dinamizar la operación de la empresa. Esta función está directamente relacionada con la ejecución de planes y la orientación de los colaboradores hacia el logro de una meta común. Asimismo, la dirección está asociada con los estilos de liderazgo, entendidos como la manera particular en la que un directivo orienta la actividad de las personas que componen la organización para alcanzar los objetivos organizacionales ([Guevara y Pérez, 2021](#)). En el contexto de la era digital, esta función adquiere nuevas dimensiones, al estar profundamente influenciada por tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el *blockchain*, la industria 5.0 y el almacenamiento en la nube. Estas tecnologías están transformando los modelos organizacionales y exigen una redefinición del liderazgo.

El contexto actual de las organizaciones está caracterizado por la digitalización de los procesos, en él han venido emergiendo los conceptos antes mencionados, que poco a poco se han ido integrando a la gestión organizacional y que tendrán un impacto a mediano plazo en la estructura de la fuerza laboral. Estos conceptos prevén la generación de nuevos modelos organizacionales ([Yu y Jinajun, 2020](#)); por tanto, las empresas necesitan revalidar sus modelos de negocio, para anticipar los cambios trascendentales que está provocando la llegada de la era digital al mundo de los negocios, de tal forma que puedan responder más rápido y adaptarse mejor a nuevos escenarios ([Zhang y Chen, 2023](#)). Esto demanda por parte del directivo la capacidad analizar e interpretar grandes volúmenes de información, proponer cursos de acción y dar las instrucciones sobre cómo ejecutarlos para alcanzar los resultados esperados.

Al respecto, [Denning \(2021\)](#) contrasta modelos organizacionales de éxito empleados en el siglo XXI con modelos organizacionales del siglo XX, y concluye que el éxito en la era digital requiere un estilo de dirección centrado en

entregar valor al cliente. Asimismo, el autor argumenta que la mayoría de los empresarios todavía piensa que el propósito principal de los negocios son las ganancias. Sin embargo, las empresas sostenibles seleccionan como propósito principal enriquecer la vida de sus clientes ([Denning, 2022a](#)) Lo cual requiere decisiones gerenciales audaces y transformadoras ([Denning, 2022b](#)). Es preciso que los directivos comprendan que estamos viviendo en una nueva era económica, en la cual se requieren prácticas gerenciales radicalmente diferentes para impulsar el crecimiento de la economía. Si bien esta era ha sido desencadenada por la combinación de nuevas tecnologías extraordinarias, estas no son suficientes para lograr una ventaja transformadora si no se genera en la organización un cambio en los principios de gestión ([Denning, 2023](#)). Este autor se destaca por tener el mayor número de investigaciones publicadas en Scopus durante los últimos cinco años en el campo del *management* en la era digital.

2.3 El rol del directivo en contextos de transformación

A pesar de que un volumen significativo de investigaciones ha contribuido a una comprensión integral del papel y la influencia de la alta gerencia en las organizaciones, son escasas las investigaciones que abordan específicamente los aspectos digitales ([Wrede et al., 2020](#)). El paradigma predominante sostiene que el directivo es responsable del desempeño y la evaluación de sus colaboradores. Debe actuar como un visionario capaz de proyectar, mantener y desarrollar un plan sistemático, estableciendo criterios para la asignación de medios y recursos que faciliten el logro de los objetivos organizacionales). Así, emerge el concepto de *gerente integral*, que, desde esta perspectiva, se define por tres competencias fundamentales: ser estratega, organizador y líder. Según [Sallenave \(1995\)](#), el directivo o gerente estratega es aquel que se atreve a pensar en el futuro de la empresa y su entorno, implementando planes de mejoramiento continuo con una visión prospectiva y sostenible. La implementación de dichas estrategias debe ser flexible y adaptable, ya que, a medida que el entorno empresarial evoluciona, estos planes se ven afectados por factores económicos, políticos, socioculturales o tecnológicos, entre otros.

En este marco, la transformación digital se entiende como el proceso de integración estratégica de tecnologías digitales en todas las áreas de una organización, proceso que modifica sustancialmente su funcionamiento y la forma en que genera valor ([Denning, 2021](#)). No se trata únicamente de incorporar herramientas tecnológicas, sino de rediseñar procesos, estructuras y modelos de negocio para responder a las nuevas dinámicas sociales, económicas y tecnológicas ([Nørreklit y Cinquini, 2023](#)). Este fenómeno implica una evolución profunda en la cultura organizacional, en la forma de liderar, tomar decisiones y gestionar el talento humano. Exige a los directivos una visión estratégica, capacidad de adaptación y competencias que integren tanto habilidades técnicas

como humanas (Augier y Teece, 2009). En este sentido, la digitalización no es un fin en sí mismo, sino un medio para lograr organizaciones más ágiles, centradas en el cliente y orientadas a la innovación (Zhang y Chen, 2023). En el contexto latinoamericano, representa un doble desafío: por un lado, la necesidad de cerrar brechas tecnológicas y de infraestructura y, por otro, la urgencia de desarrollar capacidades directivas que permitan liderar procesos de cambio en entornos complejos y con recursos limitados (Oppenheimer, 2014).

No obstante, resolver situaciones no constituye la única función del directivo; también debe identificar oportunidades que promuevan la efectividad y el cumplimiento de metas. En un entorno empresarial altamente competitivo, los aciertos de unos implican los desaciertos de otros; es decir, las estrategias exitosas son aquellas que generan resultados superiores (Mendoza Guerra, 2017). El directivo estratega es un competidor hábil, y sus decisiones determinan su posición como ganador (Carreras et al., 2018). Por su parte, el directivo organizador proporciona a sus colaboradores las herramientas necesarias para ejecutar eficazmente sus funciones. Asimismo, diseña esquemas de autoridad y responsabilidad, y desempeña un rol que trasciende la simple función de control.

Si bien, desde una perspectiva teórica, el rol del Directivo no ha experimentado grandes transformaciones a lo largo del tiempo, Sikora (2017) sostiene que no es adecuado asumir que los desafíos de la era digital pueden abordarse con métodos de gestión tradicionales del siglo XX. Las TIC deben entenderse como facilitadoras estratégicas del negocio. Sin embargo, una parte significativa de los directivos actuales poseen un conocimiento superficial sobre estas tecnologías, lo que con frecuencia genera prejuicios o expectativas poco realistas respecto a sus aportes organizacionales. Por su parte, Kergel et al. (2022) advierten que la tecnología podría convertirse en un instrumento poderoso para consolidar estilos de liderazgo autocráticos, anticipando que las herramientas de control en desarrollo establecerán nuevos modelos jerárquicos en los que no será necesaria una relación directa entre Directivos y colaboradores.

2.4 Competencias gerenciales en la era digital

De acuerdo con los planteamientos de Alles (2016), es preciso diferenciar entre las competencias laborales —que hacen foco en el individuo, orientadas a los niveles operativos— y las competencias conductuales —concebidas como un modelo de gestión, que hacen referencia a las características de personalidad, devenidas en comportamientos que generan un desempeño exitoso en un puesto de trabajo—. Otros de los términos relacionados con el objeto de estudio, que es necesario precisar, son el *conocimiento*, entendido como un conjunto de saberes ordenados sobre un tema en particular, materia o disciplina, y la *experiencia*, producto de la práctica prolongada de una actividad que permite incrementar la eficiencia en la aplicación del conocimiento.

En ese sentido, se distinguen las competencias de punto inicial, que corresponden a características esenciales (conocimientos y habilidades) necesarias en un empleo para desempeñarse adecuadamente; por ejemplo, el conocimiento del portafolio de servicios, el manejo de un software específico o el dominio de una lengua extranjera. Por otra parte, están las competencias diferenciales, que consisten en habilidades intra e interpersonales que distinguen a las personas en la capacidad de desempeñarse en niveles superiores; por ejemplo, la orientación al logro, la inteligencia emocional o la habilidad para la resolución de conflictos. De acuerdo con Orih et al. (2024), a medida que los procesos con componentes altamente técnicos se automatizan o se reemplazan por herramientas tecnológicas, las empresas buscan empleados capaces de resolver problemas; por ello, estas competencias también denominadas *habilidades blandas* se han vuelto aún más importantes en el panorama laboral pospandémico, en el que se reconoce que pueden ser igual de importantes, incluso más cruciales que las habilidades duras, pues ejercen influencia en los esquemas mentales del líder para la toma de decisiones (García-Carbonell et al., 2016). Es así que las organizaciones están comenzando a valorar la importancia de estos intangibles al momento de conformar equipos diversos y exitosos, especialmente en escenarios en los que se ha normalizado el trabajo remoto y en los que la colaboración y las formas de interacción han cambiado.

En concordancia con lo anterior, Hellriegel et al. (2021) consideran que existe un conjunto interrelacionado de competencias, conductas, actitudes y conocimientos que necesita un individuo para ser eficaz en la mayoría de los cargos profesionales y gerenciales. A partir de este conjunto, se definen siete competencias de la efectividad gerencial. La primera es el manejo propio, entendido como la habilidad de evaluar sus propias fortalezas y debilidades, además de establecer y buscar metas profesionales y personales. La segunda es equilibrar el trabajo y la vida personal, competencia que guarda relación con la inteligencia emocional propuesta por Goleman (2013), quien sostiene que el control cognitivo permite a los ejecutivos perseguir un objetivo a pesar de las distracciones y los contratiempos, y argumenta que, para enfocar a sus colaboradores en la estrategia y la innovación, un directivo debe aprender a centrar su atención en tres aspectos: en sí mismos, en los demás y en el mundo que lo rodea. La tercera competencia es la comunicación asertiva, habilidad fundamental en el rol gerencial, entendida como la capacidad de emplear todos los modos de transmitir, comprender y recibir ideas, pensamientos y sentimientos. La cuarta, fundamental para la dirección, es el manejo de la diversidad o habilidad para apreciar las características distintivas de los individuos y de los grupos, adoptar tales características como fuentes potenciales de fortaleza organizacional y apreciar la peculiaridad de cada individuo. La quinta competencia es el manejo transcultural, entendido como la habilidad de reconocer y adoptar similitudes y diferencias entre naciones y culturas (Hellriegel et al. 2021), los tres aspectos antes mencionados pueden relacionarse con el

hábito de empatía planteado por Covey (2010). La sexta competencia considera el manejo de equipos, definido como la habilidad de desarrollar, apoyar, facilitar y dirigir grupos para alcanzar metas organizacionales, seguido del manejo del cambio o habilidad para reconocer e implantar las adaptaciones necesarias o transformaciones en los procesos organizacionales, lo que coincide nuevamente con Drucker (2000) en los dos planteamientos anteriores. La séptima competencia, y tal vez la más importante, es el manejo de la ética, es decir, la habilidad de incorporar valores y principios que distinguen lo correcto de lo incorrecto en la toma de decisiones.

En el caso particular de América Latina, el estudio realizado por Tuning América Latina (Esquetini, 2013) identificó cuatro competencias que debe desarrollar un profesional del área de administración y negocios. Este estudio es un proyecto independiente impulsado y coordinado por universidades latinoamericanas y europeas, enfocado en contribuir a la construcción de un espacio de educación superior en América Latina a través de la convergencia curricular, desarrollando perfiles de egreso conectados con las nuevas demandas y necesidades sociales, con el ánimo de incorporar procesos e iniciativas probadas en otros contextos para la construcción de marcos disciplinares y sectoriales para América Latina y promover la construcción conjunta de estrategias metodológicas

para desarrollar y evaluar la formación de competencias. El resultado de la investigación arrojó las competencias que se presentan en la Tabla 1.

Resulta pertinente destacar que el desarrollo de competencias gerenciales en el entorno actual requiere una integración de habilidades tocológicas, cognitivas y socioemocionales, enmarcadas en escenarios organizacionales complejos, multiculturales y altamente digitalizados, (Siepel et al. 2019). Tal como argumentan Villegas et al. (2025), las nuevas dinámicas del entorno laboral exigen líderes capaces de gestionar, desde la empatía, la autorregulación y la conciencia social, articulando estas competencias con los avances tecnológicos propios de la industria 5.0 (Podmetina et al. 2018). Esto implica una reconfiguración de los perfiles profesionales en los que las habilidades blandas ya no son un complemento, sino un eje fundamental para la toma de decisiones estratégicas, la innovación y la sostenibilidad organizacional (Molero et al. 2017).

3. Materiales y método

Este estudio se desarrolló bajo el enfoque de una revisión sistemática de literatura, siguiendo las directrices del protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). El presente estudio

Tabla 1. Competencias gerenciales para profesionales del área de administración y negocios

N.º	Categoría	Macrocompetencia	Competencias genéricas	Competencias específicas
1	Persona y organización	Es ético y socialmente responsable.	Responsabilidad social, ambiental y cívica	Ética Respeto por la diversidad y multiculturalidad
		Ejerce liderazgo para el logro de los objetivos en la organización.	Trabajo en equipo Gestión del tiempo	Liderazgo Desarrollo del talento humano
		Es capaz de aprender a aprender.	Actualización y aprendizaje permanente	Coordinación
		Se comunica de manera efectiva y trabaja en equipo.	Capacidad de comunicación oral y escrita Capacidad de comunicación en un segundo idioma	Competencias en TIC
2	Innovación y emprendimiento	Detecta oportunidades para emprender negocios. Formula, evalúa y administra en forma eficaz y eficiente proyectos empresariales en diferentes tipos de organizaciones.	Adaptación al cambio Creatividad	Innovación Formulación y gestión de proyectos
	Gestión estratégica	Desarrolla planeamiento estratégico, táctico y operativo en distintos escenarios. Optimiza el proceso administrativo y de negocios.	Pensamiento crítico Aplicación del conocimiento	Planeación Gestión logística integral Optimización de procesos
3	Análisis del negocio	Identifica y administra los riesgos de negocios de las organizaciones.	Habilidad para trabajar en contextos internacionales	Administración del riesgo Identificación de oportunidades Gestión tecnológica
		Define y utiliza los sistemas de información requeridos para la gestión. Analiza la información contable, financiera y de mercadeo para la toma de decisiones.	Resolución de problemas Capacidad de investigación	Control administrativo
4		Evalúa el impacto de la normatividad comercial, laboral y tributaria, en la gestión de las organizaciones.	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	Interpretación de información
		Optimiza los recursos humanos, físicos, financieros y otros de la organización.	Resolución de problemas	Toma de decisiones racionales

Fuente: adaptación de Esquetini (2013).

se sustenta en la metodología de análisis cienciométrico propuesta por Michán y Muñoz-Velasco [2013], compuesta de cinco fases, las cuales se describen en la Figura 1.

La elección de una revisión sistemática de literatura, guiada por el protocolo PRISMA [Page, 2021], responde a la necesidad de garantizar un proceso riguroso, transparente y replicable en la identificación, selección y análisis de la producción científica relevante. Esta metodología permite sintetizar de manera estructurada el conocimiento existente sobre las competencias que requieren los directivos organizacionales en el contexto de la transformación digital. La integración con el enfoque cienciométrico propuesto por Michán y Muñoz-Velasco [2013] aporta una dimensión cuantitativa y cualitativa al análisis, y facilita la visualización de tendencias, la identificación de vacíos temáticos y la comprensión de las dinámicas investigativas en el campo. Esta combinación metodológica fortalece la validez del estudio al conjugar criterios de exhaustividad documental con herramientas de análisis conceptual y visualización de datos.

3.1 Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos Scopus y WoS, seleccionadas por su cobertura y relevancia en el área de administración y negocios. La búsqueda se llevó a cabo en junio del 2024, utilizando la siguiente fórmula:

TITLE-ABS-KEY ("management" + "digital age")
AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2025
AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-TO
(SUBJAREA, "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,
"ECON"))

3.2 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:	Exclusión:
<ul style="list-style-type: none"> • Artículos publicados entre 2020 y 2024. • Estudios en las áreas de ciencias sociales, administración, negocios y economía. • Documentos con acceso completo y estructura académica (título, resumen, palabras clave, metodología, resultados y referencias). • Estudios que aborden explícitamente competencias directivas en el contexto de la transformación digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos duplicados o sin acceso completo. • Publicaciones fuera del rango temporal o temático. • Estudios sin enfoque en competencias gerenciales o sin relación con la transformación digital.

Fuente: elaboración propia.

3.3 Proceso de selección

El proceso de selección se desarrolló en cuatro etapas siguiendo el protocolo PRISMA 2020 (Figura 2):

- Identificación: se recuperaron 962 registros de las bases de datos.
- Tamizado: se eliminaron duplicados y se revisaron títulos y resúmenes.
- Elegibilidad: se aplicaron los criterios de exclusión a los textos completos.
- Inclusión: se seleccionaron 554 artículos para el análisis final.



Figura 1. Diseño metodológico integrado análisis cienciométrico + PRISMA.

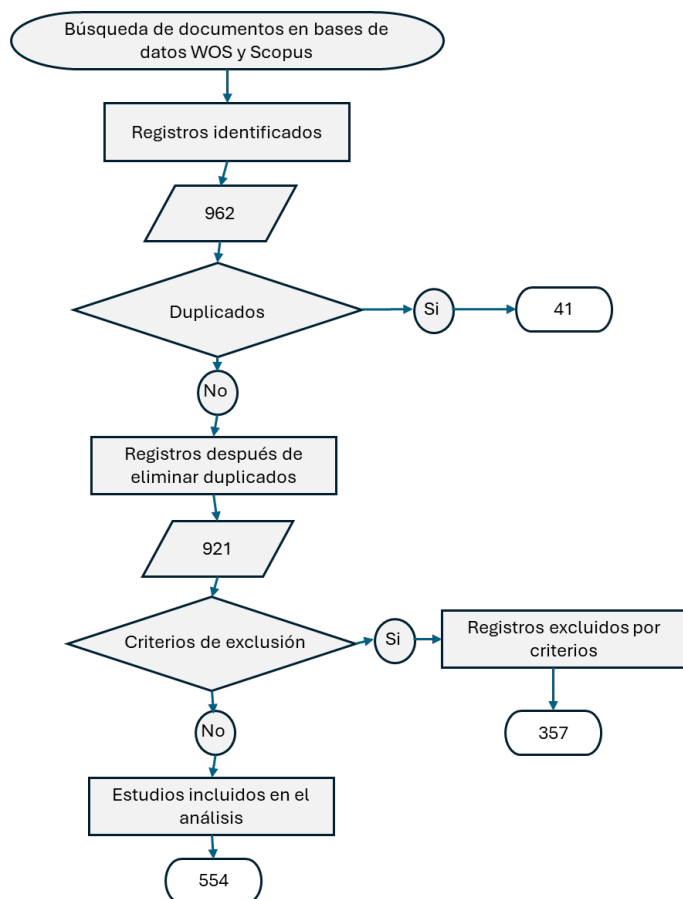


Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA.

Fuente: elaboración propia.

3.4 Selección y evaluación de documentos

El material de análisis estuvo compuesto por 554 documentos digitales resultantes de la aplicación de los criterios de búsqueda y exclusión, sobre un total de 962 documentos iniciales, arrojados a partir de la fórmula de búsqueda ("management" + "digital age") en las bases de datos Scopus y Wos. La elección del periodo 2020-2024 responde al acelerado ritmo de transformación digital impulsado por múltiples factores convergentes en América Latina. La pandemia de la COVID-19 actuó como catalizador, forzando la adopción masiva de tecnologías digitales para garantizar la continuidad operativa en sectores clave. Paralelamente, la rápida evolución de las TIC y la incorporación de la inteligencia artificial en procesos organizacionales redefinieron competencias directivas asociadas con la innovación, la gestión del cambio y la resiliencia. Asimismo [Battilana et al. \(2010\)](#), los Gobiernos implementaron políticas fiscales y regulatorias orientadas a digitalizar la economía, como la facturación electrónica, los pagos digitales y la interoperabilidad financiera, con el objetivo de mejorar la trazabilidad y el control económico. Estas acciones fueron respaldadas por marcos normativos

flexibles y estrategias nacionales de digitalización ([Banco Interamericano de Desarrollo, 2025](#)). En este contexto, la transformación digital dejó de ser una alternativa estratégica para convertirse en una condición estructural del entorno organizacional, justificando la pertinencia del periodo seleccionado para este estudio.

3.5 Extracción y análisis de datos

Los artículos seleccionados fueron organizados en una matriz de análisis. Se extrajeron los siguientes datos:

Año de publicación

- País de origen
- Palabras clave
- Competencias identificadas
- Enfoques teóricos utilizados

El análisis se realizó mediante una síntesis temática, agrupando las competencias en categorías conceptuales conforme a lo propuesto por [Barnes \(1996\)](#). Se utilizó el software NVivo para codificación cualitativa siguiendo los lineamientos de [Strauss y Corbin \(1998\)](#), y VOSviewer para visualizar relaciones entre conceptos clave.

3.6 Validez y confiabilidad

Para asegurar la validez del estudio, se definieron criterios de inclusión y exclusión claros y coherentes con el objetivo de investigación, aplicados de forma sistemática durante el proceso de selección. La utilización de bases de datos reconocidas internacionalmente como Scopus y WoS garantiza la calidad y pertinencia de las fuentes analizadas. Asimismo, la aplicación del protocolo PRISMA permitió documentar cada etapa del proceso, lo que aseguró la trazabilidad de las decisiones metodológicas. En cuanto a la confiabilidad, se emplearon herramientas especializadas como NVivo y VOSviewer para el análisis cualitativo y la visualización de datos, lo que redujo el sesgo interpretativo y aumentó la consistencia en la codificación y categorización de la información. La replicabilidad del procedimiento y la transparencia en la presentación de resultados refuerzan la robustez metodológica del estudio.

4. Resultados y discusión

El análisis de los 554 artículos seleccionados permitió identificar tendencias significativas en la literatura sobre competencias directivas en la era digital. La mayoría de las publicaciones se concentran en los últimos cinco años, lo que evidencia un creciente interés académico por comprender el impacto de la transformación digital en la gestión organizacional. Las áreas de mayor producción corresponden a las ciencias sociales, la administración y la economía, con una clara concentración geográfica en países como Estados Unidos, India, China y Reino Unido. En contraste, América Latina presenta una participación marginal, con apenas un

2,5 % de los estudios, lo que confirma una brecha regional importante en la producción científica sobre el tema.

La masificación del uso de nuevas TIC ha generado cambios en los hábitos y el comportamiento de las personas, el impacto que estas herramientas tecnológicas están generando en la sociedad han despertado el interés de la comunidad científica y, particularmente, en el campo organizacional, el número de estudios que pretende abordar esta temática se incrementa exponencialmente. Solo en la base de datos Scopus la consulta de “digital age” arroja 1848 resultados, el 52,8 % de ellos publicados en los últimos cinco años; el 29 % de ellos corresponde al área de ciencias sociales; el 25 %, a las ciencias administrativas y contables y el 15%, a las ciencias económicas. Al afinar la búsqueda, limitándola a estos campos del saber, queda un total de 565 documentos, de los cuales, 279 corresponden al área de ciencias administrativas y contables, tal como se puede apreciar en la [Figura 3](#).

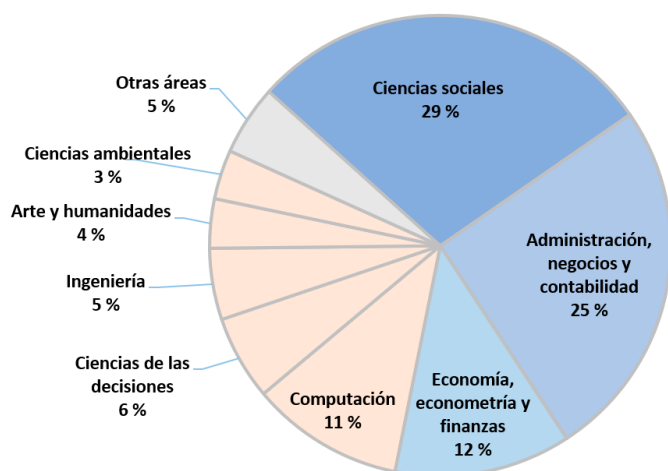


Figura 3. Publicaciones en Scopus y WoS en la temática “management” + “digital age” por área de conocimiento.

Fuente: elaboración propia.

Lo anterior evidencia que las ciencias administrativas y contables no han escapado al interés por estudiar la incidencia que la transformación digital tendrá en la gestión organizacional. Dentro de los artículos publicados en Scopus y WOS, relacionados con la administración y la era digital, la primera referencia aparece bajo el título “Vigilancia aérea de oleoductos en la era de la información” ([Gallacher 1996](#)), a partir de ese momento las publicaciones relacionadas con estas palabras clave han incrementado exponencialmente, hasta el punto de que en los últimos cinco años se ha publicado en Scopus el 58,8 % de los artículos que hacen referencia a esta temática, tomando como referencia los conceptos “management” + “digital age”.

En la [Figura 4](#), se presenta la evolución de las publicaciones durante el periodo 2020-2024, tomando en consideración las áreas de ciencias sociales, ciencias económicas y ciencias administrativas y contables.

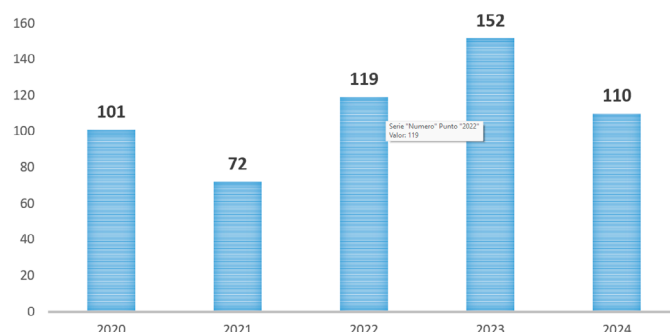


Figura 4. Publicaciones en Scopus y WoS en la temática “management” + “digital age” en el periodo 2020-2024.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las publicaciones por país durante el periodo 2020 - 2024, Estados Unidos lidera las publicaciones en esta temática con 62 documentos, seguido de India (53) y China (50). Un total de siete países agrupan el 54,5 % de las publicaciones, ninguno de ellos de América Latina o de habla hispana, tal como se evidencia en la [Figura 5](#).

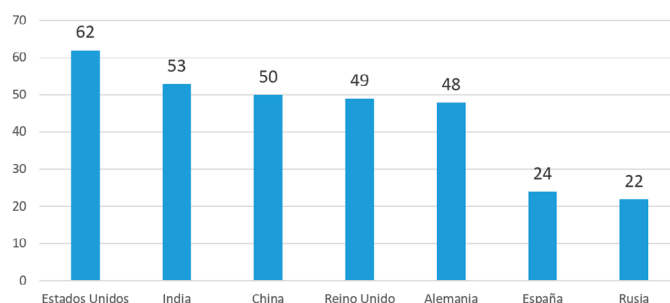


Figura 5. Publicaciones en Scopus y WOS en la temática “management” + “digital age” por país de origen, 2020-2024.

Fuente: elaboración propia.

En el caso de América Latina, solo existen 14 documentos publicados, equivalentes al 2,5 % del total, lo que refleja el rezago de esta región en investigaciones que aborden estos temas. Brasil, con siete publicaciones, cuenta con el mayor número de documentos ([Figura 6](#)).

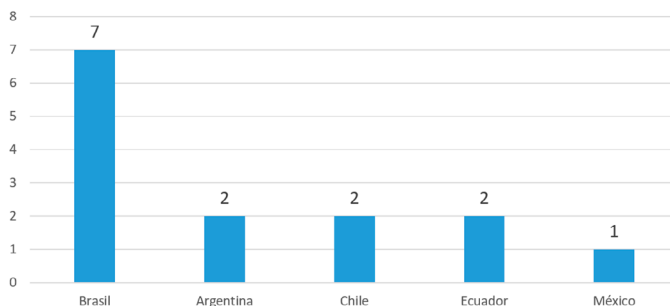


Figura 6. Publicaciones en Scopus en la temática “management” + “digital age” en América Latina, 2020-2024.

Fuente: elaboración propia.

La fórmula de búsqueda empleada arrojó un total de 2699 palabras clave, las cuales se representan gráficamente en la nube de palabras en la [Figura 7](#).



Figura 7. Nube de palabras clave de publicaciones en Scopus y WoS en la temática “management” + “digital age”, 2020-2024.

Fuente: elaboración propia.

Dentro de las palabras clave empleadas con mayor frecuencia se encuentran *era digital* con 75 ocurrencias, *digitalización* (51), *transformación digital* (44), *inteligencia artificial* (23) y *gestión de la información* (21). En la [Tabla 3](#) se muestran las 10 palabras empleadas con mayor frecuencia en las publicaciones objeto de estudio.

Tabla 3. Distribución de frecuencia de las principales palabras clave en publicaciones en Scopus y WoS en la temática “management” + “digital age”

Palabras clave	Ocurrencias	Intensidad total del enlace
era digital	75	147
digitalización	51	82
transformación digital	44	58
inteligencia artificial	23	43
gestión de la información	21	45
innovación	21	46
social media	19	20
TIC	17	37
gestión del conocimiento	16	28
<i>e-learning</i>	15	43

Fuente: elaboración propia.

En la [Tabla 4](#) se muestran las 10 palabras con mayor intensidad del enlace en las publicaciones analizadas.

La intensidad del enlace entre palabras clave representa la fuerza de la relación o la frecuencia con la que dos palabras clave aparecen juntas en los mismos documentos. Esta intensidad se cuantifica mediante un valor de coocurrencia, que indica cuántas veces dos palabras clave han sido mencionadas juntas en el conjunto de datos analizado. Cuanto mayor sea la intensidad del enlace más fuerte es la relación entre esas palabras clave, lo que sugiere una conexión temática o conceptual más estrecha entre ellas.

Tabla 4. Distribución de frecuencia de las principales palabras clave en publicaciones en Scopus y WoS en la temática “management” + “digital age”

Palabras clave	Intensidad del enlace	Ocurrencia
era digital	147	75
digitalización	82	51
transformación digital	58	44
innovación	46	21
gestión de la información	45	21
inteligencia artificial	43	23
e-learning	43	15
pensamiento flexible	38	13
Tycs	37	17
tecnología	33	13

Fuente: elaboración propia.

El análisis de coocurrencia de palabras clave, visualizado mediante la herramienta VOSviewer, permitió identificar cinco clústeres temáticos bien definidos: 1) industria 4.0 y economía digital; 2) transformación digital y sostenibilidad; 3) inteligencia artificial y pensamiento flexible; 4) gestión del conocimiento y talento humano, y [5] desarrollo sostenible y *big data*. Estos clústeres reflejan la naturaleza interdisciplinaria del campo y evidencian los principales focos de atención de la literatura reciente, los cuales indican áreas de investigación bien definidas e interrelacionadas. Sin embargo, la discusión sobre estos clústeres debe ir más allá de su descripción técnica: es necesario interpretar cómo se relacionan con las competencias directivas y qué implicaciones tienen para la formación de líderes en entornos digitales.

El análisis de los datos bibliográficos obtenidos de Scopus y WoS empleando la herramienta VOSviewer 1.6 estuvo basado en la coocurrencia y el relacionamiento entre 2699 palabras clave con al menos cinco coincidencias; esto arrojó el mapa temático que se presenta en la [Figura 4](#), compuesto por 57 palabras clave, con una coocurrencia igual o superior a 5, organizadas en 5 clústeres que destacan diferentes focos temáticos.

Visualmente, la intensidad total de los enlaces se representa en la [Figura 8](#) mediante el grosor de las líneas que conectan los nodos: un trazo más grueso indica una mayor frecuencia de coocurrencia, mientras que la proximidad entre nodos sugiere vínculos más fuertes. La distribución de palabras clave revela que ciertos temas son más dominantes y ocupan posiciones centrales, lo que indica áreas de alta concentración investigativa. A su vez, la interconexión entre clústeres evidencia la naturaleza interdisciplinaria de los estudios, y destaca puntos de convergencia en los que confluyen saberes de distintos subcampos. En conjunto, estos hallazgos ofrecen una visión comprensiva de las tendencias actuales y emergentes en torno a las competencias del directivo en la era digital, lo que permite identificar tanto los focos más investigados como vacíos temáticos que podrían ser abordados en futuras investigaciones.

Cada clúster comprende un conjunto de palabras clave que tienden a aparecer juntas en los documentos estudiados, lo que refleja subcampos o tendencias específicas dentro del campo de estudio. El clúster principal, resaltado en verde,

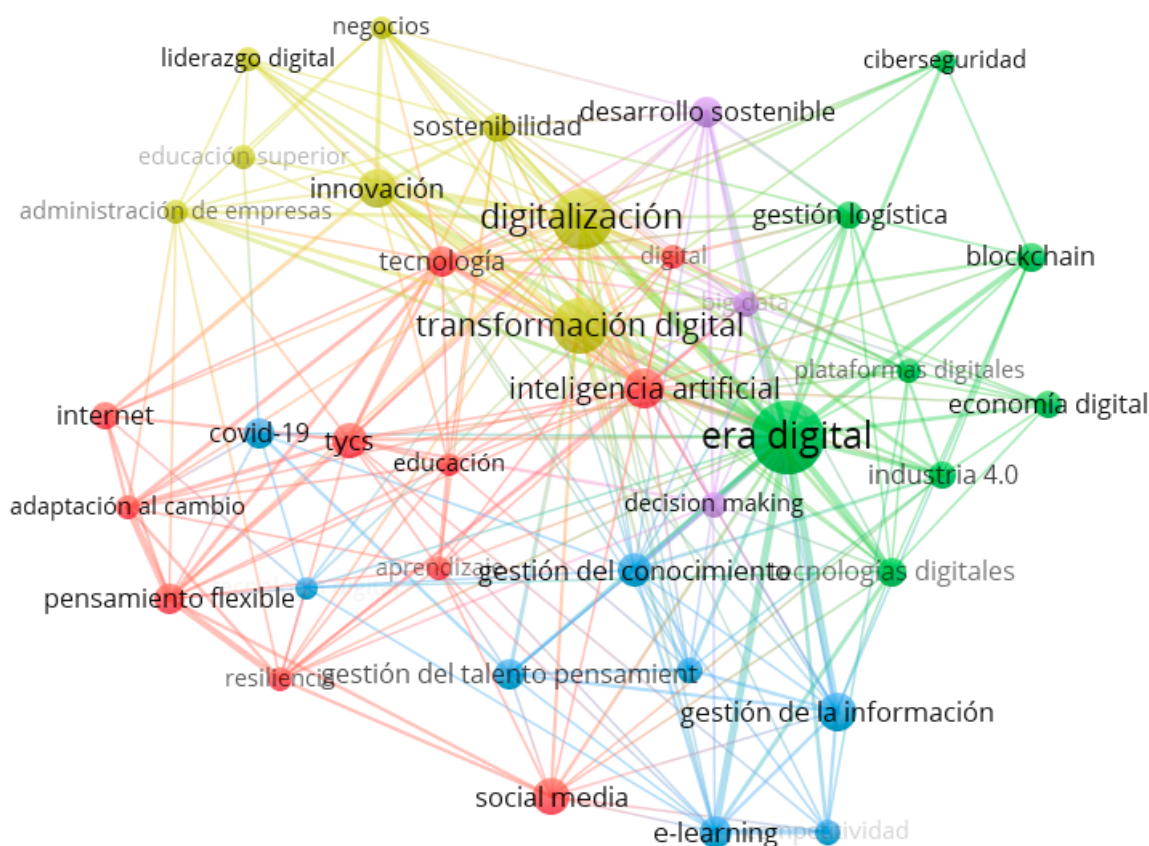


Figura 8. Matriz de coocurrencia y relacionamiento de principales palabras clave en publicaciones en Scopus y WoS en la temática "management" + "digital age", 2020-2024.

Fuente: elaboración propia.

se centra en la era digital y está relacionado principalmente con la industria 4.0, la economía digital, la ciberseguridad y el *blockchain*. El segundo clúster, resaltado en amarillo, se centra en la transformación digital y está relacionado con la digitalización, la innovación, la sostenibilidad y el liderazgo digital. El tercer clúster, resaltado en rojo, se centra en la inteligencia artificial y está relacionado con las TIC, la adaptación al cambio y el pensamiento flexible. El cuarto clúster, resaltado en azul, se centra en la gestión del conocimiento y está relacionado con la gestión de la información, la gestión del talento humano y el *e-learning* (McKay y Mohamad, 2018). El quinto clúster, resaltado en púrpura, tiene como eje central el desarrollo sostenible y se centra en temas como la toma de decisiones y el *big data*.

Más allá del análisis descriptivo, los resultados permiten identificar vacíos temáticos y oportunidades de investigación. Por ejemplo, aunque se reconoce la importancia de competencias como la comunicación asertiva, la resiliencia y el pensamiento flexible, pocos estudios profundizan en cómo estas habilidades se desarrollan o evalúan en contextos organizacionales reales. Asimismo, se observa una escasa articulación entre las competencias identificadas y los modelos de liderazgo

digital, lo que sugiere la necesidad de investigaciones que integren enfoques teóricos con aplicaciones prácticas.

5. Conclusiones y recomendaciones

Este estudio contribuye a la literatura académica al ofrecer una visión sistemática y actualizada sobre las competencias que requieren los directivos para liderar organizaciones en contextos de transformación digital. A diferencia de otros estudios que abordan el tema desde una perspectiva conceptual o limitada a regiones específicas, esta investigación se basa en una revisión sistemática de 554 artículos publicados entre 2020 y 2024, lo que permite identificar tendencias globales, vacíos temáticos y oportunidades de investigación futura.

Entre los principales hallazgos se destaca la necesidad de desarrollar competencias humanas, estratégicas y éticas, más allá de las habilidades técnicas. Estas competencias incluyen la comunicación asertiva, la resiliencia, el pensamiento flexible, la gestión del cambio y el liderazgo ético. Asimismo, se identificaron cinco clústeres temáticos que reflejan los principales focos de atención

de la literatura reciente, lo que permite orientar futuras investigaciones y programas de formación ejecutiva.

Los enfoques teóricos coinciden con los hallazgos de esta revisión, y reafirman la importancia de fortalecer competencias ontológicas y axiológicas en los líderes organizacionales. Además, se observa una transformación progresiva de paradigmas y conceptos asociados al rol directivo, en respuesta a los desafíos que impone la era digital. Estados Unidos, Alemania y Reino Unido lideran en publicaciones indexadas en Scopus y WoS (2020-2024), dentro del área de administración, negocios y contabilidad, y se destacan términos clave como *gestión de la información, comunicación organizacional* y *big data*. Con cuatro estudios, Denning (2021, 2022a, 2022b, 2023) es el autor más prolífico en este campo.

En el marco del objeto de estudio, se identifican numerosos trabajos con enfoque prospectivo sobre los profundos cambios que la tecnología está generando en los modelos de producción, organización y consumo a nivel global. Destaca el estudio de Frey y Osborne (2017), que analiza las ocupaciones en riesgo de desaparecer en las próximas dos décadas. Sin embargo, se enfatiza que la transformación digital no implica la obsolescencia de las personas, sino la emergencia de nuevas profesiones y funciones. Este enfoque resalta la necesidad de que los directivos desarrollen competencias adaptativas para liderar en contextos de cambio acelerado.

Como limitaciones del estudio, se reconoce la dependencia de bases de datos internacionales, lo que puede excluir literatura relevante publicada en medios regionales o en otros idiomas. Además, la revisión se centró en estudios publicados entre 2020 y 2024, lo que, si bien responde a un contexto de aceleración digital, puede dejar fuera aportes previos relevantes. No obstante, una fortaleza del estudio radica en la rigurosidad metodológica aplicada en la selección y análisis de fuentes, así como en la identificación de patrones comunes en competencias directivas a nivel global. Otra fortaleza es la articulación entre marcos teóricos y hallazgos empíricos recientes, lo que aporta solidez al análisis. Un aspecto interesante es la creciente atención que recibe la dimensión humana en el liderazgo digital, lo que sugiere un cambio de enfoque hacia modelos de gestión más sostenibles. Se recomienda realizar estudios empíricos que validen los modelos de competencias identificados, así como investigaciones longitudinales que analicen la evolución de estas competencias en el tiempo y en diferentes contextos culturales y organizacionales.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Alles, M. (2016). *Diccionario de competencias: La Trilogía-VOL 1 (Nueva Edición): Las 60 competencias más utilizadas en gestión por competencias* (Vol. 1). Ediciones Granica.
- Augier, M. y Teece, D. J. (2009). Dynamic capabilities and the role of managers in business strategy and economic performance. *Organization Science*, 20(2), 410-421. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0424>
- Barnes, D. M. (1996). An analysis of the grounded theory method and the concept of culture. *Qualitative Health Research*, 6(3), 429-441. <https://doi.org/10.1177/104973239600600309>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2025). *Transformación digital de las finanzas públicas de América Latina y el Caribe*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Transformacion-digital-de-las-finanzas-publicas-de-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>
- Battilana, J., Gilmartin, M., Sengul, M., Pache, A. C. y Alexander, J. A. (2010). Leadership competencies for implementing planned organizational change. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 422-438. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.03.007>
- Canals, J. (2009). Redescubrir el papel de las escuelas de dirección. *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, 12(6), 50-54. <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ART-1593.pdf>
- Castells, M. (2010). Globalización e identidad. *Quaderns de la Mediterrània*, 14(2010), 254-262.
- Carreras, A. B. L., Arroyo, J. C. y Blanco, J. E. E. (2018). Influence of the strategic planning and the management skills as factors internal of business competitiveness of SME's. *Contaduría y Administración*, 63(3), 1-21. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1085>
- Covey, S. (2010). How can workplace learning and performance professionals instill trust in an organization's leaders. *T+D*, 64(10), 10-11.
- Drucker, P. (2000). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Norma.
- Denning, S. (2021). Why management models are crucial to the success of business models. *Strategy & Leadership*, 49(2), 9-13. <https://doi.org/10.1108/SL-02-2021-0011>
- Denning, S. (2022a). In the digital age, the combination of technology and radical management practices drive competitive advantage. *Strategy & Leadership*, 50(2), 9-14. <https://doi.org/10.1108/SL-01-2022-0009>
- Denning, S. (2022b). Why top managements must change their fundamental assumptions. *Strategy & Leadership*, 50(1), 3-8. <https://doi.org/10.1108/SL-11-2021-0122>
- Denning, S. (2023). Recognizing and outmaneuvering the resistance to digital transformation. *Strategy & Leadership*, 51(2), 10-16. <https://doi.org/10.1108/SL-01-2023-0002>
- Esquetini, C. (2013). *Educación Superior en América Latina: reflexiones y perspectivas en Administración*. Desuto. https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/RefAdministration_LA_SP.pdf
- Frey, C. B., y Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change*, 114, 254-280.
- Gallacher A. (1996). Aerial pipeline surveillance in the information age. *Pipes and Pipelines International*, 41(1), 22-24.
- García-Carbonell, N., Martín-Alcazar, F. y Sánchez-Gardeck, G. (2016). An empirical analysis of the required management skills in the core employees' identification. *Cuadernos de Gestión*, 16(1), 109-124. <https://doi.org/10.5295/cdg.140463ng>
- Goleman, D. (2013). The focused leader. *Harvard Business Review*, 91(12). <https://hbr.org/2013/12/the-focused-leader>
- Guevara, L. R. y Pérez, D. V. (2021). Gerencia Integral, tipos de liderazgos y su relación: Caso de estudio en el contexto empresarial local. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 107-121. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.545>
- Hellriegel, D., Jackson, S. y Slocum, W. (2021). *Administración: un enfoque basado en competencias*. Cengage Learning.

- Kergel, D., Heidkamp-Kergel, B., Nørreklit, H. y Paulsen, M. (Eds.). (2022). *Agile learning and management in a digital age: Dialogic leadership*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003188728>
- McKay, E. y Mohamad, M. B. (2018). Big data management skills: accurate measurement. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13(1), Article 5. <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0071-2>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. New York: McGraw-Hill.
- Mendoza Guerra, J. M. (2017). *Competitividad e innovación: El poder competitivo de la innovación*. Universidad Simón Bolívar. <https://isbn.cloud/9789588930732/competitividad-e-innovacion-el-poder-competitivo-de-la-innovacion/>
- Michán, L., y Muñoz-Velasco, I. (2013). Cienciometría para ciencias médicas: definiciones, aplicaciones y perspectivas. *Investigación en educación médica*, 2(6), 100-106.
- Mintzberg, H. (1983). *La naturaleza del trabajo directivo*. Ariel.
- Molero, M. V., Pulido, R. P., de Armas, M. Z. y Araujo, E. S. (2017). *Pensamiento estratégico en la educación: Un estudio fenomenológico hacia una interpretación compleja y posmoderna*. Procesos Formativos para el Siglo XXI, 10. <https://www.researchgate.net/publication/319990486>
- Nørreklit, H. y Cinquini, L. (2023). Introduction to the special issue: "Performance, management and governance in the digital age". *Journal of Management and Governance*, 27(3), 689-693. <https://doi.org/10.1007/s10997-023-09684-7>
- Oppenheimer, A. (2014). ¡Crear o morir!: *La esperanza de Latinoamérica y las cinco claves de la innovación*. Vintage.
- Orih, D., Heyeres, M., Morgan, R., Udah, H., y Tsey, K. (2024, November). A systematic review of soft skills interventions within curricula from school to university level. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1383297). Frontiers Media SA.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S. y Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLOS Medicine*, 18(3), e1003583. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
- Podmetina, D., Soderquist, K. E., Petraite, M. y Teplov, R. (2018). Developing a competency model for open innovation: From the individual to the organisational level. *Management Decision*, 56(6), 1306-1335. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2017-0445>
- Sallenave, J. P. (1995). *Gerencia integral*. Editorial Norma.
- Sastre, R. (2011). *La dirección de las organizaciones. Remando en un mar de dulce de leche*. Dunken, Buenos Aires.
- Senge, P. (1991). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Granica.
- Siepel, J., Camerani, R. y Masucci, M. (2019). Skills combinations and firm performance. *Small Business Economics*, 56, 1425-1447. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00249-3>
- Sikora, H. (2017). Digital age management: Leadership in the digital age. *e&i Elektrotechnik und Informationstechnik*, 134(7), 344-348. <https://doi.org/10.1007/s00502-017-0524-0>
- Strauss, A. y Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Sage Publications. <https://psycnet.apa.org/record/1999-02001-000>
- Villegas, N. A., Patiño, L. V. y Araujo, E. S. (2025). Neuroleadership Skills in Industry 5.0. En A. Rocha, C. Ferrás y H. Calvo (Eds.). *Information Technology and Systems. ICITS 2025. Lecture Notes in Networks and Systems*, (vol 1448) (pp. 298-302). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-93106-2_26
- Wrede, M., Velamuri, V. K. y Dauth, T. (2020). Top managers in the digital age: Exploring the role and practices of top managers in firms' digital transformation. *Managerial and Decision Economics*, 41(8), 1549-1567. <https://doi.org/10.1002/mde.3202>
- Yu, Z. y Jlnajun, N. (2020). How to achieve HRM digital transformation. *Sohu.com*. https://www.sohu.com/a/846396106_120370286
- Zhang, J. y Chen, Z. (2023). Exploring human resource management digital transformation in the digital age. *Journal of the Knowledge Economy*, 15, 1482-1498. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y>