

## Investigación

### Reconfiguración ontológica de la gerencia frente a la irrupción de la inteligencia artificial

Jiferson Diuver SANTIAGO AGUILLO

Licenciado en Contaduría Pública, Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprún”, (UNESUR) Venezuela. Magister Scientiarum en Gerencia Financiera, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, (UNERMB) Venezuela. Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Católica Andrés Bello, (UCAB) Venezuela. Doctor en Ciencias Gerenciales, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, (UNEFM) Venezuela. Docente Instituto Superior Tecnológico de la Economía Social, Popular y Solidaria, (ISTEPS) Ecuador. Email: [j.santiago@isteps.edu.ec](mailto:j.santiago@isteps.edu.ec). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0750-8636>.

#### RESUMEN

Esta investigación analiza cómo la irrupción de la inteligencia artificial desafía y reconfigura los fundamentos ontológicos de la función gerencial; en particular, reflexiona sobre el valor insustituible que el gerente humano puede seguir aportando dentro de un escenario mediado por tecnologías inteligentes. Para abordar esta compleja cuestión, la investigación se sustenta en un análisis documental crítico de literatura académica-científica reciente. Los resultados sugieren que la IA, al optimizar procesos, manejar grandes volúmenes de datos y generar recomendaciones con alta precisión, incrementa notablemente la eficiencia y la agilidad en la toma de decisiones organizacionales. No obstante, el estudio simultáneamente resalta la persistencia y la revalorización de las cualidades humanas insustituibles. Se evidencia que el juicio crítico, la ética, las habilidades blandas, así como la intuición, el liderazgo empático y la capacidad de gestionar equipos en la incertidumbre constituyen el valor diferencial y la primacía del gerente humano, ya que la IA inherentemente carece de conciencia y sentido común. Se concluye, que el rol gerencial no se vuelve obsoleto, sino que se transforma y se reorienta hacia una meta-gerencia convirtiéndose el gerente en un orquestador entre la inteligencia humana y la artificial, potenciando los rendimientos operativos de la IA y, al mismo tiempo, salvaguardando las interacciones cualitativas humanas y la indispensable responsabilidad social y ética en el entorno organizacional.

**Palabras Clave:** Gerencia, inteligencia artificial, rol humano, toma de decisiones, transformación.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.17978278>

**JEL: M10, O33, J24**

Recibido: 01/08/25

Aprobado: 23/09/25

**Como referenciar este artículo:** Jiferson Diuver SANTIAGO AGUILLO. (2025). Reconfiguración ontológica de la gerencia frente a la irrupción de la inteligencia artificial. Revista Gestión y Gerencia. Vol 19 (2). 4-25. <https://revistas.uclave.org/index.php/gyg>

## Ontological reconfiguration of management in the face of the emergence of artificial intelligence

### ABSTRACT

This research analyzes how the emergence of Artificial Intelligence challenges and reconfigures the ontological foundations of managerial function; specifically, it reflects on the irreplaceable value that human managers can continue to contribute within a scenario mediated by intelligent technologies. To address this complex issue, the research is grounded in a critical documentary analysis of recent academic-scientific literature. The results suggest that AI, by optimizing processes, managing large volumes of data, and generating recommendations with high precision, notably increases efficiency and agility in organizational decision-making. Nevertheless, the study simultaneously highlights the persistence and revaluation of irreplaceable human qualities. It is evidenced that critical judgment, ethics, soft skills, as well as intuition, empathetic leadership, and the ability to manage teams under uncertainty constitute the differential value and primacy of the human manager, since AI inherently lacks consciousness and common sense. It is concluded that the managerial role does not become obsolete, but rather transforms and reorients toward a meta-management, with the manager becoming an orchestrator between human and artificial intelligence, enhancing AI's operational performance while simultaneously safeguarding qualitative human interactions and the indispensable social and ethical responsibility in the organizational environment.

**Keywords:** Artificial intelligence, decision-making, human role, management, transformation.

## Reconfiguração ontológica da gerência diante da irrupção da inteligência artificial

### RESUMO

Esta pesquisa analisa como a irrupção da Inteligência Artificial desafia e reconfigura os fundamentos ontológicos da função gerencial; em particular, reflete sobre o valor insubstituível que o gerente humano pode continuar aportando dentro de um cenário mediado por tecnologias inteligentes. Para abordar esta complexa questão, a pesquisa se sustenta em uma análise documental crítica de literatura acadêmico-científica recente. Os resultados sugerem que a IA, ao otimizar processos, manejar grandes volumes de dados e gerar recomendações com alta precisão, incrementa notavelmente a eficiência e a agilidade na tomada de decisões organizacionais. Não obstante, o estudo simultaneamente ressalta a persistência e a revalorização das qualidades humanas insubstituíveis. Evidencia-se que o juízo crítico, a ética, as habilidades socioemocionais, assim como a intuição, a liderança empática e a capacidade de gerir equipes na incerteza constituem o valor diferencial e a primazia do gerente humano, já que a IA inherentemente carece de consciência e senso comum. Conclui-se que o papel gerencial não se torna obsoleto, senão que se transforma e se reorienta em direção a uma meta-gerência, convertendo-se o gerente em um orquestrador entre a inteligência humana e a artificial, potencializando os rendimentos operativos da IA e, ao mesmo tempo, salvaguardando as interações qualitativas humanas e a indispensável responsabilidade social e ética no ambiente organizacional.

**Palavras-chave:** Gerência, Inteligência artificial, papel humano, tomada de decisões, transformação.

## Introducción

La gerencia, concebida como ciencia social, ha transitado históricamente por un proceso constante de adaptación y redefinición de su esencia, lo cual la convierte en reflejo de las transformaciones macroambientales que modelan la praxis organizacional (Villegas González et al., 2024). En la actualidad, este rol se encuentra inmerso en una realidad transcompleja y dinámica, marcada por la convergencia de intereses productivos, económicos, sociales, políticos, culturales y espirituales. Por lo tanto, la aparición de la IA ha propiciado profundos cambios en la gerencia, cuestionando sus bases tradicionales y, por ende, reconsiderando la importancia única del papel humano en las organizaciones (Calderón Morales et al., 2024; Torres Vásquez et al., 2024).

Bajo esta perspectiva, la importancia de este estudio radicó en la imperiosa necesidad de comprender cómo esta fuerza revolucionaria transforma el trabajo de gestión y qué repercusiones tiene en la operatividad organizacional y la toma de decisiones estratégicas. Según Boy Barreto et al. (2024), se entiende por IA la capacidad de las máquinas de replicar la inteligencia humana en áreas como el aprendizaje, la percepción, el razonamiento y la toma de decisiones. En realidad, ha trascendido el campo académico para integrarse en la mayoría de las industrias de producción, optimizando procedimientos e incentivando la investigación de grandes volúmenes de datos.

Tal como advierten Hryncak et al. (2022), los gerentes han demostrado históricamente una notable capacidad de adaptación frente a las sucesivas revoluciones industriales. En la primera, impulsada por la mecanización, se enfatizaron las habilidades físicas; en la segunda, centrada en la producción masiva, se estimularon las habilidades cognitivas; posteriormente, la tercera se vinculó a la automatización de la producción; finalmente, la actual cuarta revolución industrial se distingue por la integración de tecnologías digitales, que requieren nuevas habilidades cognitivas, blandas y digitales (Hryncak et al., 2022). Esta evolución ha llevado a un punto donde los sistemas de gestión y análisis de datos resultan vitales para una producción eficaz y una toma de decisiones precisa.

Según Schwab (2016), la IA emerge como el pilar central de esta cuarta revolución industrial, pues actúa como fuerza transformadora que trasciende la automatización básica y reconfigura tanto los sistemas económicos como las estructuras sociales. Su capacidad para procesar información a gran escala, identificar patrones complejos y generar conocimientos profundos ha revolucionado la toma de decisiones en ámbitos que abarcan desde las áreas médicas, financieras y

educativas (Boy Barreto et al., 2024; Pedraza Caro, 2023). Con ello, se acelera la automatización de procesos empresariales, optimizando la eficiencia y liberando tiempo para que los gerentes se enfoquen en actividades de mayor valor añadido.

No obstante, surge un desafío crucial: ¿cuál es el valor insustituible que aporta el gerente humano en las organizaciones contemporáneas si la IA puede asumir funciones clave como la planificación, organización, dirección y control? En este sentido, Calderón Morales et al. (2024) sostuvieron que la IA representa actualmente un elemento estratégico para la gerencia al proporcionar análisis detallados y precisos que permiten introducir mejoras oportunas en la organización.

Según este contexto, el propósito del estudio es analizar cómo la irrupción de la IA desafía y transforma los fundamentos ontológicos de la función gerencial, con miras a reflexionar sobre el valor distintivo del rol humano en contextos organizacionales mediados por tecnologías inteligentes. Se examinará cómo se reconfiguran o erosionan los pilares tradicionales de la gerencia como juicio humano, autoridad jerárquica, función mediadora y responsabilidad sobre los resultados. Es importante tener en cuenta que, aunque esta tecnología tiene la habilidad de replicar la inteligencia humana, esta no posee conciencia y no sigue los procesos de culturización y socialización propios del ser humano, lo que obstaculiza su desarrollo de inteligencia emocional o la formación de relaciones interpersonales (Pedraza Caro, 2023).

Así pues, la convergencia entre inteligencia humana y artificial constituye un punto de inflexión para la práctica gerencial. La ventaja competitiva ya no reside únicamente en la eficiencia operativa, sino también en la capacidad de combinar el razonamiento humano con el poder analítico de la IA para fomentar adaptabilidad, creatividad, habilidades blandas y una gestión efectiva del cambio cultural (Larrañaga Moreno, 2024; Perdomo Vega et al., 2024). Bajo este marco analítico, el presente trabajo examinó cómo dicha sinergia redefine las funciones gerenciales y delimita nuevas formas de agencia y legitimidad dentro de las organizaciones, al tiempo que traza un mapa de los retos éticos y estratégicos que deberán afrontar los líderes en la era de la cuarta revolución industrial.

Para abordar esta compleja cuestión, este ensayo se basó en un análisis documental crítico de la literatura académica y científica reciente, seleccionada a partir de bases de datos académicas y utilizando palabras clave relacionadas con inteligencia artificial, gerencia y transformación organizacional. Aunque el enfoque principal ha sido en estudios publicados en los últimos cinco años, se incluyeron también algunas fuentes previas cuando resultaron relevantes para comprender la

evolución de la teoría gerencial y el impacto histórico de la tecnología en la función gerencial. Este enfoque metodológico permitió ofrecer una visión holística y actualizada sobre los efectos de la IA en la gerencia, a la vez que mantiene una reflexión crítica sobre la adaptación del rol del gerente en este contexto.

## **De la Ontología a la Ontología Gerencial**

### **La Ontología**

En su sentido filosófico, el término ontología surgió en la filosofía, una disciplina que busca una descripción sistemática de la existencia. Este concepto proviene de la fusión de los términos griegos ontos y logos, que se traducen como "ser" y "estudio", respectivamente. Originalmente fue establecido por Aristóteles en su intento de categorizar todo lo que existe en el universo; la ontología cuestiona las condiciones que determinan que un ente sea lo que es y no otra cosa, desviando la atención del comportamiento perceptible hacia los presupuestos que permiten la existencia (Ramos, 2007). Trasladada al ámbito organizacional, esta mirada se convierte en la pregunta por el ser gerente, pregunta que indaga no necesariamente qué tareas ejecuta, sino qué lo legitima y sostiene ontológicamente dentro de una trama sociotécnica siempre cambiante. Por ende, la gerencia se concibe menos como un rol funcional y más como un modo de existencia anudado a prácticas, discursos y artefactos que coproducen organización.

Tsoukas y Chia (2002) explicaron que las organizaciones no son estructuras estáticas, sino procesos en permanente devenir cuya estabilidad se sostiene gracias a la renovación continua de rutinas y relaciones. En esta perspectiva, la figura del gerente funciona como un punto de articulación de prácticas destinado a preservar la coherencia del sistema sociotécnico; es decir, lejos de ser un decisor aislado, el gerente encarna un papel que integra conocimiento, poder y sentido dentro de la organización.

### **Los cuatro pilares de la ontología gerencial**

A partir de la literatura revisada, fue posible sintetizar esa ontología en cuatro pilares. La Figura 1, incluida a continuación, los resume:

**Figura 1. Pilares ontológicos de la gerencia**

Fuente: Elaboración propia (2025)

Tomados en conjunto, los cuatro pilares trazan una ontología que concibe la gerencia como un punto de convergencia entre razón, legitimidad, articulación relacional y rendición de cuentas. El juicio humano aporta la dimensión cognitiva que permite navegar la incertidumbre; la autoridad jerárquica confiere sentido y dirección a la acción colectiva; la mediación configura y mantiene la red sociotécnica que articula tanto los recursos como los actores y la responsabilidad ancla el accionar directivo en compromisos éticos y sociales. Su interacción constituye la esencia del liderazgo en organizaciones complejas.

Por otra parte, situar la ontología gerencial en el tiempo evidencia su plasticidad. Durante la mecanización y la electrificación, el juicio se apoyó en destrezas mecánicas y principios científicos; la autoridad se formalizó en jerarquías burocráticas; la mediación se tecnificó con la línea de ensamblaje; y la responsabilidad se evaluó en términos de eficiencia. En la tercera revolución industrial, Keen y Scott Morton (1978) observaron que la posterior revolución automatizada-computacional conservó esos cimientos al introducir sistemas de información que ampliaron el análisis sin desplazar la decisión final del directivo. Así, las tres primeras revoluciones industriales reconfiguraron, pero no sustituyeron, la centralidad ontológica del gerente, reforzando su papel como nodo de saber, poder y sentido (Zuboff, 1988).

## **Evolución Ontológica de la Función Gerencial a lo Largo de las distintas Revoluciones Industriales**

Lejos de ser estática, la función gerencial ha experimentado una metamorfosis continua, adaptándose y redefiniendo su esencia en respuesta a las sucesivas olas disruptivas de las revoluciones industriales (Perdomo Vega et al., 2024; Schwab, 2016). Dichos cambios han reconfigurado no solo las operaciones organizacionales, sino también los fundamentos ontológicos del ser gerente, es decir, las características esenciales habilidades y valores que definen su rol y propuesta de valor en cada época. Por tanto, para comprender el valor insustituible del gerente humano en la era de la IA, resulta imperativo examinar cómo su función y ontología han evolucionado históricamente.

### **Revolución Industrial I. Supervisión de la fuerza física**

La primera revolución industrial, originada entre finales del siglo XVIII y mitad del XIX, significó el paso de una economía de carácter agrario-artesanal hacia la producción industrial mecanizada. Impulsada por la energía de vapor y agua, y por inventos como el telar mecánico y la máquina de vapor, esta etapa se centró en la automatización de tareas manuales y el transporte ferroviario (Longati et al., 2022). En tal contexto, la ontología del gerente se forjó en la supervisión directa y la coordinación rudimentaria de la fuerza laboral. Su rol principal era garantizar la operación eficiente de los equipos mecánicos y la disciplina en las nacientes fábricas. Consecuentemente, las habilidades gerenciales se inclinaban hacia la organización de recursos físicos y la dirección del esfuerzo humano dentro de un entorno que valoraba la estandarización de movimientos y la eficiencia física. La autoridad del gerente era eminentemente jerárquica y enfocada en el control visible de procesos tangibles.

### **Revolución Industrial II. Optimización cognitiva y producción en masa**

El inicio del siglo XX fue testigo de la segunda revolución industrial, caracterizada por la producción en masa, las líneas de montaje y el uso extensivo de la energía eléctrica (Pedraza Caro, 2023). Durante este periodo, la complejidad organizacional aumentó y se introdujeron la especialización del trabajo y la estandarización a gran escala. En consecuencia, la ontología gerencial se redefinió, pasando de la mera supervisión física a la optimización cognitiva de los procesos productivos. La figura del gerente se consolidó como artífice de la eficiencia y la productividad, fuertemente influenciada por la administración científica y el modelo de producción de Henry Ford. Fayol (1916) destacó que la labor directiva implica planear, organizar

y controlar, mientras que Taylor (1911) estandarizó tiempos y movimientos para maximizar la eficiencia. Así, el valor del gerente durante esta revolución residía en su habilidad para estructurar y racionalizar las operaciones, minimizando el desperdicio y maximizando la salida mediante una gestión meticulosa basada en el análisis incipiente de los datos de producción.

### **Revolución Industrial III. La gerencia mediada por la información**

Longati et al. (2022) situaron la tercera revolución industrial en la transición hacia el siglo XXI, cuando la informatización de la producción y la robótica avanzada profundizaron la automatización iniciada décadas antes. Sobre esa base, los sistemas se hicieron progresivamente interconectados y sensibles. Hermann et al. (2016) mostraron que este terreno tecnológico desembocó en los primeros sistemas ciberfísicos y en el Internet de las cosas, integrando lo digital y lo material para nuevas formas de fabricación inteligente. En este escenario, la producción se informatizó y se volvió dependiente del análisis de datos; por primera vez, las máquinas comenzaron a asumir no solo el trabajo físico, sino también parte del pensamiento humano. La ontología del gerente se transformó nuevamente, orientándose hacia la gestión de la información y la coordinación de sistemas automatizados. De este modo, los gerentes se convirtieron en figuras clave para procesar y almacenar grandes volúmenes de datos, facilitando decisiones operativas y estratégicas basadas en esta nueva capacidad informacional. Aunque la eficiencia y el control siguieron siendo relevantes, el foco se amplió para incluir la integración de herramientas tecnológicas y la toma de decisiones fundamentadas en datos. Competencias como la gestión del conocimiento y la coordinación de recursos digitales cobraron importancia decisiva.

### **Revolución Industrial IV. Reconfiguración ontológica frente a la IA**

Schwab (2016) ubicó la cuarta revolución industrial en el cruce de tecnologías digitales, físicas y biológicas, destacando la IA como esencial para la habilitación. En este contexto, Pedraza Caro (2023) indicó que dicha fusión reconfigura los procesos de producción y organización, mientras que Boy Barreto et al. (2024) enfatizan que la IA, al manejar grandes cantidades de información e identificar patrones complejos, ya está transformando la toma de decisiones en campos tan variados como la medicina y las finanzas.

La irrupción de esta tecnología ha desencadenado una profunda reconfiguración ontológica de la gerencia; la adopción de IA obliga a los líderes a replantear su rol más allá del mero control operativo (Larrañaga Moreno, 2024). Aunque la IA

optimiza procesos y reduce errores, carece de conciencia, inteligencia emocional y empatía, cualidades decisivas para gestionar la incertidumbre (Ordoñez Herrera, 2024). Por ello, la función directiva se redefine al combinar de forma simbiótica la inteligencia humana y la artificial, desplazando el énfasis desde las tareas operativas hacia la innovación y la adaptabilidad estratégica (Larrañaga Moreno, 2024). Esta transformación exige un liderazgo capaz de orquestar el cambio organizacional y sostener la ventaja competitiva (Pannuti, 2024). En consonancia, el juicio que filtra datos a la luz de la experiencia y los valores, junto con la responsabilidad de rendir cuentas por los impactos de las decisiones mediadas por IA, se tornan imprescindibles (Hambrick & Mason, 1984; Carroll, 1991). Perdomo Vega et al. (2024) añadieron que habilidades blandas como la mentoría, la inteligencia emocional y el pensamiento crítico resultan decisivas en escenarios inciertos. Finalmente, propiciar una colaboración ética entre personas y máquinas garantiza que la tecnología cumpla el propósito organizacional sin perder de vista el bienestar humano (Boy Barreto et al., 2024).

### **Reconfiguración Ontológica de la Gerencia Frente a la irrupción de la IA**

Kellogg et al. (2020) sostuvieron que el auge de los sistemas algorítmicos expande significativamente el análisis de datos, aunque deja al directivo la interpretación final bajo incertidumbre, lo que refuerza la primacía del juicio humano. Paralelamente, la automatización inteligente cuestiona la autoridad basada únicamente en la posición formal, pues el poder legítimo ahora se comparte con la lógica de los algoritmos (French & Raven, 1959). Dentro de esta red sociotécnica, el gerente actúa como mediador que traduce y alinea intereses heterogéneos, tal como describe la sociología de la traducción (Callon, 1984). Aunque la responsabilidad por los impactos económicos, legales y éticos de las decisiones algorítmicas tradicionalmente ha recaído en la dirección (Carroll, 1991; Mittelstadt et al., 2016), la creciente integración de la inteligencia artificial en la toma de decisiones está comenzando a redistribuir esa responsabilidad, incorporando nuevas estructuras de gobernanza, ética algorítmica y auditorías independientes (Boy Barreto et al., 2024; Larrañaga Moreno, 2024). En consecuencia, la IA redefine, sin anular, los pilares ontológicos de la gerencia, mientras continúa optimizando procesos y mejorando la toma de decisiones.

La reconfiguración ontológica de estos cuatro pilares no ocurre de manera aislada, sino que constituye un proceso sistémico donde cada transformación refuerza y redefine las demás. El juicio humano, al especializarse en la interpretación contextual y ética, transforma las bases de la autoridad gerencial; esta nueva autoridad, fundamentada en la capacidad de orquestación sociotécnica, redefine la

función mediadora; y esta mediación ampliada exige, a su vez, formas más complejas de responsabilidad sobre los resultados. Examinemos cada una de estas transformaciones interconectadas.

### **Juicio humano**

Torres Vásquez et al. (2024) demostraron que la implementación de IA transforma la toma de decisiones gerenciales de la incertidumbre a una precisión superior, al proporcionar datos casi en tiempo real y disminuir la incertidumbre estratégica. Como prueba conjunta, los descubrimientos de la literatura reciente han señalado que estos sistemas manejan grandes cantidades de datos, identifican patrones complejos y producen sugerencias de gran valor que potencian tanto la eficacia operativa como la calidad de las decisiones (Boy Barreto et al., 2024; Herrera-Sánchez & Casanova-Villalba, 2024). Sin embargo, la interpretación final de esos insights sigue descansando en el criterio del directivo coherente con la perspectiva upper echelons de Hambrick y Mason (1984), donde el juicio humano continúa siendo el filtro decisivo ante la incertidumbre residual de cualquier modelo algorítmico.

Calderón Morales et al. (2024) señalaron que, aunque la IA simplifica el análisis de datos, no sustituye íntegramente la capacidad humana; por ello, el juicio directivo migra hacia los espacios de ambigüedad y los dilemas éticos donde los algoritmos aún fallan. Esta reconfiguración del juicio humano inevitablemente replantea las bases de la autoridad gerencial, pues el poder ya no emana únicamente de la capacidad de procesar información, sino de la habilidad para interpretar y contextualizar los insights algorítmicos.

En sintonía con Hambrick y Mason (1984), sostuvieron que las decisiones estratégicas reflejan los marcos cognitivos y los valores de los altos ejecutivos, incluso en entornos hiperalgorítmicos, sin embargo, estudios más recientes han confirmado que, si bien los algoritmos y sistemas de IA han incrementado la capacidad de análisis y la eficiencia en la toma de decisiones, los valores y la visión estratégica de los líderes siguen siendo fundamentales para interpretar los resultados generados por las máquinas y contextualizarlos adecuadamente en el entorno organizacional (Boy Barreto et al., 2024; Pannuti, 2024).

### **Autoridad jerárquica**

Calderón Morales et al. (2024) indicaron que los sistemas de IA descargan al directivo de tareas operativas y del análisis exhaustivo de datos, liberándole tiempo para la intervención estratégica y la mejora de los departamentos. No obstante, esta

automatización, unida a la capacidad algorítmica de monitorizar procesos en tiempo real, favorece la descentralización de las decisiones operativas y del control cotidiano (Torres Vásquez et al., 2024). Si se contrasta con la base de poder legítimo descrita por French y Raven (1959), fundada en la posición jerárquica, se observa que una parte de esa autoridad formal se transfiere ahora a los sistemas inteligentes; en consecuencia, el gerente ya no se legitima solo por el rango, sino por su pericia para coordinar una red sociotécnica en la que la IA asume el monitoreo y la ejecución rutinaria. De este modo, la jerarquía no desaparece, pero su fundamento se reconfigura en clave algorítmica.

En este mismo orden de ideas, Perdomo Vega et al. (2024) señalaron que, al automatizar tareas repetitivas y el análisis masivo de datos, la IA libera al directivo para orientar su energía hacia el diseño estratégico y la gestión del cambio, lo que exige líderes flexibles, visionarios y capaces de guiar la adopción tecnológica. En consecuencia, la autoridad deja de fundamentarse exclusivamente en el mando formal y se redefine como capacidad de orquestar una red sociotécnica compleja, coherente con la noción de poder legítimo analizada por French y Raven (1959), ahora matizada por la delegación algorítmica de control. Esta orquestación de redes sociotécnicas constituye precisamente el núcleo de la función mediadora contemporánea, donde el gerente ya no solo intermedia entre personas, sino que debe traducir y alinear los intereses de actores humanos y algoritmos dentro de un ecosistema organizacional híbrido.

### Función mediadora

Siguiendo la noción de mediador de Callon (1984), el gerente se convierte en un punto de traducción que coordina intereses humanos y algoritmos dentro de la red sociotécnica. En la práctica, herramientas basadas en IA, como chatbots y asistentes virtuales, facilitan una comunicación fluida al ofrecer respuestas inmediatas y personalizadas tanto a clientes como a equipos internos, reduciendo tiempos de espera y ambigüedad operativa (Pedraza Caro, 2023). Por ende, la función mediadora se redefine; ya no consiste solo en intermediar entre personas, sino en orquestar la interacción entre humanos y máquinas para sostener la coherencia organizacional.

Calderón Morales et al. (2024) aclararon que, aunque la IA simplifica el análisis de datos, carece de la plasticidad contextual humana, por lo que deja al directivo la responsabilidad de mediar cuando la interacción social y el contexto son complejos. Esa brecha tecnológica se intensifica si se consideran dimensiones como la conciencia, la inteligencia emocional y la capacidad de manejar situaciones

inesperadas, atributos que la IA todavía no posee (Pedraza Caro, 2023). De ahí que la función mediadora del gerente se reconcentre en coordinar la colaboración entre personas y algoritmos, creando un entorno que potencie tanto el valor organizacional como el desarrollo profesional de los empleados (Larrañaga Moreno, 2024). En términos ontológicos, esta tarea corresponde al mediador que traduce y alinea intereses dentro de una red sociotécnica figura conceptual descrita por Callon (1984), ahora respaldada por tecnologías inteligentes, pero aún dependiente de la agencia humana.

Esta función mediadora conlleva, inevitablemente, una ampliación correlativa de la responsabilidad gerencial. Si el directivo se convierte en el articulador de decisiones híbridas humano-algorítmicas, debe asumir la rendición de cuentas por los impactos de esta mediación tecnológica.

### **Responsabilidad sobre los resultados**

Carroll (1991) hizo énfasis en que la responsabilidad gerencial trasciende el beneficio económico e incorpora obligaciones legales, éticas y filantrópicas con todos los grupos de interés. Siguiendo este marco, estudios recientes subrayan que la IA coloca en primer plano la transparencia algorítmica, la equidad y la asignación de responsabilidad ante errores (Boy Barreto et al., 2024), mientras que en la práctica empresarial latinoamericana el debate se centra en los riesgos de privacidad de datos y la necesidad de marcos de gobernanza robustos (Solórzano Álava et al., 2023).

En efecto, la gestión moderna solo puede legitimarse cuando asume, junto a sus metas económicas, una responsabilidad moral explícita, capaz de traducirse en mecanismos concretos de rendición de cuentas y supervisión (Carroll, 1991). Esta ampliación ética ya es visible. Villegas González et al. (2024) mostraron cómo la dirección basada en IA exige transparencia, protección de datos y el establecimiento de mecanismos para responsabilizar a la organización por los errores y daños causados por la IA. A escala sectorial, los estudios de Herrera-Sánchez y Casanova-Villalba (2024) confirman que, en ámbitos sensibles como las finanzas, la confianza del usuario depende de marcos de gobernanza que garanticen trazabilidad algorítmica y privacidad robusta. En conjunto, la evidencia respalda que la ontología gerencial contemporánea ya no se mide solo por la eficacia de sus decisiones, sino por la capacidad de integrar y demostrar criterios éticos exigibles tanto por la organización como por sus stakeholders.

En definitiva, la evolución ontológica de la gerencia frente a la IA no supone una mera adaptación, sino una transformación profunda donde las capacidades humanas se redefinen y se revaloran en un nuevo nivel. El gerente contemporáneo debe integrar la eficiencia de la IA con la sensibilidad y el juicio humano, garantizando que la tecnología potencie en lugar de reemplazar su esencia insustituible sobre la gestión.

En conjunto, la reconfiguración de estos cuatro pilares ontológicos ha evidenciado que la irrupción de la IA no fragmenta la función gerencial, sino que la recomponen en un nivel superior de complejidad. El gerente contemporáneo opera simultáneamente como intérprete crítico (juicio), orquestador sociotécnico (autoridad), traductor de intereses híbridos (mediación) y garante ético de los resultados algorítmicos (responsabilidad). Esta integración sistémica constituye la esencia de lo que hemos denominado meta-gerencia.

### **La meta-gerencia**

a meta-gerencia, en el contexto de este ensayo, puede definirse como una evolución ontológica del ejercicio gerencial que trasciende sus funciones tradicionales y las reconfigura en un nivel superior de complejidad. A diferencia de las aproximaciones clásicas, que centran la gerencia en tareas instrumentales y decisiones jerárquicas, la meta-gerencia propone un enfoque ampliado. En él, el gerente actúa como nodo articulador entre agentes humanos y sistemas inteligentes. En consecuencia, se trata de una forma de gestión que no solo integra capacidades tecnológicas avanzadas, sino que además preserva y resignifica los elementos propiamente humanos del rol gerencial.

Desde esta perspectiva, la meta-gerencia surge como una respuesta ontológica ante la reconfiguración de los cuatro pilares fundamentales de la función gerencial: el juicio, la autoridad, la mediación y la responsabilidad, especialmente en el contexto de la irrupción de la IA. Lejos de fragmentar la gerencia, esta nueva tecnología transforma y eleva dicha función a una dimensión superior, caracterizada por una mayor complejidad y sinergia entre los elementos que la componen.

En este nuevo escenario, el gerente no solo ejecuta tareas tradicionales, sino que, al mismo tiempo, desempeña múltiples roles complementarios. Por una parte, actúa como intérprete crítico, capaz de evaluar los resultados algorítmicos; por otra, como orquestador sociotécnico, encargado de coordinar la interacción fluida entre humanos y tecnologías. Asimismo, asume el papel de traductor y articulador de intereses organizacionales heterogéneos. Finalmente, cumple la función de garante

ético, asegurando la legitimidad y la responsabilidad de las decisiones tomadas en entornos mediados por IA.

Esta integración sistémica, que define la meta-gerencia, sitúa al gerente en el centro de un entramado donde la inteligencia humana y la artificial se complementan mutuamente. Como resultado, este nivel superior de gestión exige una visión estratégica, así como una capacidad reflexiva profunda, orientada a preservar la coherencia de los valores organizacionales, mantener la adaptabilidad frente a la incertidumbre y asegurar la sostenibilidad ética de las operaciones.

En este sentido, la meta-gerencia, no solo potencia los rendimientos operativos facilitados por la tecnología, sino que, además, reafirma el valor distintivo e insustituible del rol humano como mediador entre datos, contextos y sentido organizacional.

### **El Valor Diferencial del Gerente Humano en la Era de la IA**

A través de una revisión sistemática, Diestra Quinto et al. (2021) demostraron que la IA se ha transformado en un aliado para la toma de decisiones y la planificación estratégica; sin embargo, han señalado que su aplicación debe buscar un equilibrio donde la supervisión humana sea determinante.

En consecuencia, la IA no sustituye al gerente; más bien potencia su capacidad analítica al procesar grandes volúmenes de información en tiempo real, mientras el directivo conserva la intuición y la responsabilidad de seleccionar la alternativa adecuada (Haefner et al., 2021). Por tanto, el valor diferencial del gerente humano reside en interpretar críticamente los insights algorítmicos, articular criterios éticos y liderar la organización en escenarios inciertos, competencias que aún quedan fuera del alcance de la IA.

### **Juicio crítico**

Los avances de esta cuarta revolución industrial reafirman el valor insustituible del juicio crítico del gerente, el cual se distingue por la capacidad de integrar datos con la experiencia, la intuición y un sólido marco de valores, facultades que la IA no posee intrínsecamente (Pedraza Caro, 2023). El gerente, al ser el filtro decisivo ante la ambigüedad residual de cualquier modelo algorítmico, aporta una dimensión cognitiva fundamental para navegar escenarios complejos y responder a situaciones excepcionales donde la lógica puramente computacional resulta insuficiente.

En este panorama, el juicio crítico se ha erigido como el eje para abordar los desafíos éticos ineludibles que la IA introduce, tales como la transparencia de los algoritmos, la equidad en el acceso a oportunidades, la mitigación de sesgos y la protección de datos. La pericia del gerente es indispensable para supervisar las decisiones automatizadas y asegurar que la tecnología se alinee con principios de justicia y responsabilidad, garantizando una implementación ética y confiable de la IA en la organización. Así, el rol gerencial se expande, convirtiéndose en el garante de sentido y ética en un entorno cada vez más mediado por tecnologías inteligentes.

### **Habilidades blandas y ética**

La intuición, creatividad y liderazgo empático se han posicionado como valores insustituibles, pues la IA, aunque optimiza el análisis de datos y automatiza procesos, carece de la capacidad de comprender y gestionar las complejidades interpersonales y de adaptarse a situaciones inesperadas. El gerente, al integrar su juicio y visión estratégica con las recomendaciones de la IA, fomenta la colaboración, la motivación de equipos y la gestión del cambio organizacional, atributos fundamentales para la evolución ontológica de su rol (Giraud et al., 2019)

Además, la ética y la responsabilidad son pilares distintivos que el gerente aporta, diferenciándose del rol de la IA en la toma de decisiones. A pesar de que la IA ofrece precisión y eficiencia, su implementación genera desafíos en la transparencia algorítmica, la equidad, la privacidad de datos y la mitigación de sesgos (Boy Barreto et al., 2024).

### **Intuición**

La IA encuentra su límite en la aprehensión de lo tácito, por lo que el valor inalienable de la intuición del gerente es fundamental en este panorama contemporáneo. En este sentido, esta capacidad cognitiva se entiende como una forma de conocimiento que integra la experiencia acumulada con una percepción holística del entorno. Esta capacidad permite al gerente vislumbrar conexiones imperceptibles para los algoritmos, anticipar tendencias emergentes y formular preguntas fundamentales sobre escenarios que aún no se manifiestan en datos estructurados (Jorzik et al. 2023).

En un entorno donde la incertidumbre es constante y los datos son, por definición, una representación incompleta de la realidad, la intuición se convierte en la brújula del gerente. No solo complementa la eficiencia algorítmica al infundir sabiduría tácita en la gestión, sino que es la chispa para la innovación disruptiva y la generación de ideas ex nihilo (Giraud et al., 2019). Permite tomar decisiones audaces ante la

ambigüedad, forjando una meta-gerencia que fusiona la agilidad tecnológica con la profunda sensibilidad humana, asegurando que la estrategia no solo sea lógica, sino también visionaria.

### **Reconfiguración del rol y nuevas competencias gerenciales**

La incorporación de la IA desplaza la gerencia de un trabajo centrado en el control operativo hacia uno orientado a la visión estratégica. Al automatizar gran parte de las tareas rutinarias y del análisis de datos, la IA libera hasta un 70 % de la agenda directiva, tiempo que puede redirigirse a mentoría, innovación y creación de valor a largo plazo (Larrañaga Moreno, 2024). En consecuencia, el gerente abandona el micromanagement y asume el papel de analista de escenarios que con apoyo algorítmico identifica tendencias emergentes y riesgos para intervenir oportunamente en las áreas productivas (Calderón Morales et al., 2024).

Este nuevo perfil exige liderar el cambio cultural, reconociendo a la IA como un experto virtual que complementa, y no reemplaza, la inteligencia humana; además, demanda impulsar una cultura de experimentación segura y aprendizaje permanente. De manera correlativa, la función de recursos humanos debe diseñar programas de upskilling y reskilling, ya que la automatización libera tiempo para fortalecer habilidades y competencias de los colaboradores (Montaña Amaya et al., 2019). Solo así se garantiza que la sinergia entre inteligencia humana y artificial se traduzca en ventajas competitivas duraderas y en un impacto socialmente responsable.

### **Habilidades que debe cultivar el gerente contemporáneo**

En primer lugar, el gerente que aspire a prosperar en la era de la IA debe ejercer una gestión del cambio proactiva, liderando la adopción tecnológica y movilizando a toda la organización hacia nuevos modelos de trabajo. Para traducir los datos en ventaja competitiva, requiere un análisis estratégico asistido que, además de decodificar insights algorítmicos, los convierta en decisiones de alto impacto. Esta capacidad se articula con una genuina colaboración humano-máquina, destinada a fusionar la creatividad humana con la velocidad de la IA.

**Figura 2. Habilidades que debe cultivar el gerente contemporáneo.**

Fuente. Elaboración propia (2025)

Asimismo, la prospectiva y la anticipación exigen vigilancia constante del entorno y una inversión oportuna en competencias diferenciales; de igual modo, un liderazgo cultural sólido debe fomentar el aprendizaje continuo y reconocer a la IA como un experto que amplía y no sustituye la inteligencia humana.

Con respecto al desarrollo de talento, el directivo ha de impulsar programas de recualificación y actualización (upskilling y reskilling) para cerrar brechas y dotar al equipo de nuevas destrezas tecnológicas. En paralelo, debe instituir una gobernanza ética acompañada de auditoría algorítmica, garantizando transparencia, equidad y rendición de cuentas.

Por otra parte, su juicio crítico y pensamiento ético filtran las recomendaciones de la IA a la luz de criterios humanos, mientras la empatía y las habilidades de socialización preservan la cohesión de los equipos y refuerzan la confianza de los grupos de interés.

Finalmente, la resiliencia y la versatilidad tecnológica le permiten concebir soluciones robustas y orientar la IA hacia la innovación continua, asegurando que la organización prospere en un entorno tan dinámico como exigente.

## Conclusiones

Este trabajo evidenció la capacidad transformadora de la IA en la optimización de procesos y la mejora de la eficiencia operacional. Es innegable que esta tecnología ha revolucionado la toma de decisiones, permitiendo el procesamiento ágil de ingentes volúmenes de datos, la identificación de patrones complejos y la generación de recomendaciones predictivas con una precisión sin precedentes en diversos sectores, desde las finanzas hasta la salud. Esta automatización de tareas, que en el pasado consumían un tiempo valioso, ha liberado al capital humano, permitiéndole reorientar sus esfuerzos hacia actividades de mayor complejidad estratégica y valor añadido, agilizando las respuestas y minimizando los errores operativos.

Sin embargo, a pesar de su avanzada sofisticación analítica, estas tecnologías presentan limitaciones inherentes que afirman la primacía irremplazable del gerente humano. Los sistemas automatizados, si bien constituyen una herramienta poderosa, carecen de conciencia, inteligencia emocional y la capacidad de discernir en situaciones imprevistas o dilemas éticos. Es en este punto donde el juicio crítico y el razonamiento ético del directivo se erigen como atributos insustituibles. La interpretación final de los insights algorítmicos, la asunción de la responsabilidad por las decisiones automatizadas y la garantía de la equidad y la transparencia en un entorno algorítmico, son prerrogativas que recaen exclusivamente en el gerente humano.

Asimismo, las habilidades blandas, el liderazgo empático y la creatividad consolidan el valor diferencial del gerente en esta nueva era. La capacidad de socializar, motivar equipos, fomentar la colaboración y gestionar el cambio organizacional son pilares esenciales que la IA no puede replicar. En este sentido, el rol del gerente contemporáneo trasciende la mera administración de personas o máquinas para transformarse en una meta-gerencia, una orquestación sabia de sistemas híbridos donde la sensibilidad humana se entrelaza con la rigurosidad algorítmica, potenciando la sinergia entre ambas inteligencias y asegurando que la tecnología sirva a los objetivos organizacionales sin deshumanizar los procesos.

Esta intensa reestructuración ontológica de la dirección no indica su agotamiento, sino su progreso hacia una función más estratégica, complicada y profundamente humana. El éxito en la implementación de la IA se basará en la habilidad de las organizaciones para destinar recursos al "upskilling" y "reskilling" de su personal, cultivando nuevas habilidades tecnológicas y reforzando una cultura de constante aprendizaje y adaptabilidad.

Paralelamente, la implementación de un marco de gobernanza ética robusta y una auditoría algorítmica se vuelve indispensable para asegurar que la IA se despliegue de forma responsable, transparente y alineada con los valores corporativos y sociales.

En definitiva, el gerente del siglo XXI se posiciona como un indispensable puente entre la lógica fría del algoritmo y la riqueza intrínseca de la condición humana. Su valor reside en su pericia para integrar la eficiencia de los sistemas automatizados con la sabiduría derivada de la experiencia, la visión estratégica y la ética, transformando los desafíos que la IA presenta en oportunidades inigualables para un crecimiento organizacional que sea al mismo tiempo innovador, resiliente y socialmente consciente. La adaptación exitosa a esta era digital requiere un compromiso constante con la formación continua, la reflexión crítica y un liderazgo proactivo que asegure que la tecnología, lejos de ser un antagonista, se convierta en un potente aliado para amplificar el potencial humano y dirigir las organizaciones hacia un futuro más prometedor.

## Referencias

- Boy Barreto, A. M., Osorio Arrascue, E. D., Rodríguez Alegre, L. R., & López Padilla, R. d. P. (2024). *Inteligencia artificial en la toma de decisiones: implicaciones éticas y eficiencia*. Revista Venezolana De Gerencia, 29 (Especial 11), 342-355. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e11.20> [Consultado: 1 de mayo de 2025.]
- Calderón Morales, V. H., Silva Pérez, E. J., & Toasa, R. M. (2024). *Impacto de la inteligencia artificial en la toma de decisiones gerenciales*. Revista Innovarium, 1(1), 4-22. <https://doi.org/10.70980/i..v1n1.2024.1> [Consultado: 15 de abril de 2025]
- Callon, M. (1984). *Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay*. En J. Law (Ed.), *Power, action and belief: ¿A new sociology of knowledge?* (pp. 196-223). Routledge & Kegan Paul. [Consultado: 1 de abril de 2025]
- Carroll, A. B. (1991). *The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders*. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G) [Consultado: 15 de marzo de 2025]
- Diestra Quinto, N. M., Córdova Villodas, A. J., Caruajulca Montero, C. P., Esquivel Cueva, D. L., & Nina Vera, S. A. (2021). *La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales*. Revista de Investigación Valor Agregado, 8(1), 52-69. <https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1631> [Consultado: 20 de abril de 2025]

- Fayol, H. (1949). *General and industrial management* (C. Storrs, Trans.). Pitman. (Trabajo original publicado en 1916). [Consultado: 1 de febrero de 2025]
- French, J. R. P., Jr., & Raven, B. H. (1959). *The bases of social power*. En D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 150-167). Institute for Social Research, University of Michigan. [Consultado: 15 de febrero de 2025]
- Giraud, L., McGonigal, A., & Fiah, E. (2019). *The evolution of managerial skills towards the rise of Artificial Intelligence*. British Academy of Management Conference Proceedings. Aston University, UK. [Consultado: 10 de abril de 2025]
- Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. (2021). *Artificial intelligence and innovation management: A review, framework and research agenda*. Technological Forecasting and Social Change, 172, 121019. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120392> [Consultado: 5 de abril de 2025]
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). *Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers*. Academy of Management Review, 9(2), 193-206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628> [Consultado: 20 de febrero de 2025]
- Hermann, Pentek & Otto (2016). *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios*. Proceedings of HICSS-49. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.488> [Consultado: 1 de marzo de 2025]
- Herrera-Sánchez, M. J., & Casanova-Villalba, C. I. (2024). *Inteligencia artificial y su impacto en la transformación de la gestión financiera*. Space Scientific Journal of Multidisciplinary, 2(1), 52-64. <https://doi.org/10.63618/omd/ssjm/v2/n1/43> [Consultado: 10 de mayo de 2025]
- Hryncak, N. A., Ivashchenko, O. A., Bulakh, T. M., & Dishleviy, R. V. (2022). *Competencies of Effective Managers in the Era of the Fourth Industrial Revolution*. Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Audit, 1–2, 20–28. <https://doi.org/10.31767/nasoa.1-2-2021.03> [Consultado: 25 de abril de 2025]
- Jorzik, P., Yigit, A., Kanbach, D. K., Kraus, S., & Dabić, M. (2023). *Artificial Intelligence-enabled business model innovation: Competencies and roles of top management*. IEEE Transactions on Engineering Management. <https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3275643> [Consultado: 1 de junio de 2025].
- Keen, P. G. W., & Scott Morton, M. S. (1978). *Decision Support Systems: An Organizational Perspective*. Addison-Wesley.

[https://archive.org/details/decisionsupports00keen\\_0](https://archive.org/details/decisionsupports00keen_0) [Consultado: 15 de enero de 2025]

Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). *Algorithms at work: The new contested terrain of control*. Academy of Management Annals, 14(1), 366–410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174> [Consultado: 25 de mayo de 2025]

Larrañaga Moreno, M. (2024). *El reto de administrar la adopción de la inteligencia artificial generativa (Gen IA)*. Revista IMPULSA de Universidad La Salle Cuernavaca, 12(36), 85-94. [Consultado: 15 de mayo de 2025]

Longati, A. S., Machado de Oliveira, A. R., & Longati de Oliveira, A. A. (2022). *A Indústria 4.0 e as competências bases para o capital humano nessa nova realidade*. Anais do XXI CONEMI - Congresso Internacional de Engenharia Mecânica e Industrial. Recuperado a partir de: <https://bitly.c/PBdo> [Consultado: 5 de marzo de 2025].

Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). *The ethics of algorithms: Mapping the debate*. Big Data & Society, 3(2), Article 2053951716679679. <https://doi.org/10.1177/2053951716679679> [Consultado: 1 de abril de 2025].

Montaña Amaya, I. L., Moreno Fonseca, I. V., & Suárez Narváez, C. A. (2019). *La adaptación de la gestión humana frente a la inteligencia artificial*. Universidad EAN, Especialización en Gestión Humana. <https://acortar.link/NTBuLP> [Consultado: 10 de abril de 2025].

Ordoñez Herrera, M. G. (2024). *El desafío de la toma de decisiones gerenciales basada en datos con inteligencia artificial*. Revista FACES, 6(1), 34-53. Consultado: 20 de mayo de 2025]

Pannuti, M. (2024). *La inteligencia artificial (IA) y su impacto en las organizaciones. Desafíos para la alta gerencia*. Gerentia, 2(2), 138-148. <https://acortar.link/LpGSuR> [Consultado: 1 de mayo de 2025]

Pedraza Caro, J. D. (2023). *La Inteligencia Artificial en la sociedad: Explorando su impacto actual y los desafíos futuros*. Trabajo Fin de Grado, Universidad Politécnica de Madrid. <https://acortar.link/INXuSG> [Consultado: 25 de abril de 2025]

Perdomo Vega, M. P., Castrillon Vargas, C. H., & Cardona Soto, S. L. (2024). *Desarrollo de las nuevas tecnologías y su dinamización en las habilidades de la gestión del liderazgo*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://acortar.link/UUINDo> [Consultado: 10 de mayo de 2025]

Ramos, E., & Nuñez, H. (2007). *Ontologías: Componentes, metodologías, lenguajes, herramientas y aplicaciones*. Boletín Universitario, RT 2007-12. Universidad Central de Venezuela. [Consultado: 1 de enero de 2025]

Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum. [Consultado: 15 de abril de 2025]

Solórzano Álava, W. L., Rodríguez Rodríguez, A., Mar Cornelio, O., & Bron Fonseca, B. (2023). *El papel de la inteligencia artificial en la transformación digital de las empresas*. Revista de Transformación Digital, 19(1), 23-42. [Consultado: 1 de junio de 2025]

Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers. [Consultado: 5 de enero de 2025]

Torres Vásquez, C. P., Martínez García, R. T., Holgado Quispe, A. M., & Castro Rojas, M. C. (2024). *De la incertidumbre a la precisión: Inteligencia artificial y su irrupción en la transformación gerencial*. Revista Venezolana De Gerencia, 29(Especial 12), 1558-1579. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e12.43> [Consultado: 5 de mayo de 2025.]

Tsoukas, H., & Chia, R. (2002). *On organizational becoming: Rethinking organizational change*. Organization Science, 13(5), 567–582. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.5.567.7810> [Consultado: 25 de marzo de 2025]

Villegas González, C., Álvarez, L., Briceño, Y., Cabello, G., Cuevas, L., Guevara, N., Hernández, A., Marín, M., Navarro, M., Romero, R., Stella, M., Suárez, D., & Villasmil, N. (2024). *IA en la gerencia: Explorando la nueva transepistemología*. Editorial REDIT. [Consultado: 10 de mayo de 2025]

Zuboff, S. (1988). *In the Age of the Smart Machine: The Future of Work and Power*. Basic Books. Disponible en <https://archive.org/details/inageofsmarmach0000zubo> [Consultado: 15 de marzo de 2025]