UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
EBCI Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información

e-Ciencias de la Información

La influencia de la tecnología en el liderazgo global: amplificando habilidades y capacidades en un entorno empresarial digitalizado

Edward Muñoz Garro

Recibido: 15/11/2023 | Corregido: 14/06/2024 | Aceptado: 19/06/2024

e-Ciencias de la Información, volumen 14, número 2, Jul-Dic 2024 (cierre de edición, 31 de diciembre)
DOI: https://doi.org/10.15517/eci.v14i2.55613
ISSN: 1649-4142

CC BY NC SA

¿Cómo citar este artículo?

Muñoz Garro, E. (2024). La influencia de la tecnología en el liderazgo global: amplificando habilidades y capacidades en un entorno empresarial digitalizado. *e-Ciencias de la Información, 14*(2). doi: 10.15517/eci.v14i2.55613

La influencia de la tecnología en el liderazgo global: amplificando habilidades y capacidades en un entorno empresarial digitalizado

The Influence of Technology on Global Leadership: amplifying Skills and Capabilities in a Digitalized Business Environment

Edward Muñoz Garro1

RESUMEN

Este artículo se ha llevado a cabo con el objetivo de examinar la influencia de la tecnología en el liderazgo global en entornos empresariales digitalizados, centrándose en cómo las nuevas tecnologías amplifican las habilidades de los líderes y transforman su rol, contribuyendo así al éxito de las organizaciones a nivel global. Utilizando un enfoque cualitativo y un análisis teórico, se ha buscado comprender la relación entre resistencia al cambio, transformación digital y liderazgo global en entornos empresariales digitales, aplicando teorías como el Modelo de adopción de innovaciones de Everett Rogers, la Teoría del cambio organizacional de Kurt Lewin y el Modelo de liderazgo transformacional de Bernard Bass. Los resultados principales resaltan que la inteligencia artificial y la automatización tienen un impacto significativo en el mundo laboral, ofreciendo eficiencia y precisión, pero también plantean desafíos como la posible pérdida de empleos y la necesidad de desarrollar nuevas habilidades. En conclusión, se destaca la importancia de que los líderes comprendan y se adapten a los cambios tecnológicos, desarrollen habilidades digitales, promuevan la inteligencia emocional y consideren aspectos éticos en la implementación de tecnologías de inteligencia artificial, para liderar con éxito la transformación digital en las organizaciones en la era de la automatización y la inteligencia artificial.

Palabras Clave: *automatización; liderazgo global; transformación digital; inteligencia artificial.*

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of examining how new technologies, specifically artificial intelligence and automation, influence and transform global leadership in digitized business environments. Utilizing a qualitative approach and theoretical analysis, the interaction between resistance to change, digital transformation, and global leadership was explored, applying theoretical frameworks such as Everett Rogers' Innovation Adoption Model, Kurt Lewin's Organizational Change Theory, and Bernard Bass' Transformational Leadership Model. The study's findings emphasize that artificial intelligence and automation not only enhance efficiency and precision in business processes but also amplify and transform the skills and capabilities of leaders, fostering leadership that can effectively navigate through the challenges of a globalized and highly technological market. However, significant challenges such as potential job losses and the pressing need to develop new digital skills are also highlighted. In conclusion, it is essential for leaders to not only understand and adapt to these technological changes but also to promote emotional intelligence and consider the ethical aspects of technology to successfully guide their organizations in the era of automation and artificial intelligence.

Keywords: *automatization; global leadership; digital transformation; artificial intelligence.*

1. Universidad de Costa Rica, COSTA RICA. edward.analyst@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.15517/eci.v14i2.55613

Revista e-Ciencias de la Información
revista.ebci@ucr.ac.cr | http://revistaebci.ucr.ac.cr | ISSN 1659-4142

1. INTRODUCCIÓN

En el cambiante mundo empresarial de hoy, la tecnología juega un papel crucial en la definición del liderazgo global. Investigamos cómo la tecnología en entornos empresariales digitalizados ha transformado el papel de los líderes y ha contribuido al éxito de las organizaciones a nivel mundial. Este estudio tiene como finalidad comprender las dinámicas entre la resistencia al cambio, la transformación digital y el liderazgo global.

El núcleo de nuestra investigación es analizar en profundidad el impacto de la inteligencia artificial y la automatización en el liderazgo global dentro de entornos digitalizados. Esta indagación se desglosa en varios objetivos específicos que aportan a nuestro entendimiento global: primero, examinamos cómo estas tecnologías están expandiendo las habilidades y capacidades de los líderes, reformando así sus roles y métodos para guiar a sus organizaciones hacia el éxito. Segundo, evaluamos cómo la inteligencia artificial y la automatización influencian las decisiones estratégicas de los líderes, lo que es crucial para navegar en el panorama empresarial moderno. Tercero, identificamos los desafíos y las resistencias que emergen cuando los líderes intentan implementar cambios significativos en sus organizaciones debido a la transformación digital.

Apoyándonos en marcos teóricos como el Modelo de adopción de innovaciones de Everett Rogers, la Teoría del cambio organizacional de Kurt Lewin y el Modelo de liderazgo transformacional de Bernard Bass, utilizaremos un enfoque cualitativo y un análisis teórico. En particular, Rogers (2003) describe cómo los sistemas adaptativos complejos y la difusión de innovaciones proporcionan un marco robusto para entender la adopción de nuevas tecnologías en entornos organizacionales (Rogers et al., 2005).

Vanderslice (2000) revisa críticamente la vasta síntesis de Rogers, resaltando su aplicabilidad en diversos campos académicos. Hoffmann (2007) ofrece un análisis retrospectivo de las cinco ediciones del trabajo de Rogers, mostrando su evolución y su impacto perdurable en el estudio de la innovación. Este enfoque nos permitirá desentrañar las complejidades de cómo la inteligencia artificial y la automatización están redefiniendo el liderazgo, enfatizando la importancia de las habilidades de liderazgo digital y la capacidad de adaptación en un mundo empresarial en constante evolución.

2. ANTECEDENTES

En la última década, la influencia de la tecnología en el liderazgo global ha sido un tema de considerable interés académico y profesional. Un estudio llevado a cabo por Deloitte Insights en 2020 puso de manifiesto la importancia de que los líderes tecnológicos guíen sus organizaciones hacia la innovación y el cambio, especialmente en tiempos de incertidumbre sin precedentes (Deloitte Insights, 2020).

Además, el "Informe de Gobernanza Tecnológica Global 2021" del Foro Económico Mundial (2021a) enfatizó el papel crucial de las tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial en el proceso de recuperación de la pandemia de COVID-19 y la reconstrucción de nuestras economías. Este informe resalta cómo la aceleración de la digitalización ha transformado

el funcionamiento interno de las empresas y la naturaleza del trabajo, subrayando la necesidad de políticas robustas en ciberseguridad y el cierre de la brecha digital para asegurar una recuperación inclusiva y sostenible (Foro Económico Mundial, 2021b).

Por otro lado, Cortellazzo et al. (2019), analizaron cómo la digitalización está modelando las organizaciones y el entorno laboral, aludiendo a la revolución que la imprenta móvil trajo en su tiempo, comparándola con el impacto transformador de la tecnología digital en la actualidad. Ellos argumentan que los líderes deben adaptarse a nuevos desafíos que emergen con la evolución digital, promoviendo una cultura que acoja el cambio y la innovación tecnológica.

Estos desafíos incluyen la gestión de la transformación tecnológica, donde es clave integrar nuevas tecnologías en las operaciones cotidianas, y la adaptación a los cambios en las dinámicas de trabajo, como el incremento del trabajo remoto y la colaboración virtual. Además, los líderes deben enfocarse en la capacitación continua para que los empleados puedan manejar estas tecnologías eficientemente, asegurar la ciberseguridad ante una creciente dependencia de las soluciones digitales, y cultivar una cultura organizacional que no solo tolere, sino que impulse el cambio y la innovación tecnológica (Cortellazzo et al., 2019).

Estos antecedentes ofrecen un contexto valioso para nuestra investigación, mostrando cómo las tecnologías emergentes están redefiniendo las estrategias corporativas y el liderazgo en el contexto global actual, preparando el escenario para un análisis más profundo de cómo los líderes pueden emplear estas herramientas para fomentar el crecimiento sostenible y la inclusión en la era digital.

2.1 Justificación

En el entorno empresarial actual, caracterizado por una rápida digitalización y evolución, el liderazgo global desempeña un papel crucial en el éxito de las organizaciones. Este estudio aborda cómo la inteligencia artificial y la automatización están transformando el liderazgo global, una transformación necesaria para navegar efectivamente en mercados altamente tecnológicos y globalizados.

Las características del liderazgo global, como la capacidad para manejar la diversidad cultural, dirigir a través de múltiples países y culturas, y motivar equipos dispersos geográficamente, son esenciales para el éxito en este nuevo entorno digital. Estas competencias, que incluyen habilidades avanzadas en comunicación y negociación y una notable adaptabilidad a diferentes entornos económicos y regulatorios, son cruciales para liderar con eficacia en la Cuarta Revolución Industrial (Mendenhall et al., 2012).

Este estudio emplea modelos y teorías reconocidos, como el Modelo de Adopción de Innovaciones de Everett Rogers, la Teoría del Cambio Organizacional de Kurt Lewin, y el Modelo de Liderazgo Transformacional de Bernard Bass, para explorar cómo estas tecnologías emergentes están redefiniendo las habilidades y roles de los líderes. Se espera que los hallazgos proporcionen una visión crítica sobre los desafíos y oportunidades que enfrentan los líderes, y cómo pueden adaptarse y prosperar en un paisaje empresarial transformado por la tecnología digital.

2.2 Referente teórico

Para analizar y comprender la relación entre la resistencia al cambio, la transformación digital y el liderazgo global, se han seleccionado las siguientes teorías y marcos conceptuales:

- **Modelo de adopción de innovaciones de Everett Rogers:** Este modelo ofrece una perspectiva amplia sobre los factores que influyen en la adopción de nuevas tecnologías, incluyendo la resistencia al cambio y el papel de los líderes en el proceso de adopción. Este modelo es crucial para entender cómo se propagan las innovaciones dentro de las organizaciones y cómo los líderes pueden facilitar este proceso (van Oorschot et al., 2018).
- **Teoría del cambio organizacional de Kurt Lewin:** Utilizada para comprender la dinámica del cambio en las organizaciones y las estrategias para superar la resistencia al cambio. Lewin describió el cambio como un proceso de tres fases: descongelamiento, cambio y recongelamiento, cada uno esencial para asegurar que las nuevas prácticas se adopten eficazmente (Endrejat & Burnes, 2024).
- **Modelo de liderazgo transformacional de Bernard Bass:** Este modelo se centra en cómo los líderes pueden inspirar y motivar a sus equipos para alcanzar un rendimiento excepcional a través de la visión y el compromiso personal. Es especialmente relevante en contextos de transformación digital, donde los líderes deben guiar a sus equipos a través de cambios significativos (Deng et al., 2023).

Para asegurar una revisión exhaustiva del estado del arte, se considerará una variedad de fuentes académicas y casos de estudio que examinen la relación entre la tecnología y el liderazgo. Esta revisión incluirá tanto estudios recientes como investigaciones fundamentales en el campo, permitiendo una comprensión holística de cómo las tecnologías emergentes están redefiniendo el liderazgo global.

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

Este estudio adopta un enfoque cualitativo con un alcance teórico específico, centrado en analizar cómo la inteligencia artificial y la automatización están redefiniendo el liderazgo global en contextos empresariales digitalizados. A través de una revisión exhaustiva de la literatura académica, se utilizan marcos teóricos consolidados para explorar las transformaciones en las prácticas de liderazgo y los desafíos asociados con la adopción tecnológica.

El alcance incluye la aplicación del Modelo de Adopción de Innovaciones de Everett Rogers para comprender la difusión de nuevas tecnologías dentro de las organizaciones. Simultáneamente, se utiliza la Teoría del Cambio Organizacional de Kurt Lewin para examinar cómo las organizaciones gestionan el cambio inducido por la tecnología, enfocándose en las etapas de descongelamiento, cambio y recongelamiento. Además, se incorpora el Modelo de Liderazgo Transformacional de Bernard Bass para investigar cómo los líderes pueden efectivamente motivar y guiar a sus equipos en un entorno transformado por la digitalización.

Revista e-Ciencias de la Información
revista.ebci@ucr.ac.cr | http://revistaebci.ucr.ac.cr | ISSN 1659-4142

Este enfoque cualitativo permite una comprensión profunda de las implicaciones teóricas de las tecnologías emergentes en el liderazgo, destacando tanto los retos como las oportunidades creadas por la Cuarta Revolución Industrial.

3.2 Unidades de análisis

Las unidades de análisis en esta investigación son los documentos académicos, libros, informes y estudios relevantes que abordan directamente la influencia de la tecnología en el liderazgo global en entornos empresariales digitalizados. Además, se consideraron casos y ejemplos exitosos de organizaciones que enfrentaron resistencia al cambio en la transformación digital, incluyendo empresas como General Electric y Ford, que han implementado extensas iniciativas de digitalización y enfrentados desafíos significativos en la adopción de nuevas tecnologías y en la gestión del cambio organizacional.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Las principales bases de datos consultadas incluyeron JSTOR, PubMed, y Google Scholar. Se utilizaron ecuaciones de búsqueda específicas para maximizar la relevancia y cobertura de los documentos recuperados. Las ecuaciones de búsqueda combinaron términos clave como "liderazgo global", "inteligencia artificial", "transformación digital" y "resistencia al cambio", usando operadores booleanos para afinar los resultados.

Además, se implementaron algoritmos de búsqueda que incluían filtros por fecha, relevancia y citaciones para priorizar estudios recientes y altamente citados que aportan perspectivas cruciales sobre el tema. Este enfoque metodológico permitió la identificación precisa de literatura relevante, contribuyendo a la solidez y profundidad del análisis teórico realizado en el estudio.

3.4 Procesamiento del análisis

El análisis de la información recopilada se llevó a cabo mediante técnicas cualitativas de análisis teórico, con un enfoque detallado en la interpretación de textos y documentos académicos relevantes. Para este proceso, se utilizó un enfoque inductivo, que permitió la identificación y categorización de temas emergentes relacionados con la resistencia al cambio, la transformación digital y el liderazgo global.

El alcance del análisis se centró en desglosar las teorías y modelos relevantes mencionados en los documentos, como el Modelo de Adopción de Innovaciones de Everett Rogers, la Teoría del Cambio Organizacional de Kurt Lewin y el Modelo de Liderazgo Transformacional de Bernard Bass, para extraer cómo estos marcos teóricos se aplican específicamente a las dinámicas de liderazgo en entornos digitalizados.

Para garantizar la rigurosidad académica, cada fuente y documento fue analizado minuciosamente para identificar patrones, tendencias y relaciones clave que se alinean con los objetivos de la investigación. Se compararon los hallazgos con los marcos teóricos seleccionados para obtener una comprensión profunda de los mecanismos subyacentes y las relaciones entre las variables estudiadas.

Este enfoque aseguró que el procesamiento del análisis fuera exhaustivo y que los resultados del estudio reflejen una interpretación precisa de la literatura existente, proporcionando así un fundamento sólido para las conclusiones y recomendaciones del estudio.

4. RESULTADOS

En el contexto empresarial actual, la inteligencia artificial y la automatización han revolucionado los procesos empresariales, influyendo profundamente en el liderazgo. Estas tecnologías no solo mejoran la eficiencia y la precisión, sino que también remodelan las habilidades y capacidades de los líderes, permitiéndoles dirigir con mayor efectividad en un entorno digitalizado. Los líderes deben desarrollar y adaptar sus habilidades digitales rápidamente para capitalizar las oportunidades que surgen de estos avances tecnológicos.

La interacción entre las habilidades humanas y tecnológicas es crucial para un liderazgo efectivo. La combinación de inteligencia emocional, empatía y competencias tecnológicas no solo potencia la capacidad de liderazgo, sino que también facilita la colaboración en equipos multidisciplinarios.

Sin embargo, la transformación digital también introduce desafíos y resistencias significativas. La resistencia al cambio, la brecha generacional y la falta de competencias tecnológicas emergen como obstáculos críticos que los líderes deben superar.

4.1 Impacto de la inteligencia artificial y la automatización en la toma de decisiones estratégicas de los líderes

El impacto profundo que la inteligencia artificial (IA) y la automatización tienen en la toma de decisiones estratégicas de los líderes en entornos empresariales digitalizados es notable. Estas tecnologías no solo optimizan las microdecisiones y permiten decisiones en tiempo real de mayor volumen gracias a la automatización de algoritmos, sino que también mejoran la calidad, eficiencia y precisión en la toma de decisiones (Ross & Taylor, 2021). Sin embargo, también presentan riesgos significativos como la dependencia excesiva en algoritmos que puede llevar a la deshumanización de decisiones críticas, donde el juicio humano sigue siendo indispensable (Chui et al., 2018).

En el ámbito del liderazgo, se ha explorado cómo la IA y la automatización impactan en la toma de decisiones estratégicas. Ross y Taylor (2021) examinan cómo las máquinas pueden ayudar a los humanos a tomar decisiones más precisas y eficientes. Además de optimizar las microdecisiones, la IA y la automatización desempeñan un papel crucial en la facilitación de decisiones complejas que requieren análisis de grandes volúmenes de datos y la identificación de patrones que pueden no ser evidentes para los humanos.

Por ejemplo, en la industria financiera, la IA ya está reemplazando tareas humanas en el análisis de crédito y la gestión de riesgos, utilizando algoritmos avanzados para evaluar la solvencia de los clientes más rápidamente y con mayor precisión que los métodos tradicionales. En la manufactura,

Revista e-Ciencias de la Información
revista.ebci@ucr.ac.cr | http://revistaebci.ucr.ac.cr | ISSN 1659-4142

la automatización ha transformado las líneas de ensamblaje con robots que realizan tareas repetitivas, aumentando la eficiencia y reduciendo la incidencia de errores (Ross y Taylor, 2021; Chui, et al. 2018).

Asimismo, se debe considerar el potencial de estas tecnologías para transformar la estructura organizacional y la cultura empresarial a largo plazo. La dirección estratégica debe enfocarse no solo en la eficiencia tecnológica, sino también en la gestión de capital humano adaptativo y resiliente. Chui et al. (2016) destacan cómo las máquinas pueden reemplazar tareas humanas en sectores como el manufacturero y de servicios, lo cual transforma no solo las operaciones sino también la necesidad de habilidades en la fuerza laboral.

Para los líderes empresariales, es crucial desarrollar una estrategia bien balanceada que integre la IA y la automatización sin comprometer el juicio humano esencial. Esto incluye establecer protocolos claros para la revisión humana de decisiones automatizadas y fomentar una cultura que valore tanto la innovación tecnológica como la integridad y empatía humanas. Mientras que la IA y la automatización ofrecen oportunidades significativas para mejorar la toma de decisiones estratégicas, también requieren una consideración cuidadosa de sus implicaciones éticas, humanas y organizacionales. Los líderes deben navegar este paisaje complejo con una visión que equilibre la innovación tecnológica con la sabiduría y la ética humana para asegurar un éxito organizacional sostenible y ético.

4.2 Importancia de las habilidades de liderazgo digital y la capacidad de adaptación a los avances tecnológicos

En el dinámico entorno empresarial de hoy, marcado por rápidos avances tecnológicos, las habilidades de liderazgo digital y la capacidad de adaptación no son solo deseables, sino esenciales. Líderes que dominan estas competencias están mejor equipados para implementar y maximizar las tecnologías emergentes, influenciando directamente la productividad y eficiencia organizacional.

Los líderes eficaces en la gestión de tecnologías digitales pueden incrementar la productividad de sus equipos hasta en un 24% y la eficiencia operativa en un 30%, (Chamorro-Premuzic, 2021). Esta capacidad de mejorar los procesos organizacionales subraya la importancia crítica de las habilidades de liderazgo digital. Sin embargo, es vital que estos avances no se persigan a costa de los aspectos humanos de la organización. Un enfoque meramente técnico podría desatender necesidades críticas del personal, como el bienestar y el desarrollo profesional continuo, esenciales para la sostenibilidad a largo plazo.

Klus y Müller (2021) argumentan que estar al día con las últimas tendencias tecnológicas es crucial para los líderes contemporáneos. Sin embargo, enfocarse exclusivamente en la tecnología puede llevar a una gestión deshumanizada, donde la eficiencia tecnológica eclipsa la importancia de la conexión humana y el liderazgo ético. Por lo tanto, los líderes deben equilibrar su competencia técnica con habilidades interpersonales fuertes.

La capacidad de inspirar y motivar en contextos digitales es crucial. Bass y Riggio (2006) discuten cómo los líderes transformacionales pueden fomentar un aumento del 40% en la innovación mediante la creación de un clima que

favorece la adaptación y experimentación con nuevas tecnologías. Este tipo de liderazgo no solo impulsa el avance tecnológico sino también promueve una cultura de aprendizaje y adaptación continua.

Una perspectiva pragmática es proporcionada por Asatiani et al. (2023), quienes señalan que una adecuada implementación de la automatización robótica de procesos puede reducir los costos operativos hasta en un 50%. Sin embargo, la transición hacia la automatización requiere de un liderazgo que no solo se centre en las ganancias a corto plazo, sino que también considere el impacto humano y organizacional de la tecnología, asegurando una adopción que beneficie a toda la organización.

Además, Khan (2016) resalta la importancia de desarrollar habilidades adaptativas para una colaboración efectiva con máquinas, aumentando la competitividad organizacional en un 25%. Este equilibrio entre las capacidades humanas y tecnológicas es fundamental para liderar en la era digital, donde la creatividad y la empatía siguen siendo insustituibles por la tecnología.

Los líderes eficaces de hoy deben ser capaces de aprovechar las tecnologías avanzadas para mejorar los resultados organizacionales, pero también deben asegurar que la tecnología se utilice de manera ética y considerada, valorando tanto la innovación como las necesidades y el bienestar de sus empleados. Los líderes que logran esta dualidad no solo conducen sus organizaciones hacia la eficiencia sino también hacia un crecimiento sostenible y responsable en el nuevo paisaje digital.

4.3 Interacción entre las habilidades humanas y las habilidades tecnológicas en el liderazgo efectivo

La intersección de habilidades humanas y tecnológicas constituye un eje central para la efectividad del liderazgo en la era digital. Este enfoque se centra en cómo los líderes pueden armonizar las capacidades tecnológicas avanzadas con la inteligencia emocional y la empatía, para fomentar un entorno de trabajo que no solo sea innovador sino también inclusivo y resiliente.

Un marco para entender cómo los líderes pueden inspirar y transformar sus organizaciones a través de la integración de tecnología es proporcionado por Bass y Riggio (2006). Sostienen que la adopción de una postura transformacional en el liderazgo permite una sinergia entre la motivación intrínseca del equipo y las metas organizacionales potenciadas por la tecnología. Sin embargo, un liderazgo que sobrevalora la tecnología sin cultivar conexiones humanas sólidas puede resultar en una desconexión que merma la moral y reduce la eficacia del equipo.

Por su parte, Sheninger (2019) critica la adopción de tecnologías sin un enfoque estratégico y ético. Arguye que el verdadero desafío para los líderes no reside solo en implementar nuevas herramientas, sino en hacerlo de manera que refuerce la cultura organizacional y promueva un sentido de pertenencia y propósito entre todos los empleados. La falta de este enfoque holístico puede llevar a iniciativas tecnológicas que, aunque impresionantes en papel, fallan en generar valor sostenible.

Revista e-Ciencias de la Información
revista.ebci@ucr.ac.cr | http://revistaebci.ucr.ac.cr | ISSN 1659-4142

La inteligencia emocional en líderes que operan en entornos tecnológicamente enriquecidos es de gran relevancia, según enfatizan Avolio y Kahai (2003). Destacan que la capacidad de manejar eficazmente las emociones propias y las de los demás es crucial para facilitar la adaptación a nuevas tecnologías. Los líderes que ignoran estos aspectos humanos pueden encontrar que sus equipos están menos comprometidos y dispuestos a adaptarse al cambio.

La agilidad digital debe ser cultivada como una competencia central en el liderazgo moderno, según examinan Sambamurthy et al. (2003). Proponen que la flexibilidad y la capacidad de adaptación son tan cruciales como la adopción de la tecnología misma. Un liderazgo rígido y no adaptable puede resultar en una falta de respuesta a las dinámicas del mercado en constante evolución, poniendo en riesgo la competitividad de la organización.

Khan (2016) ilustra que los líderes que promueven una colaboración efectiva entre humanos y máquinas pueden incrementar significativamente la competitividad organizacional. Este balance requiere una comprensión profunda de cuándo y cómo utilizar la tecnología para complementar las habilidades humanas, sin sustituirlas inapropiadamente.

Este análisis subraya que el liderazgo efectivo en la era digital depende críticamente de la habilidad para integrar con maestría las tecnologías emergentes con un profundo entendimiento y aprecio por las capacidades humanas. Los líderes que logran este equilibrio no solo dirigen sus organizaciones hacia una mayor eficiencia y éxito, sino que también cultivan un ambiente que valora la innovación y el bienestar humano.

4.4 Desafíos y resistencias en la implementación de la transformación digital en entornos empresariales

La implementación de la transformación digital, si bien es una necesidad empresarial urgente, presenta desafíos y resistencias que requieren un liderazgo astuto y reflexivo para su superación. Este análisis no solo explora estrategias de cambio, sino también subraya la necesidad de un enfoque crítico al evaluar tanto los beneficios como los riesgos potenciales asociados con el proceso de digitalización.

El modelo de cambio de Kurt Lewin describe el cambio organizacional como un proceso de tres fases: descongelamiento, cambio y recongelamiento. En la fase de descongelamiento, la organización se prepara para el cambio, desafiando las normas existentes. La fase de cambio introduce nuevas prácticas, requiriendo liderazgo efectivo para motivar al personal. Finalmente, el recongelamiento solidifica estos cambios como la nueva norma. Sin un manejo adecuado de estas fases, las organizaciones pueden experimentar resistencias significativas.

Sin embargo, a pesar de que el modelo de Kurt Lewin ofrece una base teórica para abordar el cambio organizacional, es crucial reconocer que este modelo, aunque robusto, puede simplificar en exceso la complejidad de la transformación digital. La fase de descongelamiento, en particular, requiere más que la mera preparación para el cambio; demanda un desafío constante a las percepciones y una reevaluación continua de las estrategias a medida que emergen nuevas tecnologías.

Ross y Beath (2002) destacan la importancia de la gobernanza de TI, pero cabe criticar que a menudo la gobernanza se concentra demasiado en los aspectos técnicos, descuidando las necesidades humanas y culturales que son igualmente vitales para una transición exitosa. La tecnología no debe dictar la dirección; más bien, debe ser una herramienta en manos de líderes visionarios que comprendan su impacto en las personas y procesos organizacionales.

Powell et al., 2017 argumentan sobre adaptar las estrategias de implementación al contexto específico de cada organización. Esta perspectiva es valiosa, pero también emerge la crítica de que las empresas a veces adoptan tecnologías más por presión competitiva que por una evaluación genuina de necesidades. Este "salto tecnológico" puede resultar en iniciativas que son superficiales y no integradas profundamente en las operaciones del negocio.

Revista e-Ciencias de la Información
revista.ebci@ucr.ac.cr | http://revistaebci.ucr.ac.cr | ISSN 1659-4142

Los casos de éxito como Ford y General Electric son instructivos, pero también esencial reconocer que lo que funciona para una corporación global puede no ser aplicable en una empresa más pequeña o en un sector diferente. El éxito en la transformación digital no es simplemente una cuestión de seguir ejemplos, sino de adaptar inteligentemente las lecciones aprendidas a las realidades únicas de cada organización.

Schwartz y McCarthy (2007) y Kane et al. (2015) subrayan la necesidad de competencia digital en el liderazgo y la importancia de abordar las preocupaciones del personal sobre la seguridad del empleo. Sin embargo, la crítica aquí es que los líderes deben ir más allá de la mera capacitación y aseguramiento, y activamente involucrar al personal en el diseño y ejecución de la transformación digital. Este enfoque colaborativo puede reducir la resistencia al facilitar un sentido de propiedad y control sobre el proceso de cambio.

Mientras que la transformación digital es imprescindible para la competitividad empresarial, su implementación exitosa requiere un equilibrio delicado y reflexivo entre tecnología y humanidad. Un liderazgo que valore tanto la innovación tecnológica como la integridad cultural y humana es esencial para transformar los desafíos en oportunidades y para guiar a las organizaciones hacia un futuro digital sostenible.

5. CONCLUSIONES

Este estudio ha analizado exhaustivamente la influencia de la inteligencia artificial (IA) y la automatización en la redefinición del liderazgo global en entornos empresariales digitalizados. Los hallazgos confirman que, aunque estas tecnologías potencian la eficiencia y la precisión, también presentan desafíos significativos, como la pérdida de empleos en tareas rutinarias y la consiguiente demanda de nuevas habilidades. La pérdida de empleos justifica la necesidad imperativa de que los líderes promuevan activamente programas de reentrenamiento y desarrollo de habilidades, para equipar a su fuerza laboral con las competencias necesarias para navegar en un mercado laboral transformado por la tecnología.

Además, en términos de los casos de hecho empresarial mencionados en el diseño metodológico, como General Electric y Ford, que han implementado exitosamente transformaciones digitales, se observa que la adaptación organizacional a la digitalización es crucial. Estos casos subrayan la importancia de una estrategia de implementación que integre la tecnología de manera que se alinee con los objetivos y la cultura de la empresa. Sin embargo, tales adaptaciones no se abordaron en los resultados, lo que sugiere un área de enfoque para futuras investigaciones, para examinar cómo las estrategias de transformación digital se personalizan en diferentes contextos empresariales.

Respecto a la influencia de la inteligencia emocional en la adaptación a las nuevas tecnologías, se ha encontrado que los líderes con alta inteligencia emocional son más eficaces en la gestión de la resistencia al cambio y pueden fomentar un entorno más receptivo a la adopción de tecnologías disruptivas. La capacidad para entender y manejar las emociones propias y de los demás ayuda a facilitar transiciones tecnológicas suaves, asegurando que la tecnología se integre de manera que respete y realce el bienestar de los empleados.

Finalmente, se recomienda enfatizar más en las habilidades de adaptabilidad y agilidad dentro del contexto empresarial y teórico. Estas habilidades son fundamentales para los líderes en la era digital, permitiendo una respuesta rápida y efectiva a las constantes innovaciones tecnológicas y a los cambiantes requisitos del mercado. La agilidad y adaptabilidad no solo facilitan la supervivencia organizacional en entornos volátiles, sino que también permiten a las empresas capitalizar nuevas oportunidades y mitigar riesgos de manera proactiva.

Mientras que la IA y la automatización ofrecen oportunidades para mejorar significativamente la gestión y el liderazgo, también presentan desafíos que requieren una comprensión profunda y una gestión efectiva de la interacción entre tecnología y recursos humanos. Los líderes que logren armonizar estos elementos podrán no solo dirigir a sus organizaciones hacia la eficiencia y la innovación, sino también fomentar un entorno de trabajo que valore tanto la tecnología como el factor humano.

6. REFERENCIAS

Asatiani, A., Copeland, O. & Penttinen, E. (2023). Deciding on the robotic process automation operating model: A checklist for RPA managers. *Business Horizons, 66*(1), 109-121. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.03.004

Avolio, B. J. & Kahai, S. S. (2003). Adding the "E" to E-leadership:: How it may impact your leadership. *Organizational dynamics, 31*(4), 325-338. https://doi.org/10.1016/S0090-2616(02)00133-X

Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Psychology Press.

Chamorro-Premuzic, T. (2021). The essential components of digital transformation. *Harvard Business Review, 13*, 1-6. https://hbr.org/2021/11/the-essential-components-of-digital-transformation

Chui, M., Manyika, J. & Miremadi, M. (2016). Where machines could replace humans-and where they can't (yet). *The McKinsey Quarterly*, 1-12.

Chui, M., Manyika, J., Miremadi, M., Henke, N., Chung, R., Nel, P. & Malhotra, S. (2018). *Notes from the AI frontier: Insights from hundreds of use cases*. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/west-coast/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Artificial%20Intelligence/Notes%20from%20the%20AI%20frontier%20Applications%20and%20value%20of%20deep%20learning/Notes-from-the-AI-frontier-Insights-from-hundreds-of-use-cases-Discussion-paper.pdf

Cortellazzo, L., Bruni, E. & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in psychology, 10*, 456340. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938

Deloitte Insights. (2020). *2020 global technology leadership study*. Deloitte Touche Tohmatsu Limited. https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/6301_2020-Global-tech-leadership-study/DI_2020-Global-tech-leadership-study.pdf

Deng, C., Gulseren, D., Isola, C., Grocutt, K. & Turner, N. (2023). Transformational leadership effectiveness: an evidence-based primer. *Human Resource Development International, 26*(5), 627-641. https://doi.org/10.1080/13678868.2022.2135938

Endrejat, P. C. & Burnes, B. (2024). Draw it, check it, change it: reviving Lewin's Topology to facilitate organizational change theory and practice. *The Journal of Applied Behavioral Science, 60*(1), 87-112. https://doi.org/10.1177/00218863221122875

Foro Económico Mundial. (2021a). *Informe de gobernanza tecnológica global 2021*. https://www.weforum.org/publications/global-technology-governance-report-2021/

Foro Económico Mundial. (2021b). *Aprovechando la tecnología para los objetivos globales.* https://www3.weforum.org/docs/WEF_Leveraging_Technology_for_the_Global_Goals_2021.pdf

Hoffmann, V. (2007). Book Review: Five editions (1962-2003) of Everett ROGERS: Diffusion of Innovations. *The Journal of Agricultural Education and Extension, 13*(2), 147-158.

Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. & Buckley, N. (2015). *Strategy, not technology, drives digital transformation*. MIT Sloan Management Review. https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/

Khan, S. (2016). *Leadership in the digital age: A study on the effects of digitalisation on top management leadership.* Stockholm Business School

Klus, M. F. & Müller, J. (2021). The digital leader: what one needs to master today's organisational challenges. *Journal of Business Economics, 91*(8), 1189-1223. https://doi.org/10.1007/s11573-021-01040-1

Mendenhall, M. E., Reiche, B. S., Bird, A. & Osland, J. S. (2012). Defining the "Global" in Global Leadership. *Journal of World Business, 47*(4), 493-503. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2012.01.003

Powell, B. J., Beidas, R. S., Lewis, C. C., Aarons, G. A., McMillen, J. C., Proctor, E. K. & Mandell, D. S. (2017). Methods to improve the selection and tailoring of implementation strategies. *The journal of behavioral health services & research, 44*(2), 177-194. https://doi.org/10.1007/s11414-015-9475-6

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th Ed). Free Press.

Rogers, E. M., Medina, U. E., Rivera, M. A. & Wiley, C. J. (2005). Complex adaptive systems and the diffusion of innovations. *The innovation journal: the public sector innovation journal, 10*(3), 1-26.

Ross, J. W. & Beath, C. M. (2002). *Beyond the business case: New approaches to IT investment*. MIT Sloan School of Management, Center for Information Systems Research.

Ross, M. & Taylor, J. (2021). Managing AI decision-making tools. *Harvard Business Review, 1*(1), 11-27. https://hbr.org/2021/11/managing-ai-decision-making-tools

Sambamurthy, V., Bharadwaj, A. & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS quarterly, 27*(2), 237-263. http://dx.doi.org/10.2307/30036530

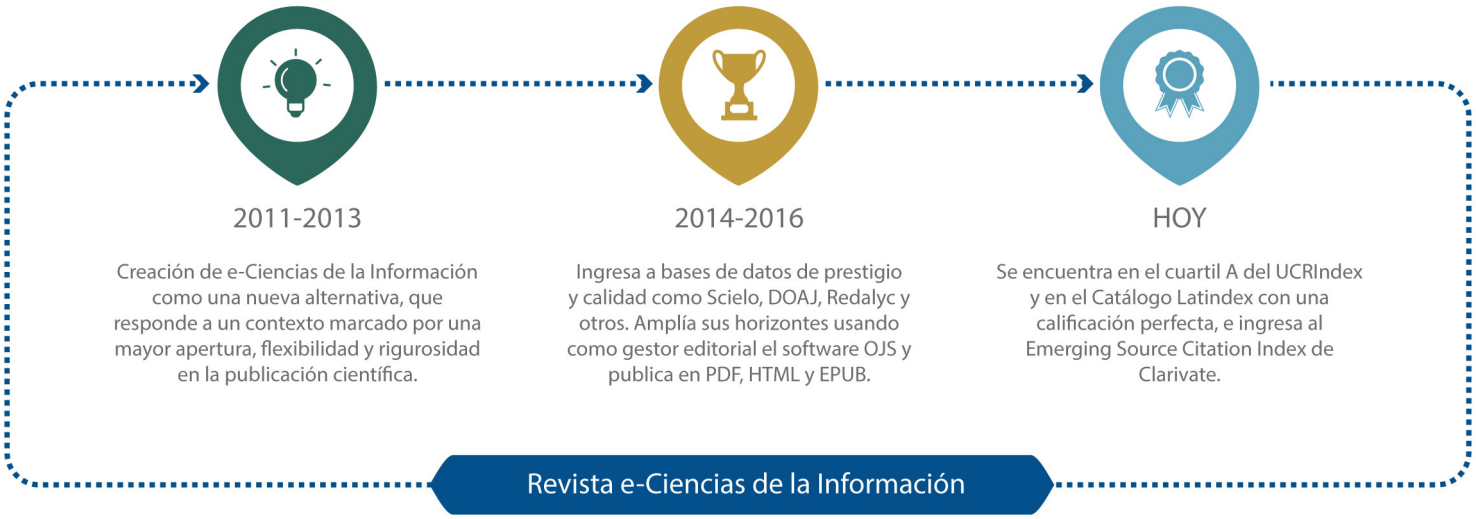
Schwartz, T. & McCarthy, C. (2007). Manage your energy, not your time. *Harvard business review, 85*(10), 63.

Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press.

Van Oorschot, J. A., Hofman, E. & Halman, J. I. (2018). A bibliometric review of the innovation adoption literature. *Technological Forecasting and Social Change, 134*, 1-21. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.032

Vanderslice, S. (2000). Listening to Everett Rogers: Diffusion of innovations and WAC. *Language and Learning Across the Disciplines, 4*(1), 22-29.

e-Ciencias de la Información



¿Dónde se encuentra idexada e-Ciencias de la Información?

SciELO latindex catálogo Clarivate Analytics INDIZADA EN redalyc.org DOAJ

Para más información ingrese a nuestra lista completa de indexadores

¿Desea publicar su trabajo?

Ingrese aquí

O escríbanos a la siguiente dirección

revista.ebci@ucr.ac.cr