

Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, Pilar, Paraguay.
ISSN en línea 23005-2599, abril-junio 2024,
Volumen 4, Número 2.

DOI: <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i2>

CONSTRUYENDO EL FUTURO: LIDERAZGO 4.0 EN LA NUEVA ECONOMÍA

*Building the Future: Leadership 4.0 in the New
Economy*

Gisela Haro Esquivel

Tecnológico Nacional de México, México

Sandra Sital Muñoz

Tecnológico Nacional de México, México

Ana Margarita Nuñez Cortez

Tecnológico Nacional de México, México



E. COUTURE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



Estudios y Perspectivas
Revista Científica Multidisciplinar



DOI: <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i2.288>

Construyendo el Futuro: Liderazgo 4.0 en la Nueva Economía

Gisela Haro Esquivel

Gisela.he@cdjuarez.tecnm.mx

Tecnológico Nacional de México /I.T. Ciudad Juárez
México

Sandra Sital Muñoz

Sandra.sm@cdjuarez.tecnm.mx

Tecnológico Nacional de México/I.T. Ciudad Juárez
México

Ana Margarita Nuñez Cortez

ana.nc@cdjuarez.tecnm.mx

Tecnológico Nacional de México/I.T. Ciudad Juárez

RESUMEN

El artículo aborda el concepto de liderazgo 4.0 en el contexto de la nueva economía, caracterizada por la digitalización, la automatización y la innovación constante. El liderazgo 4.0 se define como la capacidad de dirigir organizaciones en un entorno altamente tecnológico y cambiante, promoviendo la adaptabilidad y resiliencia. El liderazgo 4.0 presenta varios desafíos, entre ellos la rápida obsolescencia de las tecnologías, la gestión de grandes volúmenes de datos y la ciberseguridad. Sin embargo, también ofrece numerosas oportunidades, como la creación de nuevos modelos de negocio, la mejora de la toma de decisiones basada en datos y el incremento de la competitividad global.

Palabras claves: Liderazgo 4.0, nueva economía, adaptabilidad, resiliencia, competencias globales

Recibido: 20-mayo-2024 / Aprobado: 22-junio-2024

Building the Future: Leadership 4.0 in the New Economy

ABSTRACT

The article presents the concept of Leadership 4.0 in the context of the new economy, characterized by digitalization, automation, and constant innovation. Leadership 4.0 defined as the ability to lead organizations in a highly technological and ever-changing environment, promoting adaptability and resilience. Leadership 4.0 presents several challenges, including the rapid obsolescence of technologies, the management of large volumes of data, and cybersecurity. However, it also offers numerous opportunities, such as the creation of new business models, improved data-driven decision-making, and increased global competitiveness.

Keywords: *Leadership 4.0, new economy, adaptability, resilience, global competitiveness*

INTRODUCCIÓN

El liderazgo 4.0 se distingue por varias características clave, esenciales para enfrentar los desafíos de la nueva economía. En primer lugar, los líderes deben poseer una visión estratégica clara, que anticipe las tendencias del mercado y las oportunidades tecnológicas. Esta capacidad para prever el futuro permite a las organizaciones posicionarse de manera competitiva.

La innovación y creatividad también son cruciales. Es fundamental fomentar una cultura de innovación donde se valoren las ideas disruptivas y se incentive la experimentación. Además, las habilidades digitales son indispensables. La competencia en tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el internet de las cosas, es fundamental para guiar a las organizaciones hacia el futuro.

Otra característica importante es la colaboración y trabajo en red. La capacidad de trabajar de manera colaborativa y de establecer redes de contacto es vital para aprovechar las sinergias y la colaboración creativa. En última instancia, dentro de un contexto caracterizado por una dinámica cambiante, se requiere que los líderes exhiban agilidad y flexibilidad, demostrando la capacidad de ajustarse velozmente a nuevas circunstancias.

El liderazgo 4.0 desempeña un papel crucial en la transformación digital de las organizaciones. Esto incluye la implementación de tecnologías avanzadas. Los líderes deben estar comprometidos con la adopción y la integración de tecnologías avanzadas que optimicen los procesos operativos y mejoren la eficiencia.

La gestión del cambio es otra área vital, representa la habilidad para gestionar el cambio organizacional, asegurando que los empleados comprendan y se adapten a las nuevas herramientas y métodos de trabajo. Además, es necesario invertir en la formación y desarrollo continuo de los empleados, desarrollando sus competencias digitales y preparándolos para los desafíos futuros.

El liderazgo 4.0 presenta varios desafíos, entre ellos la rápida obsolescencia de las tecnologías, la gestión de grandes volúmenes de datos y la ciberseguridad. Sin embargo, también ofrece

numerosas oportunidades. Entre estas se incluyen la creación de nuevos modelos de negocio, la mejora de la toma de decisiones basada en datos y el incremento de la competitividad global. El liderazgo 4.0 es esencial para navegar la nueva economía, caracterizada por la digitalización, la automatización y la innovación constante. Los líderes que adoptan estas características y roles están mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un entorno global y digitalizado.

DESARROLLO

El liderazgo 4.0 se caracteriza por la capacidad de dirigir organizaciones en un entorno altamente digitalizado y en constante cambio. Este tipo de liderazgo es crucial para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades presentadas por la industria 4.0. Los líderes 4.0 deben estar preparados para tomar decisiones rápidas y basadas en datos, lo que requiere una comprensión profunda de las tecnologías emergentes. Además, deben fomentar una mentalidad de aprendizaje continuo para adaptarse a las nuevas tendencias y herramientas digitales que surgen constantemente.

Los líderes 4.0 deben tener una visión estratégica clara, que permite anticipar las tendencias del mercado y las oportunidades tecnológicas. Esto incluye la capacidad de prever y prepararse para cambios disruptivos en la industria, lo cual es fundamental para mantener la competitividad a largo plazo (Zhu & et al, 2022). También deben ser capaces de comunicar su visión de manera efectiva a todos los niveles de la organización, asegurando que cada miembro del equipo entienda su papel en la ejecución de esta visión. Esta capacidad de comunicación es vital para alinear los esfuerzos y maximizar la eficiencia organizacional.

Fomentar una cultura de innovación es esencial. Los líderes 4.0 promueven ideas disruptivas y la experimentación, facilitando un entorno donde la creatividad puede prosperar. Esto implica la creación de nuevos modelos de negocio y la mejora continua de productos y servicios a través de la innovación tecnológica. La aptitud en tecnologías en desarrollo, tales como la inteligencia artificial, la Internet de las cosas (IoT) y el análisis de grandes conjuntos de datos, resulta

esencial. Los líderes deben estar bien versados en estas tecnologías para guiar a sus organizaciones hacia el futuro digital, optimizando procesos y mejorando la eficiencia operativa (Promsri, 2019). Además, deben incentivar la capacitación constante en sus equipos para que todos puedan contribuir al proceso innovador.

La capacidad de trabajar de manera colaborativa y de establecer redes de contacto es vital. El liderazgo 4.0 requiere una estructura organizacional más horizontal y cooperativa, donde se valora la colaboración creativa y la sinergia entre diferentes equipos y departamentos. En un entorno en constante cambio, los líderes deben ser ágiles y flexibles, capaces de adaptarse rápidamente a nuevas circunstancias. Esto implica una alta capacidad de respuesta a las necesidades del mercado y a las expectativas de los clientes, asegurando que la organización pueda pivotar y ajustarse eficientemente. La colaboración también extiende a alianzas estratégicas fuera de la organización, aprovechando el conocimiento y los recursos de otras empresas y sectores.

El liderazgo 4.0 desempeña un papel crucial en la transformación digital de las organizaciones. Esto incluye la implementación de tecnologías avanzadas, la gestión del cambio organizacional y la formación continua de los empleados para desarrollar sus competencias digitales. Los líderes deben ser capaces de guiar a sus equipos a través de estos cambios, asegurando una adaptación exitosa a nuevas herramientas y métodos de trabajo (Giacomo & et al, 2020). El liderazgo 4.0 presenta varios desafíos, entre ellos la rápida obsolescencia de las tecnologías, la gestión de grandes volúmenes de datos y la ciberseguridad. Sin embargo, también ofrece numerosas oportunidades, como la creación de nuevos modelos de negocio, la mejora de la toma de decisiones basada en datos y el incremento de la competitividad global. Estas características subrayan la necesidad de un liderazgo adaptativo y tecnológicamente competente para navegar la complejidad de la nueva economía digital. Los líderes 4.0 no solo deben gestionar el presente, sino también anticipar y preparar a sus organizaciones para el futuro.

Yendo hacia la historia, la evolución del liderazgo (Estrada, 2007) ha transitado a través de diversas etapas significativas que reflejan los cambios en la sociedad y las expectativas organizacionales. Inicialmente, en la antigua Grecia, el liderazgo se concebía bajo la figura del héroe, un individuo excepcional que guiaba a otros. Después este concepto evoluciona durante la Edad Media, donde el liderazgo está profundamente influenciado por la religión y el feudalismo, con líderes que gobiernan bajo la creencia del derecho divino. Con la llegada de la Revolución Industrial, el liderazgo se transforma y ahora se incluyen no solo los aristócratas y religiosos, sino también a los empresarios y líderes sindicales, destacando la importancia de la capacidad de organizar, dirigir a las masas hacia objetivos comunes. Esta evolución mejora el nivel de vida, motivado por los cambios en las áreas de la sociedad. Además, durante esta era, se desarrollaron teorías de liderazgo que enfatizan la eficiencia y la productividad, influyendo en prácticas modernas de gestión.

Ahora en el siglo XXI, los líderes enfrentan desafíos como la incertidumbre, los cambios constantes y la necesidad de flexibilidad organizacional y responsabilidad social. Hoy se demanda un liderazgo que tenga la habilidad de manejar eficazmente estas nuevas realidades. Destacando el enfoque en la adaptación del estilo de liderazgo acorde a las circunstancias de las empresas, la sociedad y las necesidades motivacionales de los individuos. Los líderes modernos también deben ser conscientes de las implicaciones éticas y sociales de sus decisiones, promoviendo la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa en todas sus acciones. Los líderes se están quedando cortos (Hoffmann, 2024), “el mundo se enfrenta a retos complejos e interconectados, como la crisis ambiental, la sanitaria, financiera, humanitaria y de refugiados, solo por nombrar algunas; se necesita mas que nunca un liderazgo eficaz, pero parece que los lideres se han quedado cortos, la intensidad de los retos solo han servido para poner de manifiesto los fallos en los modelos tradicionales de liderazgo”.

El liderazgo no es igual para todos, este depende de las personalidades y las experiencias de vida que cada uno va teniendo y que le ayuda a evolucionar su propio liderazgo, como por ejemplo

los lideres que se presentan a continuación de Asana Teams (2024) en la Tabla 1, donde menciona una breve explicación de cada tipo de liderazgo.

Tabla 1. Tipos de Liderazgos.

Lideres	Características
Autoritario	Un claro control y dominio sobre sus colegas, la responsabilidad de tomar decisiones recae en un individuo único, quien posee una comprensión precisa del panorama general.
Participativo	Reciben las opiniones de todos e incentiva la colaboración, distribuye las responsabilidades de tomar decisiones entre todos, son parte del equipo, invierten su tiempo y energía en el crecimiento de sus colegas.
Que delega	Dan poca orientación al grupo y otorgan total libertad al equipo para la toma de decisiones. Son lideres solitarios apartados del grupo, líder beneficioso para expertos calificados.
Visionario	Es parecido al autoritario, tiene la visión clara de lo que sucederá a largo plazo e inspiran y motivan a su equipo, estos lideres tienen la habilidad de elaborar planes de contingencia.
Coaching	El individuo identifica tanto las capacidades destacadas como las áreas de mejora de los integrantes del equipo, y los instruye con el propósito de potenciar sus habilidades. El líder es creativo, colaborativo y aporta opiniones concretas.
Afiliativo	Centrado en las relaciones, genera armonía en el equipo, son carismáticos buscan generar relaciones y fomentarlas en su ámbito laboral.
Democrático	Incentiva a los miembros del equipo a participar con ideas, empodera al equipo al permitir la participación.
Marca el paso	Fija sus metas en el cumplimiento de los objetivos en tiempo y forma.
Dominantes	Similar al liderazgo directivo o coercitivo, líder con metas y objetivos claros, comunica al equipo y espera resultados, se basa en procedimientos y políticas para generar su estructura.
Transformacional	Líder que confía y respeta empoderando al equipo.
Transaccional	Líder que usa el sistema de recompensas para motivar a los miembros del equipo.

Fuente: Elaboración propia

El siglo XXI marca el inicio de la cuarta revolución industrial (Industria 4.0), caracterizada por el internet de las cosas (IoT), la comunicación entre máquinas, las instalaciones de manufactura y la interconexión inteligente de máquinas y procesos. El apoyo de la tecnología de la información y comunicación (TIC) se implementa para digitalizar la información e integrar sistemas en cada

etapa de producción. Esto permitiría una producción flexible, fábricas inteligentes, soluciones orientadas al cliente, logística optimizada, uso de datos y una economía circular eficiente en recursos. Además, la Industria 4.0 facilita la personalización masiva, permitiendo a las empresas responder rápidamente a las demandas específicas de los clientes. La producción digitalizada se mejora para extender las corporaciones globales, promoviendo una mayor competitividad y eficiencia operativa.

En este contexto, la Industria 4.0 representa un negocio dinámico que requiere la adopción de un modelo de negocio innovador y sostenible; altamente flexible, creativo y tecnológicamente avanzado, capaz de adaptarse rápidamente a cambios disruptivos. Para fomentar el desarrollo de la Industria 4.0, Kagerman et al. (2013) identificaron algunos puntos clave: estandarización, gestión de sistemas complejos, estructura de comunicación integral, seguridad, eficiencia de recursos, marcos regulatorios, diseño del trabajo y la organización, y formación para el desarrollo profesional continuo. Estos puntos son esenciales para asegurar la interoperabilidad y la cohesión en un entorno industrial cada vez más complejo. Notablemente, desde la perspectiva de un trabajo y diseño organizacional transformado, se necesitan nuevas operaciones de gestión y estilos de liderazgo que puedan impulsar la innovación y el crecimiento sostenible.

Un nuevo estilo de liderazgo nace para dar respuesta a las necesidades generadas por la Industria 4.0, es nombrado líderes digitales o líderes 4.0, son altamente demandados. La gestión de la transformación digital, la logística, la comunicación, la colaboración y los recursos humanos requiere enfoques innovadores para generar valor a partir de los desafíos y competencias de la Industria 4.0. Estos líderes deben estar equipados con habilidades tanto técnicas como blandas para navegar en un entorno digital complejo. Por lo tanto, se necesita el pensamiento de diseño (design thinking), un proceso iterativo basado en métodos creativos y analíticos, para estimular ideas innovadoras y conceptos empresariales, y promover una nueva cultura y habilidades digitales dentro de la organización. Además, es necesario un estilo de liderazgo sobresaliente

para guiar hacia este cambio, capaz de inspirar y motivar a los equipos a través de la incertidumbre y la rápida evolución tecnológica.

En cuanto a las tecnologías digitales y cómo una empresa gestiona un nuevo estilo de comportamiento, se diseñó la “matriz de estilo de liderazgo 4.0” para desarrollar una cultura de liderazgo revisada que sea transjerárquica, orientada al equipo y cooperativa, con una dirección clara hacia la innovación. Esta matriz proporciona un marco para evaluar y mejorar las capacidades de liderazgo en un contexto digital. Se identificaron algunos elementos como determinantes de los líderes digitales, estos elementos se presentan en la tabla 2. Entre estos elementos se incluyen la agilidad, la resiliencia, la capacidad para gestionar el cambio y la habilidad para fomentar una cultura de aprendizaje continuo. Estas características son fundamentales para liderar con éxito en la era de la Industria 4.0 y asegurar que las organizaciones puedan adaptarse y prosperar en un entorno en constante cambio.

Tabla 2. Elementos de los líderes digitales o líderes 4.0.

Elemento	Descripción
Objetivo Organizacional	Evaluación de equipos, basado en la evaluación de la situación y la retroalimentación.
Personas	Asignación de tareas, según la competencia, la habilidad y el rol del equipo, creando una inteligencia en red.
Cambio	Disposición y adaptación hacia los cambios, intercambio de interacción entre el mercado, clientes, socios y empleados.
Resultados	Proceso transversal y transjerarquico de control de procesos, evaluación de tareas y rendimiento del equipo para implementar los recursos de manera efectiva.
Errores y Conflictos	Gestión y resolución de conflictos, generando una atmosfera laboral más abierta y colaborativa.
Comunicación	Comunicación transparente, responsable y proactiva entre las personas que conforman el equipo.
Innovación	Equipos multidisciplinarios, flexibilidad y creatividad adoptada en el entorno laboral.

Fuente: Elaboración propia

Tener líderes 4.0 se nota en las empresas porque presentan una serie de características distintivas que las posicionan a la vanguardia de la innovación y la eficiencia en la era de la cuarta

revolución industrial. Estos líderes adoptan un enfoque integral y dinámico para gestionar tanto el capital humano como los procesos tecnológicos, impulsando una cultura organizacional orientada al cambio y la creatividad. Además, promueven una visión estratégica que abarca tanto el corto como el largo plazo, asegurando que la empresa esté preparada para enfrentar futuros desafíos. Su liderazgo también se refleja en la capacidad de la organización para atraer y retener talento, creando un entorno de trabajo motivador y colaborativo.

Sus objetivos organizacionales son claros, así como su evaluación situacional, porque sus líderes ajustan sus estrategias en tiempo real, lo que le permite a la empresa adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y mantener una dirección coherente hacia la innovación y la eficiencia, según lo menciona Kargermann et al. (2013). Esta capacidad de adaptación es fundamental en un entorno empresarial volátil y competitivo. Los líderes 4.0 también utilizan herramientas analíticas avanzadas para monitorear el rendimiento y tomar decisiones informadas, lo que mejora la capacidad de la empresa para responder de manera proactiva a las tendencias emergentes.

Los líderes 4.0 asignan las tareas en función de las competencias y habilidades específicas de los empleados, lo que garantiza que cada tarea sea realizada por la persona más capacitada, maximizando la eficiencia y fomentando una inteligencia en red que facilita la colaboración y el intercambio de conocimientos (Wang et al., 2016). Los líderes digitales tienen un estímulo al cambio muy desarrollado, por ello promueven la interacción continua entre el mercado, clientes, sociedad y empleados. Esta interacción continua permite a la organización mantenerse alineada con las expectativas del mercado y mejorar continuamente sus productos y servicios.

Las organizaciones implementan procesos transversales y transjerárquicos que eficientizan el uso de los recursos, optimizando tanto el tiempo como los costos operativos. Estos procesos permiten una mayor colaboración entre diferentes departamentos y niveles jerárquicos, facilitando la innovación y la rápida adaptación a los cambios del mercado. La integración de

equipos multifuncionales y el uso de plataformas colaborativas son estrategias clave para lograr esta eficiencia operativa.

Entre las empresas que presentan este tipo de liderazgo se encuentran las siguientes: empresas tecnológicas líderes, startups innovadoras y corporaciones multinacionales que han adoptado plenamente la digitalización en sus operaciones. Ejemplos de estas empresas incluyen gigantes tecnológicos como Google y Apple, que utilizan la inteligencia artificial y el big data para optimizar sus procesos y productos. Startups como Tesla han revolucionado sus industrias con modelos de negocio disruptivos y un enfoque ágil en la innovación. Corporaciones multinacionales como General Electric y Siemens han integrado tecnologías avanzadas de automatización y análisis de datos en sus operaciones globales, logrando así una mayor eficiencia y competitividad en el mercado. Estas empresas son modelos que seguir en la era de la Industria 4.0, demostrando cómo el liderazgo efectivo y la adopción de tecnologías avanzadas pueden transformar las operaciones empresariales.

Siemens (Figura 1), donde citando al CEO de la compañía Roland Busch (2024), "En Siemens, creemos que la Industria 4.0 es la clave para desbloquear un nuevo nivel de eficiencia, productividad e innovación. Estamos utilizando tecnologías de vanguardia para transformar nuestras operaciones y crear un futuro mejor para nuestros clientes y empleados". Además, Siemens ha implementado soluciones avanzadas de automatización y digitalización en sus plantas de producción, lo que les permite optimizar sus procesos y reducir los tiempos de inactividad. La empresa también está invirtiendo en la capacitación continua de su fuerza laboral para asegurar que sus empleados estén equipados con las habilidades necesarias para manejar las nuevas tecnologías.

Figura 1. Siemens y la industria 4.0.



Fuente: Avantek.es/siemens-y-la-tranformacion-digital/

Amazon (Figura 2), según Andy Jassy, CEO de Amazon (2017), "En Amazon, estamos utilizando la Industria 4.0 para transformar la forma en que operamos nuestro negocio. Estamos utilizando robots, drones e inteligencia artificial para automatizar tareas, mejorar la eficiencia y ofrecer un mejor servicio al cliente". Amazon ha llevado la automatización a un nuevo nivel en sus centros de distribución, integrando sistemas de logística avanzados que permiten un manejo más rápido y preciso de los pedidos. Además, la empresa está explorando continuamente nuevas tecnologías para mejorar la experiencia del cliente, desde la entrega rápida hasta la personalización de las recomendaciones de productos.

Figura 2. Amazon y la industria 4.0



Fuente: kippel01.com

Otras empresas que también son representantes de la Industria 4.0 incluyen a UPS, DHL, Walmart, Alibaba y Nike. Estas compañías son solo algunas de las muchas que están utilizando el Liderazgo 4.0 para transformar sus operaciones y mejorar su competitividad. UPS y DHL han adoptado tecnologías avanzadas de automatización y análisis de datos para optimizar sus redes logísticas. Walmart y Alibaba, por su parte, utilizan inteligencia artificial y big data para mejorar la gestión de inventarios y la experiencia del cliente. Nike ha integrado tecnologías de manufactura aditiva y digitalización en sus procesos de diseño y producción para crear productos personalizados y sostenibles.

La Industria 4.0 está cambiando la forma en que se hacen negocios, y los líderes que pueden adaptarse y prosperar en este nuevo entorno serán los que tengan éxito. Empresas líderes en sus sectores están demostrando cómo la adopción de tecnologías avanzadas y un enfoque en la innovación continua pueden impulsar el crecimiento y la eficiencia operativa. Además, la capacidad de integrar y gestionar datos en tiempo real permite a estas empresas responder rápidamente a las necesidades del mercado y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

Es importante tener en cuenta que la Industria 4.0 no se trata solo de tecnología. También se trata de las personas y los procesos necesarios para implementar y aprovechar estas tecnologías. La transformación digital requiere un cambio cultural dentro de las organizaciones, donde los empleados sean capacitados continuamente y se fomente una mentalidad de innovación. La colaboración y el liderazgo efectivo son cruciales para crear un entorno en el que las nuevas tecnologías puedan ser plenamente aprovechadas, impulsando así la competitividad y el éxito a largo plazo.

CONCLUSIONES

La Industria 4.0 redefine el paradigma del liderazgo, demandando una combinación única de habilidades y características en los líderes modernos. Los líderes 4.0 deben poseer una visión estratégica clara, anticipando las tendencias tecnológicas y guiando la innovación dentro de sus organizaciones (Kartajaya, & Setiabudi, 2020). Esta capacidad de previsión les permite

posicionarse de manera proactiva frente a los cambios del mercado y aprovechar las oportunidades emergentes. Además, los líderes deben ser capaces de integrar esta visión con la misión y valores de la empresa, asegurando una coherencia estratégica en todos los niveles organizacionales.

Además, la agilidad y adaptabilidad se convierten en rasgos esenciales, permitiendo a estos líderes fomentar una cultura de aprendizaje continuo y experimentación (Sambrook & Freeman, 2020). Esta capacidad de adaptación es crucial en un entorno empresarial en constante cambio, donde la rápida adopción de nuevas tecnologías puede ser la clave del éxito. Los líderes 4.0 deben ser capaces de pivotar rápidamente y ajustar las estrategias empresariales en función de las dinámicas del mercado y las innovaciones tecnológicas. La flexibilidad organizacional se convierte en un activo valioso para navegar en el paisaje de negocios moderno.

La inteligencia emocional es otro componente crítico, facilitando la conexión con los equipos, inspirando confianza y gestionando conflictos de manera efectiva (Goleman, 2000). Un líder con alta inteligencia emocional puede entender y gestionar sus propias emociones y las de los demás, creando un entorno de trabajo positivo y motivador. Esta habilidad también es fundamental para la resolución de problemas y la construcción de un equipo cohesionado y resiliente. La capacidad de empatizar con los empleados y entender sus necesidades y preocupaciones mejora significativamente el clima laboral y la productividad.

El pensamiento crítico y analítico es indispensable para la toma de decisiones informadas, aprovechando el poder de la analítica para identificar patrones y tendencias en un entorno digital (HBR Analytic Services, 2017). Los líderes deben ser capaces de analizar grandes volúmenes de datos y extraer percepciones valiosas que informen las estrategias empresariales. Esta capacidad de análisis también ayuda a prever riesgos y oportunidades, permitiendo a la organización mantenerse competitiva. La habilidad para interpretar datos complejos y convertirlos en decisiones estratégicas ofrece una ventaja competitiva crucial en la era digital.

Por lo tanto, las habilidades de comunicación efectiva son fundamentales para construir relaciones sólidas, fomentar el trabajo en equipo y transmitir la visión estratégica de la organización (Heath & Heath, 2007). La capacidad de comunicar de manera clara y persuasiva es esencial para alinear a todos los miembros de la organización con los objetivos estratégicos y para asegurar que todos entiendan su papel en el logro de estos objetivos. La comunicación efectiva también incluye la habilidad de escuchar activamente a los empleados, clientes y otros grupos de interés, incorporando su retroalimentación en la toma de decisiones.

El liderazgo en la era de la Industria 4.0 requiere una combinación de visión, adaptabilidad, inteligencia emocional, pensamiento analítico y habilidades de comunicación para navegar con éxito el complejo y dinámico entorno empresarial contemporáneo. Estos líderes no solo deben ser capaces de manejar las tecnologías emergentes, sino también de inspirar y guiar a sus equipos hacia la innovación y el éxito sostenido. Además, deben ser promotores de una cultura organizacional que valore la colaboración, la creatividad y el aprendizaje continuo, asegurando que la empresa esté siempre a la vanguardia de la innovación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZON (2017), <https://www.kippel01.com/empresa/amazon-lleva-la-moda-a-la-industria-40-con-una-fabrica-para-producir-bajo-demanda.html>

Asana, Team (2024), 11 estilos de liderazgo y cómo encontrar el tuyo, <https://asana.com/es/resources/leadership-styles>

Delgadillo Dávila, A., Castellanos Suárez, J. A. C. S., Sánchez Guzmán, P., & Trejo Vega, S. (2024).

La parcela escolar: estrategia para ambientalizar el curriculum. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 5(2), 367–397. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.142>

Da Silva Santos , F., & López Vargas , R. (2020). Efecto del Estrés en la Función Inmune en Pacientes con Enfermedades Autoinmunes: una Revisión de Estudios Latinoamericanos. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 1(1), 46–59. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.9>

- Estrada Mejía, S., (2007). Liderazgo a través de la historia. *Scientia Et Technica*, XIII(34),343-348.
ISSN: 0122-1701., <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84934058>
- Giacomo Büchi, Monica Cugno, Rebecca Castagnoli (2020), Smart factory performance and Industry 4.0, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 150, 2020, 119790, ISSN 0040-1625,
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119790>;
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004016251931217X>
- Goleman, D. (2000). *Inteligencia emocional: por qué es más importante que el coeficiente intelectual*. Barcelona, España: Kairós.
- HBR Analytic Services. (2017). *The Analytics Advantage: How to Use Data to Improve Your Business*. <https://hbr.org/hbr-analytic-services>
- Heath, C., & Heath, R. (2007). *Made to Stick: Why Some Ideas Survive and Others Die*. ISBN-13: 978-1-4000-6428-1
- Hoffmann, Andre, (2024). Reunión Anual del Foro Económico Mundial. Davos-Klosters, switzerland. <https://es.weforum.org/agenda/2024/01/nuestros-lideres-se-estan-quedando-cortos-un-modelo-de-liderazgo-integrado-puede-ayudar/>
- Kagermann, H., Wahlster, W. and Helbig, J. (2013) *Securing the Future of German Manufacturing Industry: Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0*. Final Report of the Industrie 4.0 Working Group, Acatech— National Academy of Science and Engineering, 678 p.
- Kartajaya, H., & Setiabudi, I. (2020). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. [https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Marketing%204.0 %20Moving%20from%20Traditional%20to%20Digital%20\(%20PDFDrive%20\).pdf](https://www.drnishikantjha.com/booksCollection/Marketing%204.0%20Moving%20from%20Traditional%20to%20Digital%20(%20PDFDrive%20).pdf)
- Montes López, V. (2023). Socioeconomic Inequalities in Health: A Challenge for Equity. *Revista Veritas De Difusão Científica*, 4(1), 18–29. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v4i1.35>

- Puraca Ytusaca, H. R. (2024). Bullying en Estudiantes de Sexto Grado de Educación Primaria. Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica , 4(1), 2391–2405.
<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.187>
- Promsri, C. (2019). Developing Model of Digital Leadership for a Successful Digital Transformations. International Journal of Business Management, Volume 02, Issue 08.
DOI: <HTTP://WWW.GPHJOURNAL.ORG/INDEX.PHP/BM> Available at:
<http://gphjournal.org/index.php/bm/article/view/249/113>
- Oberer, B. & Erkollar, A. (2018). Leadership 4.0: Digital Leaders in the Age of Industry 4.0. International Journal of Organizational Leadership, 7, 4, 404-412. DOI: 10.33844/ijol.2018.60332
- SIEMENS, 2024., <https://www.siemens.com/global/en/company/stories/industry/why-are-there-still-so-many-jobs.html>
- "Zhu J, Zhang B, Xie M and Cao Q (2022) Digital Leadership and Employee Creativity: The Role of Employee Job Crafting and Person-Organization Fit." ("Digital Leadership and Employee Creativity: The Role of ... - ResearchGate") Front. Psychol. 13:827057. doi: 10.3389/fpsyg.2022.827057