



Competencias para la nueva era de la hiper digitalización

Presentado por:
Sara Camila Sandino Moreno

Especialista en Alta Gerencia

Villavicencio 2024



Especialización en alta gerencia

Competencias para la nueva era de la hiper digitalización

Sara Camila Sandino Moreno

Directores

Mg. Luis Fernando Vanegas Rivera

Colombia, Villavicencio

2024

Aprobación

Director metodológico

Firma

Mg. Luis Fernando Vanegas

PTCPE

Jurados del trabajo de grado

Jurado

Firma

Katherine Barrera Poveda

PTCPA

12 febrero 2024

Dedicatoria

Con todo cariño dedico este trabajo a mis padres, que por su empeño y dedicación hoy me permiten realizarme, a mi esposo por su apoyo incondicional y especialmente a mi hija, Violeta, que contribuye a la fuerza y razón que me impulsa a concluir con los proyectos trazados.

Agradecimientos

En agradecimiento a la Corporación Universitaria del Meta - UNIMETA por otorgarme la posibilidad de enfrentarme a este nuevo reto y también permitirme recibir este título como especialista en alta gerencia, a mis directores de trabajo de grado Mg. Juan Manuel Bernate y Mg. Luis Fernando Vanegas, pero especialmente a la doctora Leonor Mojica Sánchez, rectora de esa prestigiosa institución educativa.

Tabla de contenido

Introducción	11
Planteamiento del problema.....	12
Justificación	14
Metodología	16
Objetivos	18
Objetivo general:.....	18
Objetivos específicos:	18
Antecedentes	19
Marco referencia	35
Resultados	67
Conclusiones	73
Lista de Referencias	74

Lista de Tablas

Tabla 1 Matriz Metodológica.....	17
Tabla 2 Etapas de la evolución de los sistemas de información según Gibson y Nolan para Harvard Business Review y la sección Analytics And Data Science.....	20
Tabla 3 SNS más usadas y conocidas en el mundo	29

Lista de Figuras

Figura 1 Núcleo competitivo de Porter.....	23
Figura 2 Uso mundial de internet y estadísticas de población. Estimaciones del año 2023.....	24
Figura 3 Número de suscripciones de smartphones a nivel mundial desde 2016 hasta 2027(en millones)	25
Figura 4 Cronología de las fechas de lanzamiento de las Social Network Sites	28
Figura 5	43
Figura 6 Que es lo que quieren los consumidores cuando su marca favorita se comunica con ellos?	45
Figura 7 Habilidades digitales	47
Figura 8 Lo que sucede en Internet en un minuto:	50
Figura 9 Índice de madurez digital en Latinoamérica	62
Figura 10 ¿La pandemia acelero o desacelero sus procesos de transformación digital?	63
Figura 11 Asignación de presupuesto	64
Figura 12 ¿Quién lidera la transformación digital en su empresa?.....	65
Figura 13 ¿Cuáles son las limitaciones que se presentan con mayor frecuencia al iniciar un proyecto de transformación digital?.....	66

Glosario

Sigla	Español
Confiep	Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas en Perú
ENIAC	Electronic Numerical Integrator and Computer
SEI	Sistemas estratégicos de la información
WWW	World Wide Web
UIT	Unión Internacional de las Telecomunicaciones
ISO	International Standards Organization
HTML	Hypertext Markup Language
CERN	Organización europea de investigación nuclear
IA	Inteligencia artificial
DARQ	tecnologías Distribuidas, Inteligencia Artificial, Realidad extendida y el desafío cuántico

Palabras Clave

Transformación, digitalización, organizaciones, liderazgo e innovación

Introducción

En la actualidad, las organizaciones se encuentran inmersas en un entorno empresarial altamente dinámico y cambiante, caracterizado por la creciente digitalización de los procesos y la aparición de nuevos modelos de negocio basados en tecnologías de la información y la comunicación. “La velocidad de crecimiento de la tecnología es exponencial, mientras que las organizaciones y la sociedad en general nos movemos con una velocidad de cambio lineal, así que el impacto de estas tecnologías sobre las organizaciones es trascendental”. (Sánchez, 2022).

El término hiper digitalización engloba una etapa avanzada y acelerada de la transformación digital en la sociedad actual. Es un fenómeno en el que la tecnología digital ha permeado casi todos los aspectos de la vida, cambiando radicalmente la forma en que interactuamos, trabajamos, aprendemos y nos comunicamos. En este escenario hiper digital, la tecnología ha alcanzado niveles de penetración y alcance sin precedentes, con una proliferación masiva de dispositivos electrónicos, conectividad omnipresente y un acceso casi ilimitado a internet. La digitalización ha permitido la creación, el almacenamiento, la transferencia y el análisis de enormes cantidades de datos, lo que ha abierto nuevas oportunidades y desafíos.

Planteamiento del problema

En este contexto, una de las principales preocupaciones para las organizaciones radica en contar con un recurso humano debidamente preparado y capacitado para enfrentar los desafíos que implica un mercado hiper digitalizado. “Ante esta nueva era digital, que se presenta compleja y poco estructurada, muchos empresarios, líderes, CEOs y directivos se enfrentan a importantes retos y preguntas estratégicas como ¿Qué nuevas capacidades organizacionales debo desarrollar para poder tener un negocio sostenible y competitivo en este entorno digital?” (Sánchez, 2022)

Existe una brecha evidente entre las habilidades y competencias requeridas en un entorno hiper digital y las que poseen actualmente los miembros del recurso humano de muchas organizaciones. Esta discrepancia dificulta el aprovechamiento pleno de las oportunidades que ofrece la transformación digital y puede poner en riesgo la competitividad de la empresa.

Es por lo que resulta fundamental realizar un análisis exhaustivo de las habilidades y competencias necesarias para que el recurso humano pueda enfrentarse de manera exitosa a un mercado actual; ya que “la digitalización es potencialmente beneficiosa en cuanto amplifica las capacidades dinámicas de las empresas.” (M. Dini, 2021). Y es: “un beneficio vinculado a la formación de capacidades dinámicas se refiere a las posibilidades de reorganización de capacidades y estrategias de innovación para añadir valor a los productos y servicios que brindan las pymes” (Stezano, 2023).

El análisis de las habilidades y competencias necesarias para que el recurso humano pueda enfrentarse de manera exitosa a un mercado hiper digital se presenta como un factor determinante en la búsqueda de la competitividad empresarial y este a su vez, permitirá

identificar las brechas existentes y diseñar estrategias de desarrollo de habilidades que impulsen la competitividad de la organización en un entorno empresarial digitalizado.

El desarrollo de habilidades digitales en el recurso humano se ha convertido en una necesidad imperante para las organizaciones que desean mantenerse relevantes y competitivas en un entorno empresarial digitalizado. Al comprender las brechas existentes y diseñar estrategias adecuadas de formación y capacitación, las organizaciones podrán potenciar las habilidades de sus empleados, mejorar su adaptabilidad a los avances tecnológicos y garantizar su relevancia en un entorno empresarial cada vez más digitalizado.

Con base en lo descrito: ¿cuáles deberían ser las competencias laborales, inmersas en un modelo de gestión por competencias, a fin de que las organizaciones subsistan en un contexto hiper digitalizado?

Justificación

En un mercado hiper digitalizado, es crucial que las organizaciones cuenten con un recurso humano capacitado y competente para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen de la transformación digital. Esta justificación se fundamenta en investigaciones relevantes que destacan la importancia de desarrollar las habilidades y competencias necesarias para mantener la competitividad en un entorno empresarial digitalizado.

A partir de la información obtenida en el análisis hecho por la revista de la academia mexicana de la ciencia, “En el actual escenario de crisis económica y disputa de liderazgos tecnológicos globales entre los países industrializados, los caminos futuros de incorporación productiva de las tecnologías digitales son inciertos. Para México, estos procesos presentan una oportunidad y desafíos para mejorar nichos tecnológicos de inserción productiva, esfuerzos de investigación y generación de nuevos talentos”. (Stezano, 2023). Es por esto que la falta de habilidades digitales en el recurso humano puede limitar la capacidad de una organización para adaptarse a las demandas del mercado hiper digitalizado. Estas habilidades digitales incluyen la capacidad de utilizar eficientemente herramientas tecnológicas, analizar datos digitales y trabajar en entornos virtuales colaborativos. Sin estas habilidades, las organizaciones pueden quedarse rezagadas y perder oportunidades valiosas para mejorar su productividad y eficiencia.

Además, según Confiep Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas en Perú, las competencias blandas también juegan un papel fundamental en la adaptación al entorno hiper digitalizado. Estas competencias incluyen habilidades de comunicación efectiva, pensamiento crítico, resolución de problemas, colaboración y

adaptabilidad al cambio. Estas competencias son esenciales para fomentar la innovación, el trabajo en equipo y la creatividad en un entorno empresarial en constante evolución.

“El tema de los desajustes de habilidades (skills mismatch) se plantea con frecuencia en el debate público y es uno de los principales problemas sociales y económicos de nuestro tiempo, principalmente en lo que se refiere a las brechas de habilidades, es decir, la falta de trabajadores en el mercado laboral que cuenten con las habilidades necesarias. El desajuste entre la oferta y la demanda de habilidades se considera una de las principales causas de los persistentes niveles de desocupación, la baja productividad y las dificultades para ocupar las vacantes laborales. Este debate se ha potenciado en un contexto de rápidos avances tecnológicos, en el que se espera que las nuevas tecnologías exijan nuevas habilidades y procesos de adaptación a los trabajadores.” (Novella, 2021). Es decir, las organizaciones que invierten en el desarrollo de habilidades digitales y competencias blandas en su recurso humano experimentan una mayor ventaja competitiva en el mercado hiper digitalizado. Estas organizaciones logran adaptarse más rápidamente a los cambios tecnológicos, mejorar su capacidad de respuesta ante las demandas del mercado y ofrecer productos y servicios innovadores.

En conclusión, la justificación de este estudio se basa en la evidencia de que las habilidades y competencias digitales son imprescindibles para que el recurso humano de una organización pueda enfrentarse de manera exitosa a un mercado hiper digitalizado y mantener su competitividad. El análisis de estas habilidades y competencias permitirá identificar las brechas existentes y diseñar estrategias efectivas de formación y desarrollo del personal, lo que a su vez contribuirá al crecimiento y éxito de la organización en un entorno empresarial digitalizado.

Metodología

El siguiente trabajo de grado se va a desarrollar a través de una investigación descriptiva porque se hará una revisión general del tema en estudio y las necesidades de las empresas en Colombia en materia de gestión de calidad y gestión por competencias y propositiva ya que se realizará una propuesta de lineamientos para determinar cuáles son las competencias necesarias en un modelo de gestión por competencias como elemento transversal en la eficiencia de una empresa en Colombia en el contexto actual.

Con respecto al método a utilizar en el presente estudio, se considera que el más ajustado es el deductivo, puesto que se partirá de lo general (gestión por competencias) para llegar a lo particular (requerimientos de competencias y habilidades en las empresas colombianas) La población del estudio a considerar es la de las Pymes en Colombia y todos los empleados con los que cuenta este tipo de organización. Análisis de documentos será el principal instrumento de recolección de información con el fin de identificar cuáles son las competencias necesarias para el recurso humano de una empresa en Colombia y su incidencia en la gestión de las organizaciones.

Tabla 1
Matriz Metodológica

OBJETIVO ESPECÍFICO	FUENTE DE INFORMACION	HERRAMIENTAS
Investigar publicaciones hechas en los últimos 5 años acerca de las competencias de un equipo de colaboradores como elemento fundamental en la gestión de calidad de una organización.	Base de datos Bibliografía	Textos relacionados a las competencias de un equipo de trabajo. Portal de internet
Seleccionar las competencias esenciales en un equipo de colaboradores de una organización en Colombia.	Base de datos Bibliografía	Textos relacionados a las competencias de un equipo de trabajo. Portal de internet
Determinar las habilidades y competencias de un equipo de colaboradores como elemento transversal en las organizaciones colombianas en el contexto actual. (enfrentando la hiper digitalización)	Bibliografía	Textos relacionados a las competencias de un equipo de trabajo y gestión de calidad. Portal de internet

Objetivos

Objetivo general:

Analizar las habilidades y competencias necesarias para que el recurso humano de una organización pueda enfrentarse de manera exitosa a un mercado hiper digitalizado, con el fin de mantener la competitividad.

Objetivos específicos:

1. Evaluar el nivel actual que tienen las organizaciones con relación a las habilidades y competencias del recurso humano frente a las demandas del mercado hiper digitalizado.
2. Identificar las habilidades digitales clave requeridas por el recurso humano para adaptarse eficientemente al entorno hiper digitalizado.
3. Determinar las competencias blandas y habilidades indispensables, como la capacidad de adaptación, la agilidad, la innovación y la inteligencia emocional, que permitan al recurso humano enfrentar con éxito los desafíos de un mercado hiper digitalizado.

Antecedentes

La era hiper digital es un proceso que ha venido presentando constante evolución, impulsado por la innovación tecnológica y la adaptación de la sociedad a un mundo cada vez más digitalizado. Entonces los antecedentes representan sólo una fracción de los acontecimientos que han conducido a la era hiper digital actual.

La transición de la era digital a la era hiper digital es un proceso complejo que ha ocurrido a lo largo de varias décadas y ha sido impulsado por avances tecnológicos significativos. A continuación, se presenta de forma cronológica los principales eventos significados que han llevado a la humanidad a vivir en el contexto actual un mundo tan digitalizado.

Orígenes de la era digital: el proceso hacia la digitalización comenzó en la segunda mitad del siglo XX, con el desarrollo de las primeras computadoras electrónicas en los años 40 y 50. Estos dispositivos fueron grandes y costosos, pero marcaron las bases para la revolución digital que se avecinaba. “En aquellos años la computación estaba restringida a los bordes de la sociedad, a un colectivo de raros. Ni los más visionarios hubieran previsto que la informática estaría 35 años más tarde tan presente en la vida de los individuos como lo está hoy, ni el más osado hubiera anticipado la penetración social de las tecnologías móviles o de las redes sociales” (Delgado, 2018).

“El primer ordenador fue construido en 1946 por Mauchly y Eckert en la Universidad de Pennsylvania, el denominado ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer). A partir de ahí con el desarrollo de los transistores, circuitos integrados, miniaturización de equipos,

aumento de la velocidad de proceso y sobre todo el desarrollo del microprocesador en 1971 por parte de Intel permitió a la empresa disponer de equipos más veloces, con mayor capacidad de almacenamiento y procesamiento ocupando un menor espacio” (López, 1994).

La era de la información: En la década de 1970, la creciente capacidad de procesamiento de las computadoras permitió el almacenamiento y manejo de grandes cantidades de información. Las empresas e instituciones comenzaron a utilizar sistemas digitales para la gestión de datos y la automatización de procesos. “Dada la clasificación de K y J Laudon, los primeros sistemas de información en desarrollarse fueron los Sistemas de Procesamiento de Operaciones”. (Trasobares, 2003)

Para hacer un análisis del progreso de los sistemas de información, uno de los trabajos fundamentales a los que debemos referirnos es al propuesto por Gibson y Nolan en 1974. Ellos describieron la evolución de los sistemas de información basándose en la evolución de las tecnologías de información.

Tabla 2

Etapas de la evolución de los sistemas de información según Gibson y Nolan para Harvard Business Review y la sección Analytics And Data Science

Etapas de evolución de los sistemas de información	Características
1. Iniciación	<ul style="list-style-type: none"> -Introducción de la información en la empresa. -Aplicaciones informáticas orientadas a la automatización y mecanización de los procesos ordinarios. -Escaso gasto de informática y escasa formación del personal.
2. Contagio	<ul style="list-style-type: none"> - La aplicación de las tecnologías de la información originan resultados espectaculares. -Difusión de la tecnología a todas las áreas de la empresa. -Aumenta la cualificación del personal. - Existe poca planificación en el desarrollo de los sistemas de la información.

3. Control	-La alta dirección de la organización se preocupa de los SI como consecuencia del alto costo de estos. -Centralización de los proyectos de inversión en las tecnologías de la información.
4. Integración	- Se controla el incremento del gasto. -Se produce la integración de los sistemas existentes en todas las áreas de la organización. -Mejora y perfeccionamiento de los sistemas de información.
5. Administración de la información	- El sistema de información adquiere una dimensión estratégica en la empresa. -Descentralización de ciertas aplicaciones informáticas.
6. Madurez	- Desarrollo de los sistemas de información en los niveles superiores de la organización apareciendo los SEI. -Adquiere gran importancia la creatividad y la innovación.

Nota. Esta secuencia de etapas es un marco útil para poner en perspectiva los problemas que enfrentaron las empresas en aquella época y que en consecuencia ayudó a su dirección a comprender los problemas que enfrentaron a medida que avanzaban.

Es decir, que a medida que se fue avanzando en el desarrollaron los equipos informáticos, hablamos del hardware, el software y las bases de datos; los sistemas de información fueron adquiriendo una mayor importancia en las organizaciones y se fue empezando a considerar como un elemento más del proceso de planificación; por esta razón fue apareciendo lo que se conoce como SEI (sistemas estratégicos de la información)

¿Qué son los Sistemas Estratégicos de Información?

Monforte define sistema estratégico de información como: “aquel sistema de información que forma parte del “ser “de la empresa, bien porque supone una ventaja competitiva por sí mismo, bien porque está unido de una forma esencial al negocio y aporta un atributo especial a los productos, operaciones o toma de decisiones”. (Moreno, 1994).

K y J Laudon a su vez definen sistemas estratégicos de información como: “sistemas computacionales a cualquier nivel en la empresa que cambian las metas, operaciones, servicios,

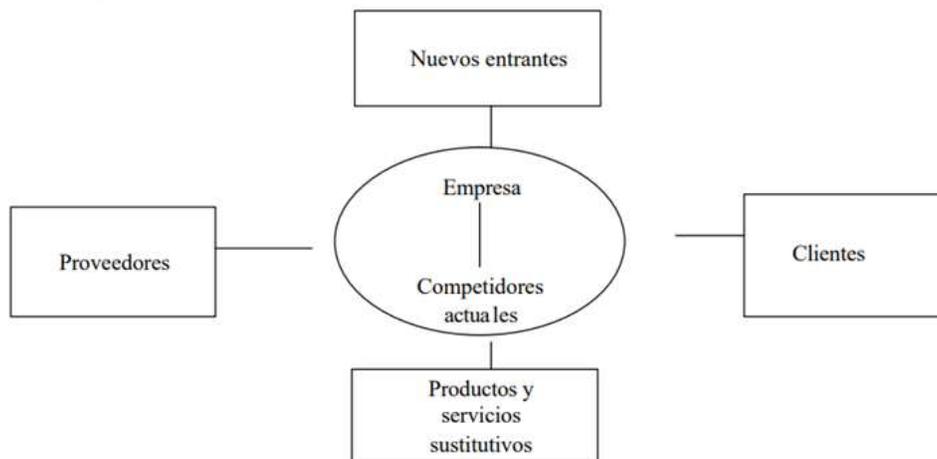
productos o relaciones del medio ambiente para ayudar a la institución a obtener una ventaja competitiva”. (Laudon, 1996).

De ambas definiciones podemos resaltar que dirigen su discurso al concepto “ventaja competitiva” y lo relacionan directamente con la estrategia de la empresa. “Es así como un sistema de información permitiría a una organización obtener mejores resultados que el resto de las compañías, pues la empresa se beneficiaría de una reducción de costes en la fabricación del producto, reducción del coste de comunicación entre las diferentes áreas de la empresa, mejor coordinación entre los diferentes niveles jerárquicos de la empresa, una mejor conectividad con proveedores y clientes, rápida adaptación a las necesidades del consumidor, disminución del tiempo de entrega del producto, etc.” (Trasobares, 2003)

Aquellas organizaciones que no valoren los sistemas de información como un elemento estratégico, o, aunque los tengan presentes no lo desarrollen de una forma coherente con su estrategia, se enfrentarán a una gran diversidad de problemas: los competidores, proveedores y clientes pueden incrementar su poder a la hora de negociar con la empresa. Aparece el establecimiento de objetivos empresariales inalcanzables con los sistemas de información actualmente disponibles en la empresa, surge duplicidad de esfuerzo, inexactitud de los sistemas, gestión inadecuada de la información, mala elección de las tecnologías de la información. (Trasobares, 2003).

De este modo los sistemas estratégicos de información permiten a la empresa sobrevivir en entornos altamente competitivos y lograr un crecimiento de la organización. “Una organización puede plantearse utilizar el modelo de fuerzas competitivas donde la empresa relaciona las amenazas y oportunidades que puede encontrarse con los agentes externos y actuar en consecuencia.” (Porter, 1982).

Figura 1
Núcleo competitivo de Porter



Internet y la World Wide Web: Uno de los hitos más significativos en la transición hacia nuestra realidad hiper digital fue la creación de Internet y la World Wide Web en los años 90. Estas tecnologías revolucionaron la forma en que las personas se comunican, comparten información y acceden al conocimiento. La aparición de navegadores web y la posibilidad de crear sitios web abrió nuevas oportunidades para la colaboración y el comercio en línea.

Hasta 1990, Internet era un conjunto de ordenadores inconexos y no se podía navegar de una dirección a otra pulsando en un enlace. Tampoco existían los buscadores, ni se podían integrar imágenes en la pantalla puesto que no se habían desarrollado las interfaces gráficas para la World Wide Web. (Abuín Vences & Vinader Segura, 2011).

La WWW es un sistema distribuido que nos permite navegar con facilidad a través de cantidades ingentes de información. Con un navegador Web, un usuario visualiza páginas que pueden contener texto, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia, y navega a través de ellas usando hiperenlaces. Fue creada por Tim Berners Lee y Robert Caillau en 1992, en el marco de las investigaciones que llevaban a cabo en el CERN con el objeto de integrar información accesible a través de una única red de ordenadores.

En noviembre de 1990, Tim Berners-Lee puso en marcha el sistema de hipertexto llamado Enquire que permitía almacenar piezas de información y conectarlas, y que se ejecutaba en un entorno multiusuario que permitía acceder a la información a varias personas a la vez. En marzo de 1991, Berners-Lee escribió el primer programa visualizador para un servidor y cliente, que se convirtió en el origen de la World Wide Web. Este sistema duró hasta 1993, cuando la International Standards Organization (ISO) estandarizó el lenguaje Hypertext Markup Language (HTML) que es el que actualmente conocemos.

Figura 2

Uso mundial de internet y estadísticas de población. Estimaciones del año 2023

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS 2023 Year Estimates						
World Regions	Population (2022 Est.)	Population % of World	Internet Users 31 Dec 2021	Penetration Rate (% Pop.)	Growth 2000-2023	Internet World %
Africa	1,394,588,547	17.6 %	601,940,784	43.2 %	13,233 %	11.2 %
Asia	4,352,169,960	54.9 %	2,916,890,209	67.0 %	2,452 %	54.2 %
Europe	837,472,045	10.6 %	747,214,734	89.2 %	611 %	13.9 %
Latin America / Carib.	664,099,841	8.4 %	534,526,057	80.5 %	2,858 %	9.9 %
North America	372,555,585	4.7 %	347,916,694	93.4 %	222 %	6.5 %
Middle East	268,302,801	3.4 %	206,760,743	77.1 %	6,194 %	3.8 %
Oceania / Australia	43,602,955	0.5 %	30,549,185	70.1 %	301 %	0.6 %
WORLD TOTAL	7,932,791,734	100.0 %	5,385,798,406	67.9 %	1,392 %	100.0 %

NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics estimates are for June 30, 2022. (2) CLICK on each world region name for detailed regional usage information. (3) Demographic (Population) numbers are based on data from the [United Nations Population Division](#). (4) Internet usage information comes from data published by [Nielsen Online](#), by the [International Telecommunications Union](#), by [GfK](#), by local ICT Regulators and other reliable sources. (5) For definitions, navigation help and disclaimers, please refer to the [Website Surfing Guide](#). (6) The information from this website may be cited, giving the due credit to [www.internetworldstats.com](#). Copyright © 2022, Miniwatts Marketing Group. All rights reserved worldwide.

Nota. Datos de Internet World Stats

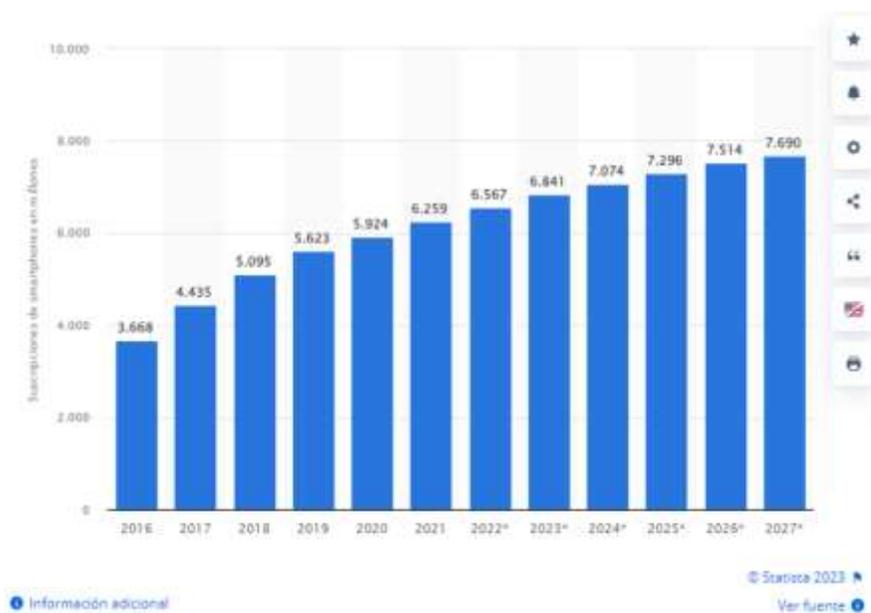
Avances en dispositivos móviles: La introducción de los smartphones y tabletas en la década de 2000 marcó un punto de inflexión en la hiper digitalización. Estos dispositivos permiten a las personas estar conectadas en todo momento, acceder a aplicaciones móviles y realizar una amplia variedad de tareas desde cualquier lugar.

Es importante evidenciar la evolución de la telefonía celular, ya que hoy en día no tenemos ni el más mínimo recuerdo de lo que fueron los inicios del teléfono celular. En 1990 cuando hubo el auge de las telecomunicaciones había 11 millones de teléfonos celulares en todo

el mundo, diez años después este número ascendió a 500 millones de celulares a nivel mundial y el día de hoy según la firma de análisis Statista desde donde revelan que ya existen en el mundo más de 7 mil millones de smartphones. Tan solo con esta información podemos revelar la magnitud de este fenómeno.

Figura 3

Número de suscripciones de smartphones a nivel mundial desde 2016 hasta 2027(en millones)



La evolución de estos dispositivos desde su primera utilización en 1973 ha sido espectacular. El primer prototipo desarrollado por Motorola llamado “DynaTac”, el cual empezó a comercializarse una década después, el costo del teléfono fue entre 3000 y 4000 dólares y pesaba cerca de un kilogramo (Vilalta, 2010).

Hoy en día podemos manipular celulares de menos de 100 gramos con una gama de funcionalidades a un costo muy bajo en la adquisición y quizá alto, para muchos, en el servicio. La revolución en los celulares, no obstante, ha sido la posibilidad de usarlos para la transmisión de datos de todo tipo. Ello ha permitido integrar en los celulares multitud de aplicaciones que

han mejorado notablemente la productividad para sus usuarios, dejando en segundo plano su objetivo inicial: la telefonía (Vilalta, 2010).

En la actualidad, los teléfonos inteligentes o smartphones como los conocemos integran agendas, base de datos de contactos que pueden sincronizarse fácilmente con equipos de escritorio, correo electrónico que automáticamente es recibido en el dispositivo, navegación Internet, blocs de notas, sistemas de mensajería corta, sistemas multimedia (video, audio, foto, etc.) e incluso localizadores satelitales (GPS) (Vilalta, 2010).

La era de las redes sociales: El surgimiento y la rápida adopción de las redes sociales en la década de 2000 y principios de la década de 2010 transformaron la forma en que las personas se comunican y comparten información. Plataformas como Facebook, Twitter, Instagram y YouTube se convirtieron en espacios importantes para la interacción social y la difusión de contenido.

La idea de las redes sociales en Internet tiene su germen en la Teoría de los Seis Grados de Separación, formulada inicialmente en 1929 por el escritor húngaro Frigyes Karinthy en su obra "Chains". Esta teoría postula que el número de conocidos crece exponencialmente con el número de enlaces en la cadena, y sólo un pequeño número de conexiones son necesarias para que el conjunto de conocidos se convierta en la población humana entera. (Abuín Vences & Vinader Segura, 2011).

La World Wide Web, sin embargo, ha eliminado algunas de esas barreras, permitiendo el desarrollo de redes sociales mundiales que posibilitan a sus miembros acceder a los contactos de sus conocidos, y de los conocidos de sus conocidos, permitiéndoles saltarse varios eslabones de esa cadena que postula la Teoría de los Seis Grados de Separación. Esta facilidad para acceder a

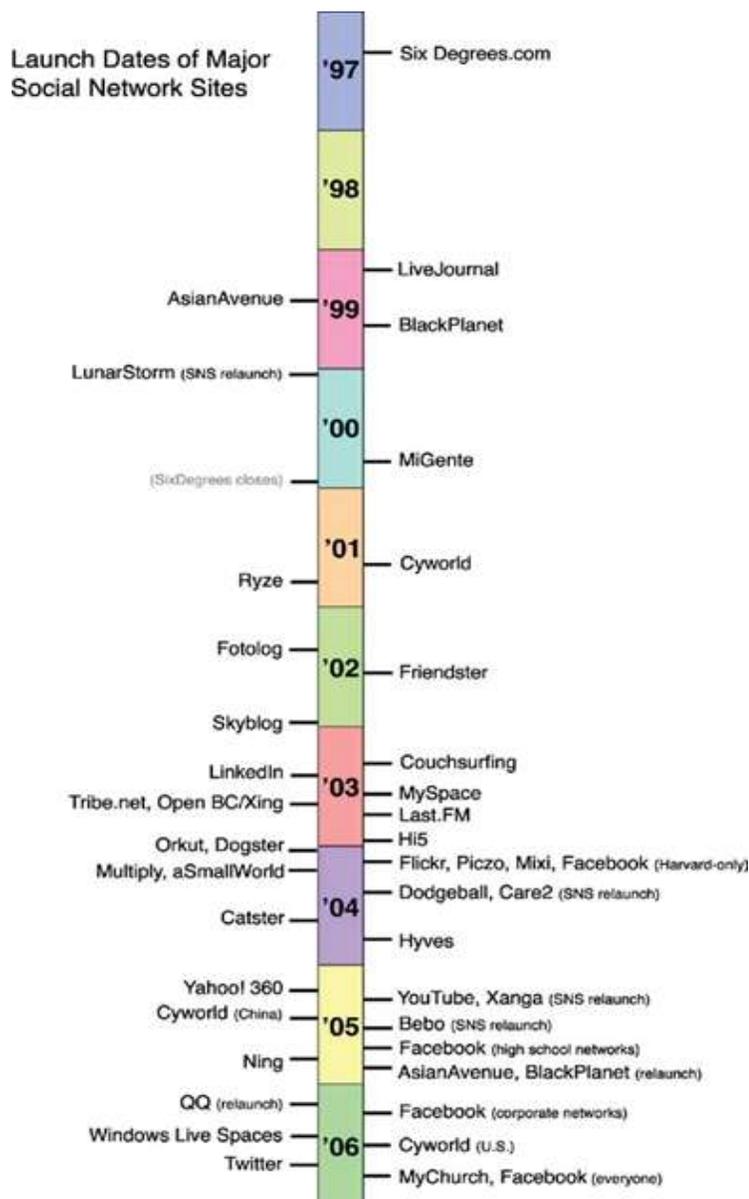
los perfiles de un importante número de personas está haciendo que se desarrollen redes especializadas, por ejemplo, en la búsqueda y oferta de empleo. Un ejemplo claro de esta especialización es LinkedIn, una red social profesional, orientada a los negocios y que cuenta actualmente con más de 85 millones de usuarios repartidos entre más de doscientos países diferentes (www.linkedin.com). (Abuín Vences & Vinader Segura, 2011)

Entonces precisamente sobre estas teorías es que se ha desarrollado la tecnología que dio lugar a las redes sociales. Estos espacios son servicios con base Web que permiten a los individuos construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema limitado, articular una lista con otros usuarios con los que quieren compartir una conexión, y ver y atravesar su lista de contactos y aquellos hechos por otros miembros del sistema. La naturaleza y la nomenclatura de estas conexiones puede variar mucho de una red a otra (Ellison, 2007)

La verdadera expansión de estos espacios comenzó con la aparición de sitios como Friendster o Myspace en el año 2003. Actualmente existen más de doscientas redes sociales en Internet, y algunas han superado con creces los cuarenta millones de usuarios. El éxito de estos espacios virtuales hizo que muchas empresas del sector crearan sus propias redes. Un buen ejemplo es Google, que, en 2004, puso en marcha Orkut.

Figura 4

Cronología de las fechas de lanzamiento de las Social Network Sites



Nota. La ilustración muestra la cronología y la evolución de estos espacios en Internet

Pero a pesar de la gran cantidad de redes sociales que hay en el ciberespacio, a continuación, se presentan las más conocidas y usadas a nivel mundial en relación con el su número de usuarios.

Tabla 3
SNS más usadas y conocidas en el mundo

Nombre SNS	Fundador	Número de usuarios	Concepción
Instagram	Creada por Kevin Systrom y Mike Krieger Hoy propiedad de META en el 2010	Según datos de DataReportal en enero de 2023 era la cuarta red social más utilizada a nivel mundial, con alrededor de 2000 millones de usuarios activos mensuales	Fue en un principio un proyecto de fotografía móvil que ayudaba a las personas a conocer fotografías de los demás.
Youtube	Fue creado por tres antiguos empleados de PayPal en febrero de 2005, hoy propiedad de Google.	Contaba en 2022 con más de 780 millones de usuarios en todo el mundo según Statista	Sitio web dedicado a compartir videos y su reproducción en línea
Facebook	Mark Zuckerberg, Eduardo Saverin, Dustin Moskovitz y Chris Hughes en 2004	2.960 millones, según datos facilitados por DataReportal (2023)	Su finalidad era propiciar que los nuevos alumnos se conociesen entre sí
MySpace	Tom Anderson, Chris DeWolfe y un grupo de programadores 2003	Ranking Alexa 3,239 (2017)	Buscaba permitir a los usuarios ponerse en contacto con gente de cualquier lugar.
Twitter	Fundada en 2006 por Jack Dorsey, Biz Stone y Evan Williams	Una cifra estimada cercana a los 360 millones en 2024 según Statista	Nació bajo la filosofía de los blogs, la necesidad de difundir información de los internautas solo a treves de pequeños fragmentos de información y en tiempo real.
Linkedin	Comenzó a funcionar en la red en 2003 de la mano de Reid Hoffman	900 millones de miembros registrados según la revista Forbes	Es una red social profesional

Nota. Elaboración propia

La inteligencia artificial y la automatización: La inteligencia artificial y la automatización avanzada han impulsado la hiper digitalización en el ámbito empresarial y la industria. La IA ha demostrado su capacidad para optimizar procesos, mejorar la toma de decisiones y ofrecer servicios personalizados a gran escala.

Esta nueva fase se le ha denominado “cuarta revolución industrial” en diferentes contextos ya que promete un giro revolucionario por los diversos grados de autonomía que logran estos nuevos desarrollos. Este fenómeno no solo afecta el sector de la industria en cuanto a su reestructuración productiva, sino que también genera un impacto sobresaliente en el mundo del trabajo de las personas. “Estas innovaciones tecnológicas suponen un campo tan amplio de fenómenos que resulta bastante complejo delimitarlo con precisión, aspecto que se complejiza aún más si incluimos cuáles son sus aplicaciones y efectos concretos en el ámbito de la producción y el empleo.” (Naspleda, 2020)

Para continuar es importante definir los conceptos de automatización e inteligencia artificial y conocer que se ha dicho sobre esto por parte de diferentes autores; en el caso de la automatización, se hace referencia al desempeño de tareas por parte de máquinas en lugar de operadores humanos para aumentar la eficiencia y reducir la variabilidad, ya sea en términos de la “la sustituibilidad de los humanos por las máquinas” (Melanie Arntz, 2016) o en diferentes niveles y para diferentes propósitos, tales como adquisición y análisis de información, selección de decisiones y acciones (Donald Hislop, 2017) y para el caso de la inteligencia artificial, La IA se ha definido como el desarrollo de computadoras para participar en procesos de pensamiento similares a los humanos, como deep learning, el razonamiento y la autocorrección (Donald Hislop, 2017).

En verdad, la particularidad de estos sistemas sería la capacidad de llevar a cabo un conjunto de “tareas complejas” de forma autónoma (con escasa intervención humana) y que además presentan la capacidad de adaptarse a circunstancias nuevas y cambiantes, es decir, aprender en base a la experiencia previa (Sumner, 2018) y no menos importante el concepto de Industria 4.0 que se refiere a la integración de las tecnologías mencionadas, incluyendo algunas otras como internet de las cosas, y depende principalmente de la construcción de un sistema ciberfísico, con interacciones en tiempo real entre personas, productos y dispositivos durante el proceso de producción (Zhou, Liu, & Zhou, 2015).

Entonces podríamos concluir de todo esto que, así como las revoluciones han generado avances positivos para la sociedad en general, también son capaces de generar transformaciones muy importantes. Es por eso que la “cuarta revolución industrial” con la inclusión de diferentes tecnologías está generando un camino muy significativo en las ocupaciones que hoy tiene el ser humano y así podríamos decir que modifica drásticamente el desarrollo de la sociedad.

Internet de las cosas (IoT): La proliferación de dispositivos conectados a Internet, como electrodomésticos inteligentes, wearables y sensores industriales, ha dado lugar al Internet de las cosas. Esta red de objetos conectados permite la recopilación y el intercambio de datos en tiempo real, lo que ha abierto nuevas posibilidades en áreas como la salud, la logística y el transporte.

“Si tuviéramos computadoras que supieran todo lo que hay que saber sobre las cosas (utilizando datos que recopilaron sin nuestra ayuda), podríamos rastrear y contar todo, y reducir en gran medida el desperdicio, las pérdidas y los costos. Sabríamos cuándo es necesario reemplazar, reparar o retirar cosas, y si están nuevas o ya no están en su mejor momento.”

“Necesitamos dotar a las computadoras de sus propios medios para recopilar información, de modo que puedan ver, oír y oler el mundo por sí mismas, en todo su esplendor aleatorio. Las tecnologías de percepción y sensores permiten a las computadoras observar, identificar y comprender el mundo, sin las limitaciones de los datos ingresados por humanos.”
(KEVIN, 2009)

La revolución de Internet ha llevado a la interconexión entre las personas por medio de aplicaciones en dispositivos inteligentes, correo electrónico, redes sociales, etc. Ahora estamos en la era de la interconexión con las cosas u objetos, para crear y promover un ambiente totalmente informado y confortable para una mejor toma de decisiones y calidad de vida.
(Bonilla-Fabela, 2016)

Esto significa que se puede permitir a las personas y las cosas estar conectados en cualquier momento entre sí, en cualquier lugar, utilizando cualquier medio. Esto se reafirma también en la visión que tiene la UIT (Unión Internacional de las Telecomunicaciones) de IoT, según el cual: "Tras tener conectividad para toda la gente en cualquier momento, ahora vamos a tener conectividad para cualquier cosa".

Entonces, imagine una empresa que requiere conocer el estado y la ubicación, o cambiar información a algunos de los productos, lotes o artículos que ha desarrollado. En este contexto, lo que tendría que hacer es emitir una señal y que los objetos reconozcan, conecten y envíen la información solicitada, por ejemplo, ubicación geográfica, fechas de caducidad y número de lote al que pertenece, entre otros datos. Así, esta tecnología permitirá el crecimiento en el análisis de la información; el incremento de la interconexión entre máquinas y dispositivos inteligentes personales; la proliferación de aplicaciones que conectan las cadenas de suministro

con los socios, proveedores y clientes; y el monitoreo y tiempo de respuesta mínimos de muchas de las acciones de los objetos.

“Esto nos enfrenta a un importante desafío de formación personal, tanto dentro de la técnica como de la gestión. Los nuevos técnicos deberán tener formación de Big Data, no sólo por el volumen de los datos sino por su heterogeneidad, y en la gestión de sistemas altamente integrados y fuertemente escalables. Quienes actúen en el área comercial deberán tener experiencia en hacerlo en ecosistemas comerciales vastos y diversos.”

“Finalmente las competencias de quienes dirijan esas empresas deberán abarcar capacidades de gestión estratégica de protección de datos, aspectos importantes de privacidad dentro de un entorno de IoT, conocimientos del área de análisis de la evolución de las variables de la actividad con el objetivo de poder predecir el futuro (Business Analytics). Quienes actúen en el sector de ventas deberán entender bien que es IoT, para poder satisfacer las necesidades de sus potenciales clientes y generar soluciones originales.”

“Como en todo mercado emergente se requieren nuevas competencias. Pero la recompensa es alta porque la oportunidad de negocios parecería tener como único límite nuestra imaginación e innovación.” (Esteban, 2016)

El concepto de internet de las cosas con su visión de los objetos conectados entre sí, facilita a la industria la capacidad de monitorear y gestionar en tiempo real de manera oportuna. Resulta entonces importante entender cómo el IoT está cambiando la visión de los modelos de negocio; bien se sabe que las grandes industrias son las que suelen establecer las bases de la infraestructura tecnológica, pero es aún mucho más importante que los emprendedores como

agentes transformadores de nuestra sociedad, impulsen estas tendencias innovadoras y logren convertirlas en productos o servicios con mucho más valor.

Marco referencia

En el contexto de la hiper digitalización, el entorno empresarial ha experimentado cambios profundos en la forma en que se relaciona con los consumidores y opera en los mercados. La rápida evolución tecnológica ha dado lugar a una nueva generación de consumidores empoderados y a la emergencia de mercados hiper digitales, generando una serie de demandas y necesidades específicas para las organizaciones. En este escenario, el desarrollo de competencias específicas en el personal se ha vuelto esencial para mantener la competitividad y satisfacer las demandas de estos mercados en constante cambio.

“83% de los ejecutivos cree que la demografía digital les entrega a sus organizaciones una nueva forma de identificar oportunidades de mercado.” Marco Ribas presidente de Accenture Colombia

Bajo esta premisa, Accenture lanzo en el año 2019 una versión de su estudio Technology Vision, el cual establece las cinco tendencias que marcarán a las empresas en los próximos tres años y que son fundamentales para lograr esa diferenciación. Entre las tendencias de este 2019 se encuentran: Poder DARQ: las tecnologías dis- tributed ledgers, inteligencia artificial, realidad extendida y quantum computing (DARQ), demografía digital, trabajadores más humanos, ecosistemas seguros y mercado individual. “Aquellas empresas que no avancen a un ritmo acelerado en estas nuevas tendencias, no lograrán alcanzar el elemento diferenciador que les entregará competitividad en esta nueva era digital. Y, de esa forma, no podrán mantener su lugar en el mercado. Las oportunidades que entrega la nueva era posdigital son múltiples, pero así también los desafíos”. Marco Ribas, presidente de Accenture Colombia.

Hoy año 2023, la misma empresa Accenture Limited, una empresa multinacional de consultoría estratégica, servicios tecnológicos y externalización revela que “La fusión de lo digital y lo físico no se limita a generar nuevos productos y servicios, sino que es la fuerza que impulsa una nueva era de investigación científica. Los líderes están creando nuevas herramientas que transformarán la manera en que funciona el mundo”. (Accenture, 2023).

Refiriéndose a que esta nueva oleada de transformación empresarial obligara empezar a poner los cimientos de una nueva realidad: “una realidad mixta que combine nuestra existencia física de átomos con nuestra vida digital de bits.” (Accenture, 2023) Ya que el objetivo no es introducir pequeñas mejoras poco a poco, sino hacer realidad un cambio radical y propiciar algo totalmente nuevo.

Ahora bien, los nuevos consumidores se caracterizan por su alta conectividad, acceso a la información instantánea y una expectativa de experiencias personalizadas y convenientes. Estos consumidores son activos en múltiples plataformas digitales, desde redes sociales hasta aplicaciones móviles, y esperan una interacción fluida y coherente en todos los puntos de contacto con la marca.

Estos nuevos consumidores giran en torno a los mercados digitales que son entornos altamente dinámicos, donde la competencia es intensa y las barreras de entrada son relativamente bajas. Las empresas se enfrentan a la necesidad de ser ágiles y adaptables para responder a cambios rápidos en la demanda y las preferencias del consumidor. La recopilación y el análisis de datos son fundamentales para comprender y anticipar las tendencias del mercado y para ofrecer productos y servicios que sean relevantes y atractivos. “El impacto de estas nuevas formas de realizar negocios en la economía mundial es de 11 trillones de dólares anuales. El crecimiento exponencial de estas tecnologías disruptivas y su impacto está siendo uno de los

temas centrales en las discusiones de los foros económicos mundiales, captando el interés de grandes instituciones como Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para promover el crecimiento económico, las inversiones público-privadas y la facilitación del comercio”. (Benard, 2020)

Para abordar los efectos competitivos de los mercados digitales, tenemos que entrar a definirla, según el Instituto Internacional Español de Marketing Digital se define dicho concepto como: Economía digital (que es también llamada economía en internet) es uno de muchos tipos de economía que consiste en incorporar a internet las técnicas de producción y satisfacción de necesidades y esta economía digital se divide en varios sectores, por ejemplo, bienes y servicios digitales, bienes y servicios digitales mixtos y bienes y servicios intensivos en los TIC. “Es decir, podemos entender este tipo de mercados, como el proceso de acción e interacción humana, en la búsqueda de satisfacción de necesidades, a través del uso de tecnología, conexiones en línea, aparatos y procesos comunicacionales” (Benard, 2020).

Si se puede dar cuenta, la definición de mercados digitales no difiere de la definición de economía tradicional pero el factor diferenciador son sus componentes tales como la hiper conectividad, la eliminación de barreras geográficas, etc. que a su vez debería ser el incentivo para las organizaciones incursionar en mercados digitales y poder prestar sus servicios. Por eso hoy dentro de las organizaciones tenemos que hablar de generar innovación constante porque la velocidad en la que se mueven los mercados es cada vez más rápida gracias a la tecnología que nos permite entre muchas otras cosas aumentar la eficiencia de los procesos productivos, reducir los costos de búsqueda y comparación de ofertas, incrementar a su vez la gama de opciones para el consumidor, etc.

Años atrás nos hablaban de la teoría de los “océanos azules” refiriéndose a este concepto como aquellos campos de actividad económica poco exploradas y explotadas que representaban una oportunidad de negocio única e incomparable, pues hoy se debe entender que gracias a la tecnología estas teorías pierden valor convirtiéndose en pasajeras ya “que al existir pocas barreras de entrada, y el hecho que la información cada vez se encuentra más al alcance general, facilita los procesos de entrada de nuevos competidores a mercados atractivos” (Benard, 2020). Estos procesos de salida de un producto o servicio al mercado son mucho más rápidos que antes, lo que genera una constante presión por encontrar la siguiente tecnología, producto o servicio, que desplace a los existentes “lo que hace realmente difícil que las empresas que incursionan en mercados digitales logren sostener su posición durante períodos prolongados de tiempo, con excepciones como Facebook, YouTube, o Google” (Benard, 2020).

Demandas y Necesidades en las Organizaciones

Para satisfacer los requerimientos de los nuevos consumidores y competir en los mercados hiper digitales, las organizaciones deben enfocarse en varias áreas clave:

1. Conocimiento Profundo del Cliente: Comprender a fondo las necesidades, deseos y comportamientos de los consumidores es esencial para diseñar estrategias de marketing y desarrollo de productos efectivas. Esto requiere la capacidad de analizar datos, identificar patrones y generar insights significativos.

A lo largo de la historia, el marketing ha estado orientado exclusivamente al producto, conocida como el marketing 1.0, orientado al consumidor (2.0) luego a estar orientado en el ser humano (4.0), posteriormente el marketing entro en la era digital (4.0) pero ahora se encuentra involucrado en los desafíos que la tecnología ha traído a la humanidad (5.0).

Este es un resumen de la evolución del marketing a lo largo de los años realizado por Philip Kotler, Hermawan Kartajaya e Iwan Setiawan concepto explicado en el libro Marketing 5.0. Estas etapas por las que transitan hoy algunas empresas demuestran que hay marcas que aún no han entrado en la transformación digital; entonces es trascendental entender estas etapas como una pauta para aquellos negocios que quieran adaptarse a los cambios del mundo y triunfar en el mercado.

A continuación, se detallan como llegar al escenario actual de marketing 5.0, según los escritores del libro “Marketing 5.0 tecnología para la humanidad”.

A. Marketing 1.0: Para esta época el marketing centro su producción y productos como eje fundamental de la empresa, la intención era mostrar que tenían los mejores procesos y productos de la mejor calidad. Por ejemplo, las certificaciones ISO, son el símbolo de esta era.

En este contexto ni siquiera hubo un intento de diferenciación de marca y segmentación de audiencia. Con tan pocos competidores en el mercado, bastaba resaltar los atributos funcionales del producto y dirigir la comunicación a la gran masa de consumidores a través de campañas y anuncios para televisión, radio y revistas.

B. Marketing 2.0: en esta etapa las organizaciones se dan cuenta que tratar al mercado como una gran masa ya no funciona porque no todos los consumidores son iguales, es decir, ha crecido el número de competidores y el mercado se ha vuelto más exigente con las marcas.

Por lo tanto, se da un vuelco total al marketing y se centra en el consumidor, para esto es importante comprender sus interés y comportamiento, agruparlos en segmentos con características comunes, lo que hoy conocemos como público objetivo y a partir de ahí, es posible crear estrategias de publicidad y comunicación dirigida a cada cliente objetivo.

Para este contexto, ya han surgido algunos canales de marketing y publicidad con posibilidad de segmentar la audiencia como, por ejemplo, revistas especializadas, canales de televisión para determinadas audiencias y programas de radio especializados.

C. Marketing 3.0: En esta era el marketing se centra en el individuo, después de todo, los seres humanos no son una gran masa homogénea, ni un objetivo a alcanzar. En realidad, son seres humanos con toda su complejidad y singularidad, con valores detrás de sus acciones y comportamientos

Es allí donde la gente espera que las marcas muestren sus valores y las causas que defienden, las personas ya no quieren organizaciones que solo se preocupen por sus productos, sino que piensen en su impacto en el planeta, por ejemplo; y con el internet este consumidor gana voz y protagonismo para influir en las marcas.

El marketing pasa entonces a adoptar estrategias de personalización que van más allá de la segmentación y se comunican específicamente con cada persona. Además, también es la etapa más importante que ha llevado a muchas marcas a tener éxito y es la humanización de las marcas, que buscan mostrar su personalidad, su propósito, sus valores y sus causas, con el fin de despertar la identificación de las personas

D. Marketing 4.0: el marketing 4.0 se ve enmarcado en la transición hacia la economía digital, ahora la tecnología está mucho más presente en la vida de las personas, en todos sus ámbitos sobre todo en la forma como se relacionan.

Para este contexto debemos resaltar que todas las organizaciones están generando unas transformaciones digitales internas alineándolas con sus estrategias con el fin de generar más valor dentro de los consumidores y permanecer más activos en el mercado. También se empieza

a consolidar lo que se llamara marketing 5.0 donde empiezan a surgir tecnologías de inteligencia artificial, big data, realidad virtual, etc. Y según los Kotler, estas tecnologías deben transformarse para el bien de la humanidad; es decir, aúna la centralidad humana del marketing 3.0 y el empoderamiento tecnológico del marketing 4.0 pero añade la preocupación por crear una sociedad más inclusiva y sostenible

Según Philip Kotler, las tecnologías permitirán que el marketing se base en datos, como la actividad de recopilar datos de Big data en varias fuentes internas y externas y usarlos para la toma de decisiones; también busca ser predictivo, este tipo de análisis analiza los datos en busca de patrones de comportamiento y tendencias del mercado para predecir los resultados de marketing y prepararse mejor para las oportunidades y amenazas, según Kotler para favorecer esta predicción, las empresas deben crear un sistema de datos, con políticas, herramientas y, a menudo, tecnologías de aprendizaje automático, que les permitan generar inteligencia para el negocio que mira hacia el futuro; también pretender ser contextual, a través de interfaces digitales que permitirán a las empresas ofrecer productos adecuados al cliente ideal con la intención de crear una experiencias personalizada, acorde al contexto de cada consumidor a través de las nuevas tecnologías que ahora hacen posible llevar esta personalización al mundo físico, con una nueva experiencia de consumo. Por consiguiente, otro concepto del marketing 5.0 es que debe ser aumentado, este incluye el uso de tecnologías de chatbots y asistentes virtuales, que imitan al ser humano en las interacciones con los consumidores.

De esta forma, es posible brindar un servicio optimizado y personalizado, sin perder la humanidad que los asistentes deben tener con las personas. Esto también te permite agilizar las respuestas a los consumidores y mejorar el día a día de los vendedores. Y por último debe ser ágil, Se trata de la adopción de equipos descentralizados, multidisciplinarios y colaborativos para

aumentar la eficiencia y agilidad de las estrategias de marketing. En un escenario que tiene cambios cada vez más constantes y rápidos, las empresas deben tener la agilidad para responder rápidamente al mercado.

Figura 5

¿Cómo aplicar el marketing 5.0 en las organizaciones?



Nota. Elaboración propia con información libro “Marketing 5.0 tecnología para la humanidad”

2. Personalización y Experiencia del Cliente: La personalización se ha vuelto crucial. Las organizaciones deben ser capaces de crear experiencias únicas y relevantes para cada cliente a lo largo de su viaje, utilizando tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de datos para anticipar y satisfacer las expectativas del cliente.

Customizar significa “Adaptar [alguna cosa] para un uso concreto o según el gusto personal.” Y en esta era hiper digital donde los clientes tienen acceso a absolutamente todo es trascendental para una organización implementar esta acción dentro de sus estrategias ya que al desarrollar una experiencia o productos que fue pensado especialmente para ellos generar esa tan anhelada fidelización que luego se ve traducido en ventas.

Ofrecer experiencias creadas a medida, genera clientes más satisfechos: un estudio de Gartner Group citado por Forbes muestra entre sus estadísticas que, en el mediano plazo, el 80% de las ventas de una empresa provendrán del 20% de sus clientes. (Lauria, 2020)

De acuerdo con un estudio realizado por Accenture, es probable que más del 75% de los clientes compren a retailers que conocen su nombre y su historial de compra. Es decir, empresas que les ofrecen recomendaciones ajustadas a sus gustos e historial como cliente; es decir, el secreto de la marca está en humanizar las interacciones con el cliente.

Según Forrester Consulting, si la marca es vista como “humana” hay 1.6 más posibilidades de que los clientes realicen una compra y 1.8 posibilidades más de recomendar esa marca en particular.

Teniendo en cuenta lo anterior y el uso de las tecnologías en el nuevo entorno hiper digital al que se enfrentan las organizaciones, actualmente se logra hacer uso de nuevas tecnologías como la AI para gestionar proyectos de personalización, pero teniendo extremo

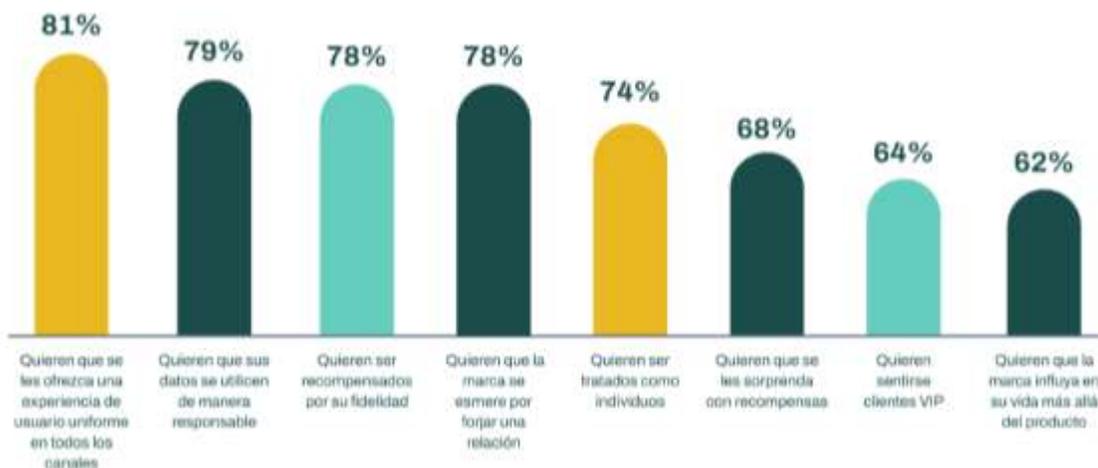
cuidado en cuanto a la consecuencia del trato al consumidor, es decir, no es consecuente crear todo un dialogo amable a través de un chatbot pero que la experiencia presencial no sea igual.

Ahora bien, tener nuevas posibilidades para customizar la experiencia al cliente y permitir que la personalización y experiencia al cliente lleguen a otro nivel es trascendental para la toma de información de los clientes como datos de consumo, que a su vez logra que las organizaciones ofrezcan servicios personalizados y ajustados a las necesidades de cada usuario.

Según el informe de Selligent, 3 de 4 personas esperan que las empresas los traten como individuos y no como miembros de un segmento. Es decir, buscan la personalización de experiencias del cliente: ser reconocidos.

Figura 6

Que es lo que quieren los consumidores cuando su marca favorita se comunica con ellos?



Competencias del Personal:

El personal de una organización juega un papel crucial en la satisfacción de estas demandas. De acuerdo con el reporte “Contratación y tendencias en el mercado laboral 2023” de

Indeed y Glassdoor, los temas que marcarán el mundo del trabajo en el corto plazo están asociados con la reducción de la fuerza laboral disponible en algunas economías, la demanda del talento por mayor flexibilidad, mejores salarios, ambientes incluyentes y, en general, el bienestar. “Cada año trae consigo retos que desafían a los más experimentados profesionales de las áreas de Talento Humano y este, no será la excepción, pues con todas las transformaciones que actualmente vive el mundo es de esperar que las personas cambien, así como sus diferentes entornos” gerente de Talento Humano de Compensar, organización con más de 12.000 trabajadores.

La evolución de los puestos de trabajo y las competencias para una implementación exitosa de la Industria 4.0 ha despertado recientemente el interés tanto de investigadores como de los directivos de las empresas, así como de los responsables en materia de educación en el ámbito universitario. Sin embargo, la investigación en este ámbito sigue siendo escasa (Marta Pinzone, 2017). Estudiar los requisitos o exigencias de habilidades o competencias en la era de la Industria 4.0 es de importancia no solo para quienes buscan empleo, sino también para las empresas y las instituciones educativas (Maisiri, 2019).

Por tal razón en este documento es importante resaltar y describir cuales son las competencias esenciales para el personal, donde se incluyen:

1. **Habilidades Digitales:** Una comprensión profunda de las herramientas y tecnologías digitales es fundamental para operar en entornos hiper digitales. “las habilidades digitales como la capacidad de las personas para adaptarse a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC)”, (Macarena, 1997) y por otro lado La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) define la alfabetización digital como la capacidad de acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información

de forma segura y apropiada a través de dispositivos digitales y tecnologías en red para la participación en la vida económica y social (UNESCO, 2018).

La UNESCO y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) proponen que las habilidades y competencias digitales sean comprendidas como un flujo continuo que incluye varios grupos o categorías de habilidades (UNESCO, 2017). Muchas de las categorías de habilidades digitales no hacen referencia a un solo tipo de destreza, sino que a una combinación de comportamientos, experiencia, conocimientos, hábitos de trabajo, rasgos de carácter, disposiciones y comprensión crítica (UNESCO, 2017).

A continuación, se hace una presentación sintética de esta propuesta, que también recoge algunas propuestas como la del Marco Europeo de Competencias Digitales para los ciudadanos (EC, 2016) y los marcos de competencias digitales de la OCDE (2016), entre otros:

Figura 7
Habilidades digitales



Elaboración propia

A. Habilidades digitales básicas, que permiten a las y los usuarios acceder y ejecutar operaciones básicas sobre tecnologías digitales. Por tratarse de las actividades relacionadas con la operación de los dispositivos, abarca desde usar teclados y las habilidades requeridas para operar tecnologías de pantalla táctil, también conectarse a Internet, configurar cuentas y perfiles, y acceder a información y recursos.

B. Habilidades digitales genéricas, que incluyen el uso de tecnologías digitales de manera significativa y beneficiosa, la creación de contenido y la colaboración en línea. Existen diversos marcos¹ con variaciones y especificidades, en los que es posible destacar cinco áreas de habilidades y competencias digitales genéricas presentes en todos ellos, y que están asociadas a:

i) Alfabetización digital y gestión de información: se refiere a cuestiones básicas de almacenamiento, gestión y organización de datos, abarca las habilidades para administrar los datos digitales que se generan como resultado del uso de la tecnología, lo que puede denominarse el legado digital personal de un usuario.

ii) Comunicación y colaboración digital: es la capacidad de participar de grupos y comunidades con espíritu de colaboración activa y conscientes de la pertenencia a una comunidad más amplia y diversa.

iii) Creación de contenido digital: referida a la capacidad de editar, mejorar e integrar información y contenido en un cuerpo de conocimiento existente.

iv) Seguridad y privacidad digital: referida a las habilidades para garantizar la protección de los datos y la privacidad.

v) Gestión y conocimiento de derechos digitales: refiere a las capacidades para comprender derechos (incluidos los derechos humanos, los derechos del consumidor y el derecho a la igualdad, independientemente del género, la edad, la raza, la orientación sexual o la discapacidad) (UNESCO, 2017).

C. Habilidades de nivel superior, hacen referencia a la base de las ocupaciones y profesiones especializadas en TIC. Estas requieren habilidades especializadas de alto nivel que no se desarrollan mediante el uso diario de la tecnología, sino que en contextos educativos y capacitación avanzada. Principalmente, incluyen dominio de lenguajes de programación, análisis de datos, habilidades de procesamiento y modelado, manejo de grandes bases de datos, desarrollo de software, programar o desarrollar aplicaciones y gestionar redes.

D. Habilidades complementarias. Además de las habilidades técnicas descritas previamente, existe otro grupo de habilidades tradicionalmente relacionadas con el ambiente educativo que en la actualidad se tornan relevantes para otros ambientes que pretendan desarrollar habilidades digitales, denominadas habilidades del siglo XXI, que abarcan áreas como la comunicación, la colaboración y el pensamiento crítico y la resolución de problemas, la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor. Estas habilidades están definidas en el marco de competencias digitales de la OCDE, donde se las identifica como competencias complementarias a las TIC, asociadas a las capacidades de procesar información compleja, comunicarse con compañeros y compañeras de trabajo y clientes, resolver problemas, planificar con anticipación y adaptarse rápidamente (OCDE, 2016).

2. Análisis de Datos: La capacidad de interpretar y utilizar datos para tomar decisiones informadas y prever tendencias es esencial. “Hoy en día, con los procesos de globalización, la

inmediatez en la información, las tecnologías y los nuevos retos organizacionales, los datos se convierten en el insumo más importante para las empresas”. (Peña, 2017).

“Una base de datos se reconoce como un sistema que almacena datos relacionados, también puede identificarse como aquel repositorio donde una organización, departamento o persona guarda determinada información relacionada que puede recuperarse, consultarse o integrarse”. (Peña, 2017). Fundamentalmente las bases de datos se convierten en valiosos recursos que recopilan todo tipo de información para atender diversas necesidades de un amplio grupo de personas, bien sea gerentes, coordinadores de área, operarios, etc.

El 6 de abril de 2015 volvió a entrar en funcionamiento el Gran Colisionador de Hadrones de la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN, por sus siglas en inglés). El director de Investigación y Ciencia Computacional del CERN, Sergio Bertolucci, en una entrevista concedida en 2015 a Lidia Montes, decía que “nuestra máquina produce 30 petabytes de datos cada año, y que esta cantidad de datos sería similar a una columna de 20 km de DVDs, sin carcasa”. Para poder manejar y tratar este ingente volumen de datos será necesario disponer del hardware y del software más adecuado, porque, continúa diciendo Sergio Bertolucci en su entrevista, “ahora el juego está en ver cuál es el valor de estos datos”. (Jareño, 2018)

Las empresas eDiscovery Today y Legal Tech Media Group (LTMG) publicaron la infografía ‘The Internet in every minute 2023’, tras recopilar datos del tráfico mundial en la red de redes.

Figura 8

Lo que sucede en Internet en un minuto:

-241,2 millones de emails enviados (cada día se envían 347.300 millones de correos electrónicos)

-18,8 millones de mensajes de texto (al día 27.000 millones de mensajes)

- 10,4 millones de vistas en Instagram (500 millones de usuarios al día, con una media de 30 minutos en la plataforma)
- 6,94 millones de emojis enviados (10.000 millones de emoticonos enviados cada día)
- 6,3 millones de videoconferencias en Zoom (3,3 billones de meetings al año)
- 3,47 millones de snaps creados en Snapchat (5.000 millones al día)
- 3,02 millones de fotos con smartphones (54.400 fotos por segundo)
- 2,4 millones de búsquedas en Google
- 694.000 horas de vídeo en YouTube
- 347.222 tuits enviados en Twitter (500 millones al día)
- 271.309 apps descargadas en sistemas iOS y Android (en 2022 se bajaron 142.600 millones de apps en esas plataformas)
- 34.247 mensajes enviados en Slack (1.500 millones de mensajes al mes)
- 22.831 visitas a ChatGPT (recibió 1.000 millones de visitantes y tuvo más de 100 millones de usuarios en febrero de este año)
- 11.834 chats en Microsoft Teams (6.220 millones de chats registrados en un año).
- 11.035 cuentas falsas de Facebook eliminadas (el año pasado se eliminaron 5.800 millones de cuentas fake)

THE INTERNET IN **2023** EVERY MINUTE



Created by: eDiscovery Today & LTMG

Desde eDiscovery Today se señala que las estadísticas no se las han sacado de la manga y que todos los datos tienen sus fuentes, como se puede comprobar en el enlace anterior. Muchas de las estadísticas tuvieron que extrapolarse (es decir, tomar la estadística de un día, un mes o un año y dividirla por el número apropiado para obtener la estadística por minuto), y corresponden a sitios fiables.

“Es necesario que todo ese volumen de datos pase de ser información a ser conocimiento; de manera que los científicos y los profesionales puedan aprovecharlo para obtener mejoras sustanciales en los procesos a los que se dedican. La monitorización de los

motores de avión realizada sobre los datos que facilitan los sensores con los que están equipados permite mejorar su eficiencia y prevenir posibles fallos de funcionamiento. De igual forma, los directivos de una empresa pueden tomar las decisiones más adecuadas en base a la información disponible, tanto interna, como externa.” (Jareño, 2018).

3. Flexibilidad y Adaptabilidad: Los empleados deben estar dispuestos a cambiar y aprender en respuesta a las necesidades cambiantes del mercado. “En la actualidad, las organizaciones de todo tipo y los mercados están sufriendo profundas transformaciones, las cuales se encuentran expuestas al intercambio y constante interacción con el entorno (Ponce-Espinosa, 2017)

Es así como “Los líderes necesitan asumir roles complejos, a tono con la adaptabilidad de los cambios y la innovación, sostenidos en principios éticos, responsabilidad social, con características globales, integradoras y multiculturales”. (Zulia, 2021)

Es importante entender que “El mundo físico y el mundo virtual se están integrando cada vez más gracias al desarrollo de tecnologías como el internet de las cosas, la inteligencia artificial, la robótica y el big data. Las organizaciones y empresas se encuentran cada vez más en la necesidad de asumir efectivamente estas nuevas tecnologías para garantizar su competitividad en el mercado cada vez más cambiante y demandante. (Pedro, 2021)

Desde los albores de la humanidad, las sociedades necesitan de la práctica del liderazgo para la organización social, considerando que el factor humano es un papel fundamental en la organización (Margel Parra, 2021). En la actualidad, el mundo requiere la función del liderazgo en cualquier tipo de organización (Quijano García, 2021)

A continuación, vamos a describir los aspectos claves del liderazgo organizacional para sobrellevar esta era hiper digital del contexto actual y de esta manera fomentar la adaptabilidad y flexibilidad al cambio en una organización.

Por su parte, el liderazgo es un fenómeno que involucra por lo menos cinco variables: a) proceso interpersonal de influencia; b) relación entre una persona (líder) y un grupo de (seguidores); c) entorno cultural relativamente delimitado; d) situación particular; y e) logro de un propósito común como criterio para la efectividad del proceso (Pariante, 2010). A lo anterior, debemos agregar que el liderazgo es la habilidad para conducir un grupo hacia el logro del objetivo, desarrollando el potencial, la confianza, la lealtad, con principios de eficiencia, eficacia y productividad (Loaiza, 2015).

Algunas de las características claves que debe tener un líder: previsor, visionario, conciliador, decisor, integridad, determinación, responsabilidad y motivador (Pastor, 2015). En este mismo sentido, es fundamental que un líder inspire confianza y optimismo a su equipo de trabajo. De igual modo, la tendencia en América Latina es hacia el liderazgo orientado hacia la competitividad, el emprendimiento y la innovación. Los modelos contemporáneos del liderazgo describen tanto el líder como los colaboradores empoderados. Así mismo, sobre el líder se vislumbran cuatro factores claves. El primer componente es acerca de la visión global del líder ante los retos internos y externos de la organización y la necesidad de cambios. (Beatriz, 2021).

Las organizaciones y empresas en el siglo XXI se encuentran inmersas en entornos complejos, constituidos por redes de relaciones sumergidas en cambios constantes, siendo esta una de las principales características de estas (Luis, 2012). La cuarta revolución industrial y sus innovaciones tecnológicas, sumado a los cambios sociales y económicos constantes, plantean a las organizaciones nuevas demandas a resolver, por tanto, nuevas funciones y requerimientos

para el liderazgo (Gil, Alcover, Rico, & Sanchez-Manzanares, 2011). Las innovaciones tecnológicas traen consigo cambios en aspectos económicos, legales, relaciones de trabajo, entre otros.

En este sentido, el liderazgo es un factor capaz de producir cambios significativos en las organizaciones, para mejorar la calidad y competitividad de las mismas, de allí su importancia de su estudio para las ciencias sociales. Ante la complejidad del mundo actual y el dinamismo organizacional, el papel del liderazgo trasciende la clásica enumeración de características individuales, apuntando al carácter compartido, relacional, estratégico y global con el cual los líderes y sus equipos afrontan la dinámica social compleja (Gil, Alcover, Rico, & Sanchez-Manzanares, 2011). Y además los modelos contemporáneos de liderazgo más que enfocarse en los intercambios entre líder y seguidores (liderazgo transaccional), se centran en valores ideológicos, morales, simbólicos, con mensajes visionarios e inspiradores, cargados de autoconciencia, sentimientos y emociones (Gil, Alcover, Rico, & Sanchez-Manzanares, 2011).

Actualmente, las organizaciones se ven en la necesidad de redefinir sus formas de liderazgo y prácticas gerenciales, a fin de atender los cambios originados en el entorno. El mercado actual se caracteriza por ser globalizado, altamente competitivo y en constantes transformaciones, lo cual demanda organizaciones más flexibles, ágiles y livianas en la que sus miembros accedan a mayores niveles de responsabilidad personal y de compromiso con los objetivos de la organización (Dolores, 2003)

En este contexto, resulta importante destacar recomendaciones sugeridas a los liderazgos contemporáneos: a) comprometer a los seguidores; b) fomentar la visión, misión y valores; c) ser proactivos; d) liderar para el largo plazo; e) valorar la incertidumbre; f) orientación a la flexibilidad; g) aprendizaje constante (James M. Kouzes, 2008). Ante la

velocidad y dinamismo de los eventos en la actualidad, la rapidez y capacidad casi inmediata de transformación de las organizaciones más competentes en el mercado, los líderes contemporáneos requieren formación constante, a través de las herramientas adecuadas, que les permita generar prácticas de consenso acerca de las problemáticas y las herramientas comunicativas efectivas para lograr la participación activa de los colaboradores en aras de alcanzar la implementación de las mejores soluciones posibles.

Sobre la visión global del líder y la necesidad de formación constante, el primer componente clave de un líder contemporáneo es que la búsqueda de la información debe enfocarse en el uso de herramientas y recursos digitales adecuados, por ejemplo, en el contexto de la cuarta revolución industrial, el uso del big data para la toma de decisiones. (Beatriz, 2021). El segundo componente clave del líder contemporáneo es la capacidad de planificar (Beatriz, 2021). La adecuada toma de decisiones y modos de participación del equipo de trabajo requiere de procedimientos eficaces y óptimamente planificados. Esto requiere de la capacidad del líder para influir socioemocionalmente a los colaboradores y encausarlos hacia un objetivo común. Esta capacidad de influencia continúa luego de la toma de decisiones, se extiende hacia la aplicación de estrategias que permitan implementar concretamente los proyectos y soluciones. El tercer componente es una actitud positiva frente a la toma de decisiones construida de forma participativa (Beatriz, 2021). Una mayor tendencia a la aceptación del cambio permite una mejor adaptación a las demandas de los entornos organizativos. Esta actitud positiva debe ir de la mano con la capacidad de flexibilidad y adaptabilidad, la gestión de la incertidumbre y la resolución de problemas. Por último, el cuarto componente consiste en la generación de cambios en la cultura empresarial (Beatriz, 2021). Esto es posible tras la posibilidad de crear valor estratégico a partir

de los aspectos mencionados anteriormente: visión global, participación de los colaboradores y toma de decisiones consensuadas a partir de una comunicación efectiva.

Este modelo del líder contemporáneo se resume en la necesidad de avanzar hacia un estilo de liderazgo respetuoso y amplio, con la participación activa de todas las capas de miembros del equipo en la organización. Las nuevas formas de liderazgo muestran un desplazamiento desde viejos esquemas autocráticos y enfocados en resultados, hacia estilos democráticos, enfocados en el proceso como valor de éxito de la gestión (Loaiza, 2015).

En la actualidad las organizaciones con mejores rendimientos tienen algo en común: han logrado ambientes de trabajo en donde la experiencia laboral es gratificante. El éxito está estrechamente vinculado al clima organizacional, siendo este factor principal en el desempeño de una organización y de sus equipos de trabajo (Dolores, 2003). En este sentido, el rol del líder es apoyar e impulsar un equipo de colaboradores proactivos, facilitando la posibilidad de desarrollar el trabajo, permitiendo así el reconocimiento de todos los miembros involucrados.

En medio de las diversas transformaciones impulsadas por la 4ta revolución industrial, es importante resaltar y cuidar el factor humano en medio de su integración con la tecnología. La capacidad de liderazgo se revela principalmente cuando las organizaciones enfrentan problemas nuevos y complejidades que no pueden resolverse desde la planificación establecida, con lo cual nace la necesidad de reformular las prácticas organizacionales a fin de adaptar la organización a los cambios de entorno, acciones las cuales deben enfrentarse a la resistencia al cambio, creando lazos de confianza en torno a la nueva cultura organizacional.

4. Creatividad e Innovación: Es fomentar la generación de ideas frescas y la búsqueda de soluciones innovadoras. En la actualidad estos dos elementos no se pueden mantener alejados de

las empresas, pues la creatividad e innovación contribuyen al empoderamiento de las marcas, el potenciamiento comercial, el crecimiento económico y sobre todo la incursión en nuevos mercados. La creatividad e innovación potencian el éxito empresarial, llevándolas a reducir costos, mantener un nivel de satisfacción alto entre sus clientes y les ayudan a conquistar nuevos clientes y superar la competencia. (Becerra, 2012)

Fortalecen el progreso de las empresas, toda vez que son estrategias que aumentan tanto la productividad como la competitividad desde la búsqueda de soluciones novedosas a las dificultades productivas, logísticas, económicas y competitivas que experimentan (Hammel, 2017) al abordar el tema de la creatividad e innovación sugieren que tanto la creatividad como la innovación deben hacer parte del ADN de todas las empresas, sin importar los bienes, servicios y productos que ofrezca. Estos mecanismos permiten ajustarse a los desafíos, competencias, crisis y cambios que deben afrontar las empresas desde su constitución, progreso y posicionamiento en el mercado. Es decir que para favorecer el desarrollo empresarial es necesario incluir estos dos elementos para que se materialice la generación de nuevas políticas de producción, mercadeo y marketing interno de cada empresa.

La creatividad e innovación deben coexistir una de la mano de la otra, pues, aunque son dos elementos diferentes, cobran mayor eficacia siempre y cuando sean potenciadas de manera colectiva. Desde esta visión, la creatividad es una habilidad con la que cuentan los seres humanos para la generación de ideas, soluciones de problemas u ofrecer diferentes interpretaciones o salidas a realidades socioeconómicas, sociales y contextuales diversas. (Eulices Córdoba Zuñiga, 2017)

Al referirse a ello, (Carlos Gimenez, 2013) explican que “los grandes desafíos y retos que origina una economía mundial globalizada, cambiante y convulsionada, hace que las

empresas y organizaciones deban propiciar escenarios creativos e innovadores con el fin de proveer estrategias únicas y diferentes que les asegurara su supervivencia en el tiempo”

Como se advierte en los planteamientos anteriores, la creatividad e innovación deben entrelazarse y así potenciar la comercialización, la gestión, la eficacia y la eficiencia de las compañías y elevar las posibilidades de éxito empresarial. Por lo anterior, al desarrollar estos dos elementos se puede hablar de generar mayor crecimiento económico, potenciar la adaptación de las empresas a los cambios vertiginosos característicos de la globalización y materializar las ideas que se generan a partir de las mismas para permitir mayores posibilidades de progresar y crear productos, planes de negocio y fortalecer mercados capaces de ir un paso delante de la competencia.

La creatividad e innovación desde diferentes perspectivas e investigaciones se califican como elementos de marcada relevancia a nivel comercial, organizacional, competitivo y productivo debido a que su desarrollo en el personal de una organización ayuda a la materializar iniciativas direccionadas a gestionar progresos empresariales y aprovechamiento eficiente de los recursos de una empresa. la creatividad e innovación como una de las más grandes potencialidades con la que deben contar las empresas para garantizar un desarrollo pleno y duradero, (Belkis, 2007)

Por otro lado, las nuevas tendencias sociales, económicas y políticas mundiales hacen que las empresas quieran posicionarse cada vez más como las pioneras en cada uno de los campos económicos que incursionan. (Madelín Sánchez Otero, 2017) e insiste en que, la creatividad e innovación ayudan a las empresas a tener objetivos más claros, conocer sus limitaciones, hacer uso correcto de sus recursos tanto financieros como su talento humano (Andres, 2010). estos dos componentes se encargan de direccionar a las empresas en lo referido a

la manera que producen sus bienes y servicios, los mecanismos a tener presente sobre como venderán dichos productos y a la forma como se debe trabajar para incrementar sus ganancias. (Prada, 2010)

Sobre este mismo eje, la creatividad e innovación son factores indispensables que permiten vislumbrar las necesidades del mercado, detectar la creación de nuevos productos, procesos y servicios que generen nuevos usos a los clientes a menor precio. La creatividad e innovación empresarial deben analizarse, asumirse y verse como estrategias que hacen posible la materialización de los planes de progreso y desarrollo de las empresas. Marina y Marina [45]; y también los denominan como aliados para mejorar la competitividad, al llevarlas a producir productos, crear servicios únicos que buscan estar a la vanguardia de las necesidades de los clientes. (Martiniano, 2012)

La creatividad e innovación deben ser tenidas en cuenta por los dueños o gerentes de las empresas porque constituyen dos factores que, aunque no sean tangibles, concretan el éxito de las empresas, a partir de la mejora de los procesos, el diseño, adaptación, modificación o rediseño de estrategias y productos que suplen necesidades del orden social. Otros beneficios evidentes son: 1) más posibilidades de reducir el fracaso comercial a partir del ingenio y la dinamización constante, 2) progreso en la gestión empresarial de las organizaciones desde la flexibilización y fluidez para crear nuevas ideas de negocio, 3) reinventar o encontrar nuevos usos a los productos, bienes o servicios que las organizaciones ofrecen, 4) construcción de nuevas políticas dirigidas a la resolución a las dificultades o crisis por la que puedan llegar a padecer; por último, se impulsa la eficiencia y eficacia de las empresas. (Eulices Córdoba Zuñiga, 2017)

5. Habilidades de Comunicación Digital: La capacidad de comunicarse efectivamente a través de múltiples plataformas digitales y canales. Antes de que las organizaciones puedan responder al reto de la era hiper digital es importante entender el perfil de la disrupción, es decir, dado que su impacto ha colocado a los programas de transformación digital como una de sus máximas prioridades, impulsado en buena medida por los directores y gerentes generales, de forma que los presupuestos asignados se han venido incrementando sin excepción en la mayoría de los países (Carmona, 2022)

Según un informe anual de madurez digital realizado por EY Latinoamérica Norte, que busca reflejar precisamente que el objetivo de madurez cambia constantemente en las organizaciones y se han venido orientando a la generación de casos de negocio usando tecnologías cada vez más accesibles, económicas y fáciles de usar.

“Si nuestro objetivo se ha movido para hacerlo más ambicioso, nuestra capacidad de innovar, de idear, pero más aún, de ejecutar e impactar, debe tener una aceleración mayor. Ese es el foco de nuestro índice de madures en esta edición 2022, concentrándonos más en la capacidad de “ser digital”, antes que habilitar soluciones digitales, en la capacidad de entender más al usuario, unificar esas lecturas de proyectos de analítica que nos ayuden a encontrar realidad en esos datos y en pasar a la acción de manera rápida.” (Carmona, 2022).

Gracias a la participación de 715 líderes de 16 industrias diferentes en 15 países de América latina, se pudo medir cual ha sido la reacción de los empresarios en cuanto a la transformación digital de sus organizaciones. El estudio demuestra que para alcanzar esta madurez digital es importante un avance homogéneo entre varios ámbitos que son comunes en las empresas, independientemente del sector al que pertenezcan.

Los países que se encuentran muy cercanos al promedio son Colombia y Perú, superados por Ecuador, Chile y México, que habían ya iniciado su proceso de transformación tiempo atrás.

Figura 9
Índice de madurez digital en Latinoamérica



Para 2021 en la encuesta de madurez digital se marcaba 6 de cada 10 empresarios habían decidido acelerar sus esfuerzos de transformación digital haciéndolos parte de la agenda de la estrategia. Para 2022 esta tendencia sube ya que 1 de cada 3 empresarios prioriza esto sobre los demás concentrando sus esfuerzos particularmente en la implementación de automatizaciones.

Figura 10

¿La pandemia aceleró o desaceleró sus procesos de transformación digital?

+



Desde la perspectiva de inversión el 53% de los encuestados confirman que han incrementado el presupuesto de inversión para los proyectos de transformación digital principalmente para incrementar el número de iniciativas, ejecutar proyectos concretos, incorporar talento y adoptar metodologías para acelerar los cambios derivados de un entorno digital.

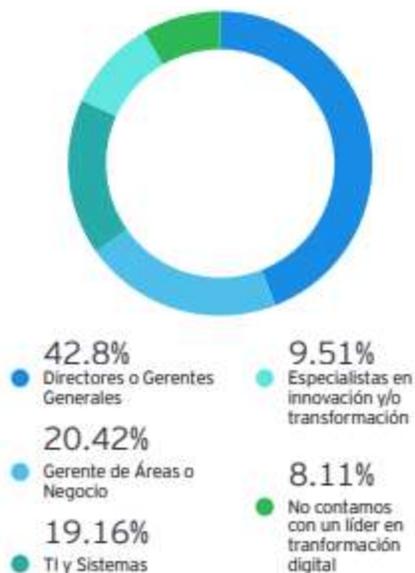
Figura 11
Asignación de presupuesto



Según este estudio la transformación digital debe estar en el ADN de las organizaciones, el estudio arrojó datos como que “en el 68% de las empresas el proceso de transformación digital es liderado por directores generales o Gerentes Generales se ha acelerado el proceso de transformación” es decir, se afirma que la transformación digital está siendo liderada por los niveles más estratégicos de las organizaciones.

Figura 12

¿Quién lidera la transformación digital en su empresa?



A pesar de este gran avance donde se involucra en gran medida a los altos mandos de la organizaciones y permea todas las demás áreas, el estudio evidencia que en el contexto actual de la era hiper digital existen nuevas barreras el iniciar la transformación digital en donde el 45% de los participantes considera que la falta de personal capacitado constituye la mayor barrera para emprender exitosamente la transformación digital en sus organizaciones seguido de un 43% que culpa a la resistencia al cambio como el impedimento mayor.

Figura 13

¿Cuáles son las limitaciones que se presentan con mayor frecuencia al iniciar un proyecto de transformación digital?



En el contexto de la hiper digitalización, los nuevos consumidores y los mercados hiper digitales presentan desafíos y oportunidades únicas para las organizaciones. El desarrollo de competencias en el personal se convierte en un componente clave para mantener la competitividad y satisfacer las demandas cambiantes del mercado. La combinación de habilidades digitales, comprensión del cliente y agilidad empresarial se convierte en la piedra angular para el éxito en este entorno altamente dinámico y conectado.

Resultados

Este apartado presenta los resultados obtenidos luego de la implementación de los instrumentos metodológicos en forma de descripción narrativa y será coincidente con los objetivos de investigación los cuales corresponderán con cada uno de los subtítulos y de esta forma establecer un hilo conductor que esté relacionado con las categorías conceptuales o de análisis.

Transformación del Consumidor:

Los consumidores actuales están inmersos en un entorno hiper digital, caracterizado por altas expectativas de personalización, conectividad constante y una demanda de experiencias significativas.

Mercados Hiper digitales:

Los mercados actuales son hiper digitales, donde la competencia es intensa, la velocidad de cambio es rápida y la adaptabilidad es esencial para el éxito.

Competencias del Personal:

Las competencias del personal se han vuelto críticas para el éxito empresarial en la era hiper digital. Habilidades digitales, capacidad analítica, agilidad, innovación y un fuerte enfoque en el cliente son esenciales para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades presentadas por la hiper digitalización.

Los nuevos consumidores se caracterizan por pertenecer a un entorno altamente dinámico donde la competencia es intensa y las barreras de entrada son relativamente bajas;

debido a su alta conectividad, acceso a la información y una expectativa de experiencias personalizadas y convenientes.

Debido a que los nuevos consumidores se encuentran influenciados por la información y la conectividad, exigen que las empresas adopten estrategias personalizadas y centradas en el consumidor con una interacción caracterizada por la fluidez y la coherencia en todos los puntos de contacto que se puedan crear con el consumidor, además de ser duradera y auténtica.

Para poder propiciar todo este ambiente entre las empresas y los nuevos consumidores se necesita optar por contar con estrategias que permitan la recopilación de datos y su análisis para poder conocer y responder a los cambios rápidos de sus demandas y preferencias.

Según el instituto internacional español de marketing digital define los **mercados hiper digitales** como Economía digital; que consiste en incorporar el internet en las técnicas de producción y satisfacción de necesidades. Es decir, este tipo de mercado hiper digital es el proceso de acción e interacción humana, en la búsqueda de satisfacción de necesidades a través del uso de la tecnología, conexión en línea, aparatos y procesos comunicacionales.

Existe un fenómeno actualmente y que es una de las justificaciones de esta investigación es que, al existir pocas barreras de entrada como la eliminación de las barreras geográficas, se facilita los procesos de entrada de nuevos competidores al mercado; lo que hace difícil que las empresas logran sostener su posición durante periodos prologados de tiempo

Para poder satisfacer las necesidades y requerimientos de los nuevos consumidores y competir en los mercados hiper digitales, las organizaciones deben enfocarse en desarrollar varias habilidades en áreas clave como:

Conocimiento profundo del cliente a través del Marketing 5.0; invirtiendo en tecnología avanzada como la inteligencia artificial que permita el aprendizaje automático y la implementación del internet de las cosas para crear un ecosistema de datos que utilice diferentes fuentes de datos y genere inteligencia a partir de su tratamiento y análisis. Así mismo implementar una metodología de trabajo que se inspire en el Agile de la tecnología de la información, que es una forma de adoptar ciclos de trabajo cortos, equipos multidisciplinarios, colaboración e interacción. Mapear el viaje del consumidor también es un rasgo importante ya que al mantener en la mira las soluciones punteras que utilizan para llegar a sus productos es más fácil llegar a ellos con soluciones efectivas y lograr que la tecnología sea más personal, social y experiencial.

Personalización y experiencia del cliente, esta evidenciado a partir de estudios que ofrecer experiencias creadas a medida, genera clientes más satisfechos; para esta era hiper digital donde los consumidores tienen acceso a absolutamente todo, es trascendental para las organizaciones implementar esta acción dentro de sus estrategias permitiendo la fidelización y humanización de la misma; creando 1.6 posibilidades de que los clientes realicen una compra y 1.8 posibilidades más de recomendar esa marca en particular.

Una comprensión profunda de las herramientas y tecnologías digitales es fundamental para operar en entornos hiper digitales. Existen las **habilidades digitales** básicas que se trata de permitirle a los usuarios ejecutar operaciones básicas sobre tecnologías digitales, las habilidades genéricas que son aquellas que incluyen el uso de tecnologías digitales de manera significativa y beneficiosa, la creación de contenido y la colaboración en línea, las habilidades de nivel superior que hace referencia a la base de las ocupaciones y profesiones especializadas en TIC y por ultimo las habilidades definidas en marco de competencias digitales que permiten procesar

información compleja, comunicarse con compañeros de trabajo y clientes, resolver problemas y planificar con anticipación y adaptarse rápidamente.

Otra variable clave y muy importante es el sistema de almacenamiento y **análisis de datos** entienda como el repositorio de una organización, departamento o persona que guarda determinada información relacionada que puede recuperarse, consultarse o integrarse y sirve como una herramienta poderosa para recopilar todo tipo de información para atender diversas necesidades de un amplio grupo de personas; en este caso particular gerentes que utilizan la información para convertirla en conocimiento y los colaboradores de una organización logren obtener mejoras sustanciales en los procesos a los que se dedican. Es decir, los directivos de una organización pueden tomar decisiones más adecuadas en base a la información disponible.

De ahora en adelante es importante entender que el mundo físico y el mundo virtual se están integrando cada vez más gracias al desarrollo de tecnologías y por tal razón las organizaciones se enfrentan a la necesidad de asumir efectivamente estas tecnologías a través de la capacidad de **flexibilidad y adaptabilidad** para garantizar su competitividad en el mercado que es cada vez más cambiante y demandante.

Los líderes necesitan asumir roles complejos, combinados con la adaptabilidad de los cambios y la innovación, sostenidos en los principios éticos, integradoras y multiculturales; es así como el liderazgo es un fenómeno muy importante que involucra la flexibilidad y adaptabilidad y por lo anterior esta habilidad conduce a un grupo hacia el logro del objetivo, desarrollando el potencial, la confianza, la lealtad, con principios de eficiencia, eficacia y productividad.

Es importante resaltar que en medio de las diversas transformaciones impulsadas por la 4ta revolución industrial, la capacidad de liderazgo de las organizaciones se evidencia en la

forma como enfrentan problemas nuevos y complejidades que no pueden resolver desde la planificación establecida, con lo cual se crea la necesidad de reformular las practicas organizaciones a fin de adaptar las organizaciones a los cambios de entorno, acciones las cuales deben enfrentarse a la resistencia al cambio, creando lazos de confianza en torno a la nueva cultura organizacional.

Adicional a esto, fomentar la generación de nuevas ideas y la búsqueda de soluciones innovadoras también se torna importante, para que estos dos elementos, **creatividad e innovación** no se mantengan alejados y por el contrario al permanecer unidas contribuyan al empoderamiento de las marcas, el potenciamiento comercial, crecimiento económico y sobre todo la incursión de nuevos mercados.

Al abordar el tema de la creatividad e innovación se puede fortalecer el progreso de las empresas toda vez que los mecanismos y estrategias se ajusten a los desafíos, competencias, crisis y cambios que deben afrontar las organizaciones desde la constitución, progreso y posicionamiento en el mercado; la creatividad e innovación son factores indispensables que permiten entender las necesidades del mercado, detectar la creación de nuevos productos, procesos y servicios, mejorar la competitividad, tener más posibilidades de reducir el fracaso comercial a partir del ingenio y la dinamización constante, progreso en la gestión empresarial de las organizaciones desde la flexibilización y fluidez para crear nuevas ideas de negocio, construcción de nuevas políticas dirigidas a la resolución a las dificultades o crisis por las que pueda llegar a padecer y por ultimo impulsar la eficiencia y eficacia de las empresas.

Por último, **las habilidades de comunicación digital** se refieren a la capacidad de comunicarse efectivamente a través de múltiples plataformas digitales, según un informe de madurez digital realizado por EY Latinoamérica, refleja que el objetivo de madurez cambia

constantemente en las organizaciones y se han venido orientando a la generación de casos de negocio usando tecnología cada vez más accesibles, económicas y fáciles de usar. Es decir, las organizaciones deben concentrarse en la capacidad de ser digital antes que habilitar soluciones digitales, en la capacidad de entender más al usuario, unificar esas lecturas de proyectos de analítica que ayuden a encontrar realidad en esos datos y en pasar a la acción de manera rápida.

Desarrolladas en el marco teórico los resultados de la investigación subrayan la importancia crítica de comprender y abordar los retos de la hiper digitalización, destacando que las competencias del personal son el diferenciador clave para que las organizaciones no solo se adapten, sino lideren en este entorno empresarial transformado.

La justificación para explorar estos temas radica en la necesidad urgente de adaptarse a las demandas cambiantes de los consumidores, liderar en mercados hiper digitales y mantener la competitividad en un entorno empresarial en constante transformación.

Conclusiones

La hiper digitalización ha redefinido el panorama empresarial y social, marcando la transición desde la era digital a una realidad donde la conectividad, la información instantánea y las expectativas del consumidor son elementos fundamentales. Este cambio ha dado origen a nuevos consumidores empoderados y a mercados hiper digitales, creando desafíos y oportunidades únicas para las organizaciones.

Los nuevos consumidores, altamente conectados y exigentes, buscan experiencias personalizadas y auténticas. En paralelo, los mercados hiper digitales son entornos dinámicos y competitivos que requieren agilidad y capacidad de adaptación. La justificación para explorar este fenómeno radica en la necesidad de comprender y satisfacer las demandas cambiantes de los consumidores y liderar en mercados caracterizados por la rápida evolución.

Los antecedentes de la hiper digitalización se remontan a las primeras etapas de la digitalización, desde el surgimiento de las computadoras electrónicas hasta la integración de tecnologías como la inteligencia artificial y el Internet de las cosas. Este proceso ha evolucionado, dando lugar a consumidores más informados y conectados.

El marco de referencia propuesto destaca la importancia de las competencias del personal en este contexto. Habilidades digitales, capacidad analítica, agilidad, innovación y enfoque en el cliente son esenciales para satisfacer las demandas de los consumidores y competir en mercados hiper digitales. En última instancia, este marco proporciona una guía para que las organizaciones aprovechen la hiper digitalización, donde el desarrollo de competencias en el personal se erige como la clave para mantener la competitividad y liderar en un entorno empresarial en constante evolución.

Lista de Referencias

- Abuín Vences, N., & Vinader Segura, R. (2011). *EL DESARROLLO DE LA WORLD WIDE WEB EN ESPAÑA: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA DESDE SUS ORÍGENES HASTA SU TRANSFORMACIÓN EN UN MEDIO SEMANTICO*. Quito: Universidad de los Hemisferios .
- Accenture. (2023). *Visión tecnológica 2023*. Bermudas: Accenture Limited.
- Andres, F. R. (2010). *Creatividad e innovación en empresas y organizaciones: técnicas para la resolución de problemas*. Bogotá: Ediciones Díaz de Santos.
- Beatriz, P. A. (2021). Liderazgo y gestión empresarial modelo de liderazgo global de cambio. *Revista Venezolana de gerencia*, 723-740.
- Becerra, A. A. (2012). *Crecimiento empresarial basado en la responsabilidad social*. Barranquilla: Universidad del norte .
- Belkis, R. d. (2007). La creatividad e Innovación en las organizaciones. *Revista Sapiens*, 110-130.
- Benard, L. P. (2020). *LOS MERCADOS DIGITALES Y LOS RETOS PARA EL DERECHO DE LA COMPETENCIA*. Guatemala.
- Bonilla-Fabela, I. (2016). *IOT, EL INTERNET DE LAS COSAS Y LA INNOVACIÓN DE SUS APLICACIONES*. San nicolas de los garza: UANL School Of Business.
- Carlos Gimenez, D. M. (2013). CALIDAD E INNOVACIÓN. UNA VISIÓN ESTRATEGICA EMPRESARIAL. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, 30-42.
- Carmona, B. (2022). *Estudio de Madurez Digital 2022*. latinoamerica: Ernst & Young Global Limited (EYG).
- Dolores, D. T. (2003). El lider y el Liderazgo. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 75-88.
- Donald Hislop, C. R. (2017). *Impact of artificial intelligence, robotics and automation technologies on work* . London: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Ellison, D. m. (2007). *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*. Journal of computer-mediated Communication.
- Esteban, d. T. (2016). *Internet de las Cosas: impacto en la estrategia y gestión tecnológica*. Palermo, Argentina: EL CRONISTA.
- Eulices Córdoba Zuñiga, J. L. (2017). *Creatividad e innovación: Motores de desarrollo empresarial*. Bogota: Lámpsakos.

- Gil, F., Alcover, C. M., Rico, R., & Sanchez-Manzanares, M. (2011). NUEVAS FORMAS DE LIDERAZGO EN EQUIPOS DE TRABAJO. *Papeles del Psicologo*, 38-47.
- Hammel, R. (2017). *Educating Design Innovation Catalysts Through Design Interventions*. Australia: University of Technology.
- James M. Kouzes, B. Z. (2008). *El lider del futuro*. España: Ediciones Deusto.
- Jareño, J. A. (2018). *“Científico de datos”, la profesión del presente*. Valencia: Impresa.
- KEVIN, A. (22 de JUNIO de 2009). *www.rfidjournal.com*. Obtenido de *www.rfidjournal.com*: <https://www.rfidjournal.com/that-internet-of-things-thing>
- Kotler, P. (2016). *Marketing 4.0: Moving from tradicional to digital*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Laudon, K. L. (1996). *Administración de los Sistemas de Información*. Mexico: Prentice Hall.
- Lauria, G. (17 de 11 de 2020). *Debmedia*. Obtenido de Debmedia: <https://debmedia.com/blog/personalizacion-de-experiencias-del-cliente-en-empresas-retail>
- Loaiza, C. T. (2015). Liderazgo en organizaciones venezolanas. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 152-171.
- Lopez, J. E. (1994). *Organización de la Empresa y Nuevas Tecnologías*. Madrid: Piramide.
- Luis, A. (2012). Las organizaciones y empresas en el siglo XXI se encuentran inmersas en entornos complejos, constituidos por redes de relaciones sumergidas en cambios constantes, siendo esta una de las principales características de las mismas (Ahumada, 2012). *Persona*, 239-252.
- M. Dini, N. G. (2021). *“Transformación digital de las mipymes: elementos para el diseño de políticas”*. Santiago: Naciones Unidas.
- Macarena, B. N. (1997). *Competencias digitales CEPAL*. Santiago: UNESCO.
- Madelín Sánchez Otero, V. C. (2017). Gestión de la innovación en pequeñas y medianas empresas de Barranquilla-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 20-30.
- Maisiri, W. (2019). *An Investigation of Industry 4.0 Skills Requirements*. Sur africa: South African Journal of Industrial Engineering.
- Margel Parra, G. R. (2021). *Liderazgo como prospectiva del clima organizacional en el sector hotelero*. Zulia: Revista De Ciencias Sociales.
- Marta Pinzone, P. F. (2017). *Jobs and skills in Industry 4.0: an exploratory research*. USA: IFIP Advances in Information and Communication Technology.
- Martiniano, J. (2012). Innovación: la creatividad en el hilo del tiempo Oración Maestros de la Cirugía Colombiana 2012. *Revista colombiana de Cirugia*, 257-263.

- Melanie Arntz, T. G. (2016). *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*. Paris: OECD Social, Employment and Migration Working.
- Moreno, M. M. (1994). *Sistemas de información para la dirección*. Madrid: Piramide.
- Nasplesa, A. N. (2020). *Inteligencia artificial, automatización, reestructuración capitalista y el futuro del trabajo: un estado de la cuestión*. La Rioja: Universidad de la Rioja .
- Novella, S. G. (2021). *El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en America Latina*. Santiago: Cepal.
- Pariente, J. L. (2010). *Procesos de cambio y desarrollo en las organizaciones*. Merida, Yucatan: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- Pastor, R. T. (2015). Liderazgo Tridimensional. *Revista Perspectivas*, 7-28.
- Pedro, F. A. (2021). Revolucion en tiempos de 4ta revolucion industrial. *Revista Venezolana de gerencia*.
- Peña, S. (2017). *Analisis de datos*. Bogotá: Fondo editorial Areandino.
- Ponce-Espinosa, G. E. (2017). *Capacidades organizacionales generadoras de valor: análisis del sector industrial*. San cayetano alto loja: Retos.
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva*. Mexico: C.E.C.S.A.
- Prada, R. (2010). *Creatividad e innovación empresarial*. Bogotá: TecnoPress.
- Quijano García, R. A. (2021). *Prácticas de liderazgo dirigido en pymes del sector construcción. Propiedades psicométricas en la medición*. Zulia: Revista Venezolana de Gerencia (RVG).
- Sanchez, J. (2022). *Transformacion e innovacion digital*. Barcelona: Incipy.
- Stezano, M. C. (2023). Una nueva narrativa sobre la industria 4.0 desde las ciencias sociales . *Revista de la Academia Mexicana de Ciencias*, 17.
- Sumner, L. S. (2018). *The Rise of the Robot Reserve Army: Automation and the Future of Economic Development, Work, and Wages in Developing Countries*. London: Center for Global Development Working Paper No. 487.
- Trasobares, A. H. (2003). *LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN: EVOLUCIÓN Y DESARROLLO*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Vilalta, S. (2010). *tecnologias de la informacion y marketing electronico - evolucion de la telefonia movil*. Obtenido de <https://salvadorvilalta.com/>.
- Zhou, K., Liu, T., & Zhou, L. (2015). *Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges*. Zhangjiajie, China: IEEE.
- Zulia, U. d. (2021). *Revista Venezolana de Gerencia*. Zulia: Universidad de Zulia.

