

LA IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS Y LAS ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

FECHA DE RECEPCIÓN: 28-10-24 / FECHA DE ACEPTACIÓN: 20-11-24

Hilda Beatriz Ramirez Moreno

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Correo: ramirezmb@uabc.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4816-8382>

Margarita Ramírez Ramírez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Correo: maguiram@uabc.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4252-4289>

Esperanza Manrique Rojas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1928-9353>

RESUMEN

En el mundo actual las organizaciones y los negocios se deben integrar como un sistema complejo donde incorporen diferentes componentes como las estrategias tecnológicas innovadoras para poder garantizar su competitividad, sostenibilidad y relevancia en un mundo globalizado y digitalizado. Una empresa o negocio se considera un sistema complejo porque reúne múltiples componentes interrelacionados y dinámicos que interactúan entre sí y con el entorno externo, dando lugar a comportamientos emergentes difíciles de

predecir. En los últimos años, en el fenómeno de la pandemia a nivel mundial demostró de manera contundente la importancia de incorporar herramientas tecnológicas en los negocios.

Palabras Clave: Sistemas, Sistemas de Información, Herramientas Tecnológicas.

ABSTRACT:

In today's world, organizations and businesses must be integrated as a complex system that incorporates different components such as innovative technological strategies to ensure their competitiveness, sustainability and relevance in a globalized and digitalized world. A company or business is considered a complex system because it brings together multiple interrelated and dynamic components that interact with each other and with the external environment, giving rise to emerging behaviors that are difficult to predict. In recent years, the global pandemic phenomenon has clearly demonstrated the importance of incorporating technological tools in business.

Keywords: Systems, Information Systems, Technological Tools.

1. INTRODUCCIÓN

Primero debemos entender que es un sistema complejo y para eso nos remontamos a los inicios de la Teoría General de Sistemas (TGS) donde surge gracias a los trabajos del alemán Ludwig Von Bertalanffy (Goncalves, 2011) que se percato de la necesidad de conceptos unificadores en las ciencias sociales y naturales. La teoría general de sistemas (TGS) se aplica a todas las ciencias y ha servido de base para la integración del conocimiento científico, esta teoría busca las propiedades en común de sus componentes así como la integración de todas sus partes para lograr su objetivo. La TGS se fundamenta en 3 premisas básicas (Hurtado, 2008):

1. Los sistemas existen dentro de sistemas
2. Los sistemas son abiertos.
3. Las funciones de un sistema dependen de su estructura.

Hay una gran variedad de conceptos de sistemas pero todas tiene en común sus elementos o partes en interacción para lograr un objetivo o meta o como lo define Vasquez, 2012, donde define que un sistema está conformado por un conjunto de objetos o componentes que interactúan entre sí para el logro de objetivos bajo un entorno.

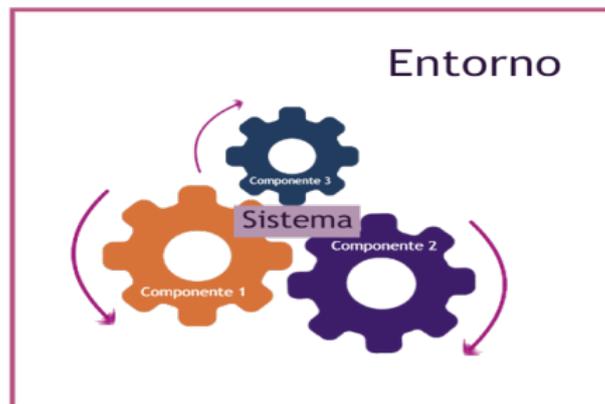


FIGURA 1. CONCEPTO DE SISTEMA

En la actualidad la palabra sistema se utiliza en todas las ciencias porque implica unión, integridad, totalidad y partes en relación para lograr un mejor funcionamiento que de manera individual no lo podría alcanzar, algunos ejemplos de la diversidad de sistemas son: sistema fotográfico, sistema solar, sistema educativo, sistema de transporte, sistema judicial, como podemos observar la gran variedad de sistemas en la actualidad es muy diversa. Un sistema tiene la capacidad de que toda acción que produce influye en las otras partes y esto afecta el logro de su meta así como el entorno que rodea al sistema surgiendo el concepto de Sistema Complejo.

¿Pero qué es un Sistema Complejo?

La definición de un sistema complejo va más a fondo que la integración de sus componentes generando una sinergia para lograr un mejor desarrollo y funcionamiento (EPG, 2021), como se muestra en la figura 2. Para entender el comportamiento del sistema complejo debemos de partir que sus componentes actúan de manera individual pero sus acciones influyen en los demás componentes y en el desarrollo del sistema para adaptarse y cumplir con su objetivo. Algunos ejemplos de sistemas complejos son las hormigas, el cerebro, la conciencia, por mencionar algunos.

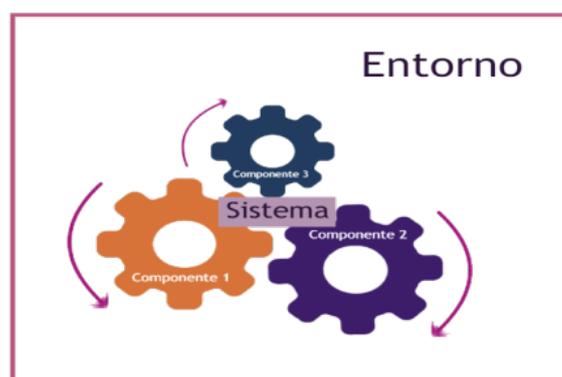


FIGURA 2. SISTEMA COMPLEJO

Los negocios y las organizaciones como se mencionó al principio del artículo incorporan diferentes tecnologías de información para poder competir y estar a la vanguardia en el mercado globalizado en el que se vive. Los sistemas de Información son herramientas fundamentales ya que integran 3 dimensiones fundamentales como son: la estructura organizacional, la administración y las tecnologías de información.

Los sistemas de información son herramientas necesarias para la captura, administración, organización y almacenamiento de los datos, para ser procesados y convertirlos en información para el apoyo a la toma de decisiones en los negocios. Los Sistemas de Información se han convertido en una parte fundamental de las actividades comerciales diarias del negocio, en nuestro día a día, nos enfrentamos a diferentes sistemas de información, por ejemplo cuando retiramos dinero de un cajero automático, cuando se compran unos boletos del cine desde casa, pagamos un servicio desde nuestro celular, cuando se solicita un acta de nacimiento de forma digital, el arquitecto para realizar el plano de su proyecto, el médico para llevar los expedientes clínicos de sus pacientes y así hay una gran variedad de actividades.

En la actualidad, la tecnología ha evolucionado significativamente en comparación con años pasados, con el propósito principal de atender nuestras necesidades y desarrollar herramientas más efectivas que permitan ahorrar tiempo, esfuerzo e incluso dinero. Aunque la automatización ha estado presente en nuestra vida durante siglos, la incorporación de sistemas de información automatizados ha marcado un antes y un después, abriendo nuevas posibilidades para aumentar la productividad y mejorar nuestra calidad de vida.

2. RELEVANCIA DE LAS ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS PARA EMPRESAS Y ORGANIZACIONES

El uso de las tecnologías se ha venido diversificando, es así que podemos ver aplicaciones de computadora en cualquier parte, proporcionando apoyo para automatizar tareas que en otros tiempos eran inimaginables, es por ello que es necesario tener un control y seguimiento de la utilización de recursos y que no generen un problema para la sociedad en general; por lo tanto las organizaciones e instituciones están obligadas a generar estrategias tecnológicas que sean sustentables.

Las tecnologías de información hoy en día son herramientas tecnológicas utilizadas por las empresas, negocios y organizaciones que buscan el desarrollo y crecimiento de una manera eficiente e innovadora; una herramienta tecnológica se define como un software o hardware que ayuda a realizar una tarea, para obtener los resultados esperados, con ahorro de tiempo y recursos (Navas, Aponte, & Luna, 2014). El uso de estas herramientas tecnológicas influye sobre las estrategias y las ventajas competitivas que se implementaran en la empresa, de ahí la importancia del uso de ellas. Estas estrategias determinan el flujo de las acciones y decisiones que se llevarán a cabo en relación a las tecnologías.

La evolución y el cambio del uso de las tecnologías de información en las diferentes áreas de trabajo crean constantes cambios y nuevas necesidades en el entorno donde las empresas se deben adaptar a esos nuevos requerimientos para mantenerse en el mercado global competitivo. Sobre todo, en situaciones como la actual pandemia es cada vez más necesaria la tecnología (Melo, 2021). ¿Qué se entiende por estrategia tecnológica? Se define como acciones planificadas para lograr un objetivo o meta, en un tiempo determinado en un sentido más amplio se refiere a las decisiones que adopta una empresa para el correcto uso de las tecnologías en beneficio de la misma, que permite a las organizaciones mantenerse actualizadas para optimizar sus procesos y permanecer en el mercado (Morales, 2020).

Al implementar las estrategias tecnológicas las empresas pueden optimizar sus procesos, administrar su información, tener apoyo a la toma de decisiones, y uno de los aspectos más importantes es la seguridad de la información ya que se vuelve vulnerable al manejo de los datos, solo por mencionar algunos. El desarrollo de una estrategia tecnológica no es solo una digitalización empresarial, involucra una serie de objetivos que, además de garantizar el desarrollo y la mejora de la empresa, busca el beneficio económico a través de la eficiencia. Es fundamental modernizar los negocios a través de tecnologías que favorezcan el crecimiento saludable de la empresa (Morales, 2020).

En el año 2020 las empresas del mundo tuvieron que implementar cambios importantes debido a la llegada de la pandemia, acelerando así sus procesos de modernización para adaptarse a las nuevas necesidades de sus clientes, para poder sobrevivir se tuvieron que adaptar a estas nuevas necesidades. Un dato importante es que México ha sido el país con mayor crecimiento de e-commerce desde 2017 y la pandemia ayudó a que creciera más rápido, mencionó el director de la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO), Pierre-Claude Blaise. Entre las empresas que aumentaron sus ventas durante los últimos años debido a la pandemia se encuentra Mercadolibre, una empresa de ventas en línea en México creciendo a triples dígitos (Barragan, 2021).

Otras instituciones y organizaciones que adoptaron estrategias tecnológicas como el uso de las aplicaciones existentes les permitieron seguir con la operación casi normal de su negocio, entre las mas destacadas se encuentran las siguientes (Jimenez M.. 2020):

- **UBER EATS:** Esta aplicación brinda un servicio de entrega de alimentos a domicilio. Uber Eats se volvió una de las aplicaciones más utilizadas por restaurantes y supermercados, ya que el servicio permite adquirir productos básicos sin necesidad de salir de casa, lo cual se convirtió en una de las aplicaciones más solicitadas en los inicios de la pandemia.
- **ZOOM:** Es una aplicación que permite a las personas comunicarse entre ellas por medio de videollamadas y el uso de internet. No fue solo zoom sino diversas aplicaciones de videollamadas que aumentaron su número de usuarios debido a que facilitaron la comunicación entre miembros de una organización sin la necesidad de asistir a las instalaciones.

- **SHOPIFY:** Las aplicaciones dedicadas a comercio electrónico como shopify y eBay brindó el servicio a cientos de negocios sobre cómo montar sus tiendas online, por medio de diversas herramientas para realizar pagos, controlar su inventario, realizar envíos, etc.

Uno de los principales inconvenientes que surgieron en esta etapa fue la actualización masiva en la inclusión financiera y tecnológica, el no participar de los instrumentos financieros nos limita de participar en muchas áreas sociales y económicas donde es necesario una tarjeta de crédito o débito, cerca del 50% de la población en México no tiene una cuenta bancaria. Este fenómeno impide el acceso al comercio electrónico y deja fuera del mercado a millones de personas que podrían convertirse en potenciales compradores. Es por ello que el Banco Mundial de la mano del Banco de México trabaja en un proyecto para hacer más accesibles los pagos digitales y la creación de una identidad digital, de ello habló ampliamente Fredes Montes, especialista senior en Infraestructura Financiera, Finance & Markets del Banco Mundial (Barragan, 2021). Según Dell Technologies aproximadamente 8 de cada 10 negocios aceleraron la adopción de al menos una tecnología digital alrededor del mundo desde el inicio de la pandemia.

3. ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS POR LOS NEGOCIOS HOY EN DÍA

Como se menciona en párrafos anteriores la implementación de estrategias tecnológicas hoy en día, genera valor en los negocios convirtiéndose en una ventaja competitiva muy importante. Una buena gestión de recursos, mejora los resultados económicos y ayuda a mantener una relación estrecha con las necesidades de los clientes.

Las Estrategias Tecnológicas son los procesos de adopción y ejecución de decisiones sobre las políticas, estrategias, planes y acciones relacionadas con la creación, difusión y uso de la tecnología, algunos de los objetivos que se buscan alcanzar son:

- Apoyo a la toma de decisiones
- Generar ventaja competitiva
- Automatizar procesos
- Adaptación del entorno digital
- Desarrollo e innovación en productos y servicios
- Desarrollo de nuevas líneas de negocio.

Algunas de las principales estrategias tecnológicas que utilizan las empresas o negocios para mantenerse en el mercado y así lograr ventajas competitivas en este mundo globalizado, se describen a continuación:

- **Sistemas de información:** El uso de sistemas de información permite a los negocios capturar, almacenar, analizar y distribuir los datos para la transformación de la información y así apoyar la toma de decisiones y optimizar sus actividades. Algunos de los beneficios del uso de los sistemas de información son, automatizar procesos, la integración y manipulación de la información para el apoyo a la toma de decisiones, principalmente. Los sistemas de información más utilizados son: Sistemas de Procesamiento de Transacciones (TPS), Sistemas de Ventas, Sistemas de Automatización de Oficinas (OAS), Sistemas de Información Gerencial (MIS), Gestión de las Relaciones con Clientes (CRM), Sistemas para el Apoyo a la Toma de Decisiones (DSS), Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP).
- **Automatización de procesos:** permite a las empresas completar sus tareas manuales diarias a través del uso de tecnologías, de esta manera pueden obtener beneficios como la reducción de errores debido a la reducción de manipulación humana, aumento de productividad, ahorro de tiempo, etc (Zarate, 2022).
- **Mercadotecnia digital:** se encarga de hacer publicidad y mercadeo utilizando herramientas tecnológicas, sus objetivos varían entre los siguientes: Reconocimiento de marca (branding), Dar a conocer algo (awareness), Comunicación con la audiencia objetivo (target), Generación de prospectos de clientes (leads), Ventas (conversión), Fidelización de clientes (retención) (Ríos, 2021).

Algunas herramientas utilizadas por la mercadotecnia digital son: Sistemas de email marketing y CRM: Mailchimp, ActiveCampaign o Infusionsoft, Plataformas para alojar cursos: Hotmart o Kajabi, Procesadores de pagos: Stripe o Paypal y Sistemas de almacenamiento en la nube: Google Drive, Dropbox o OneDrive (Zepeda, 2021).

- **Redes sociales:** Las redes sociales brindan mayor visibilidad de su marca a las empresas, permitiéndoles conectar con los clientes más allá de solo mostrarles publicidad, de tal manera que puedan brindarles atención personalizada para que tengan una mejor experiencia con su servicio.

El uso de redes sociales trae diversos beneficios a las empresas, como el aumento de confianza resultado de reseñas y calificaciones por parte de los clientes lo cual al mismo tiempo aumenta el número de ventas. Según un informe publicado en 2021 por We Are Social y Hootsuite, actualmente existe una media de 3,000 millones de personas que hacen uso de las redes sociales mensualmente a nivel mundial (Alejos, 2021).

- **Servicios en la nube:** Incorporar este tipo de servicios permite a la empresa ahorrar no solo recursos sino también tiempo ya que uno de sus beneficios principales es la actualización automática. En 2020 LogicMonitor desarrolló el estudio Cloud 2025 donde se examinó el impacto a largo plazo del covid-19 en las cargas de trabajo en la nube. El estudio reveló que el 87% de los encuestados (Encargados de tomar decisiones

en el área de tecnologías de la información) coincidieron en que la pandemia llevará a los negocios a migrar a la nube en los siguientes 5 años (Juárez, 2020).

- **Ciberseguridad:** Al utilizar la tecnología para crear nuevas formas de comercio surgen nuevas necesidades para los negocios. Las empresas que realizan negocios en línea deben proteger de ataques cibernéticos tanto su plataforma como la información personal de sus clientes. Algunas formas en que las empresas pueden mantener segura la información de sus clientes: Conexión segura, Antivirus, Políticas y normas de recolección, almacenamiento y uso de los datos de los usuarios teniendo en cuenta las regulaciones locales e internacionales y Planes y políticas de seguridad en caso de que ocurra un ataque, la empresa debe estar preparada (Tigo, 2021).
- **Sostenibilidad:** El futuro de los negocios debe ser sostenible, para esto deben cambiar la forma en que proveen, operan y entregan a sus consumidores (Maubert 2021). Algunos ejemplos de actividades que pueden realizar las empresas para empezar a transformarse son, la digitalización, uso de energías renovables, uso de empaques reciclables, etc.

Al implementar una política sostenible los negocios pueden obtener beneficios que van desde reducción de costes hasta reforzar la imagen de marca de la empresa y ampliar sus oportunidades (Muy Interesante 2021).

Es importante que las organizaciones y los negocios se integren como un sistema complejo con estrategias tecnológicas innovadoras por las siguientes razones:

4. **Adaptación a un entorno cambiante.** El entorno empresarial actual está en constante transformación debido a avances tecnológicos, cambios en el mercado y expectativas de los consumidores. Un sistema complejo e integrado permite a las organizaciones adaptarse rápidamente y mantenerse relevantes frente a estos desafíos.
5. **Competitividad en el mercado global.** Las estrategias tecnológicas innovadoras, como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT) y la automatización, ofrecen ventajas competitivas al mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y acelerar la entrega de productos y servicios.
6. **Mejor toma de decisiones basada en datos.** La integración de sistemas complejos con tecnologías como el Big Data y el análisis predictivo permite a las empresas recopilar y analizar grandes volúmenes de datos. Esto da lugar a decisiones más informadas y estratégicas que se alinean con las necesidades del mercado.
7. **Colaboración y sinergia organizacional.** Un enfoque sistémico fomenta la integración de diferentes áreas de la empresa, promoviendo una colaboración fluida. Las herramientas tecnológicas como plataformas colaborativas y sistemas de gestión facilitan esta integración, lo que se traduce en una mayor innovación y cohesión interna.
8. **Personalización y experiencia del cliente.** Las estrategias tecnológicas permiten a las

empresas entender mejor a sus clientes y ofrecer experiencias personalizadas. Esto aumenta la fidelización y posiciona a la organización como líder en su sector.

9. **Eficiencia operativa y optimización de recursos.** La integración de sistemas complejos optimiza procesos, elimina redundancias y mejora el uso de recursos. Esto no solo ahorra costos, sino que también permite a la empresa enfocar sus esfuerzos en áreas de mayor impacto.
10. **Innovación constante y liderazgo en el mercado.** Las estrategias tecnológicas innovadoras mantienen a las empresas a la vanguardia al fomentar la creatividad y la innovación. Aquellas organizaciones que invierten en tecnología logran no solo seguir las tendencias, sino también liderarlas.
11. **Gestión del riesgo y resiliencia empresarial.** En un mundo cada vez más interconectado, la capacidad de anticipar y gestionar riesgos es crucial. Los sistemas complejos integrados con tecnología pueden identificar amenazas potenciales y proporcionar respuestas rápidas y efectivas.

Para concluir la visión sistémica de una empresa o negocio con sus componentes deben lograr una interacción adecuada para el logro de sus objetivos y metas, un componente esencial son las herramientas tecnológicas debido a que influyen significativamente en ellas, especialmente en sus procesos de toma de decisiones con un impacto en diferentes procesos.

- a. **Acceso a datos en tiempo real.** Las tecnologías avanzadas como los sistemas de gestión empresarial (ERP), el análisis de datos (Business Intelligence, BI) y la inteligencia artificial (IA) permiten a las empresas acceder a grandes volúmenes de datos actualizados en tiempo real. Esto ayuda a los líderes a tomar decisiones basadas en hechos concretos, reduciendo la incertidumbre.
- b. **Análisis predictivo y proactivo.** El uso de herramientas como el machine learning y el análisis predictivo permite a las empresas anticipar tendencias, identificar riesgos y aprovechar oportunidades. Estas capacidades son clave para decisiones estratégicas, como el lanzamiento de nuevos productos o la entrada a nuevos mercados.
- c. **Optimización de procesos.** Las herramientas tecnológicas automatizan tareas repetitivas y mejoran la eficiencia de los procesos empresariales. Esto libera recursos humanos para centrarse en actividades estratégicas, facilitando decisiones más rápidas y efectivas.
- d. **Colaboración y comunicación.** Plataformas tecnológicas como Microsoft Teams, Slack o Trello mejoran la comunicación y la colaboración entre equipos, incluso en entornos remotos. Esto garantiza que todos los involucrados estén informados y alineados durante el proceso de toma de decisiones.
- e. **Visualización y presentación de datos.** Herramientas como Power BI, Tableau o

Google Data Studio convierten datos complejos en gráficos y dashboards interactivos, facilitando la comprensión y el análisis para la toma de decisiones estratégicas.

- f. Gestión del riesgo y la ciberseguridad.** Las tecnologías permiten monitorear amenazas y gestionar riesgos de manera eficiente, asegurando que las decisiones estén respaldadas por un entorno seguro y controlado.
- g. Mayor agilidad y adaptabilidad.** Las herramientas tecnológicas permiten una respuesta rápida ante cambios del mercado, regulaciones o preferencias de los clientes. Esto da a las empresas una ventaja competitiva en entornos dinámicos.

En resumen, las herramientas tecnológicas actúan como un pilar fundamental en el ecosistema empresarial actual, transformando datos en información para convertirse en conocimiento, optimizando procesos y promoviendo una toma de decisiones más estratégica, eficiente y adaptada a las demandas del entorno.

REFERENCIAS

- Alejos F. (2021). nementio La importancia de las redes sociales en las empresas, 18 oct. 2021, <https://nementio.com/blog-inbound-marketing/importancia-redes-sociales-empresas/>.
- Barragan, A (2021). El País México. La digitalización de las empresas y el comercio en línea después de la pandemia, a debate en el foro 'Transformación 2021', 11 nov. 2021, <https://elpais.com/mexico/2021-11-12/la-digitalizacion-de-las-empresas-y-el-comercio-en-linea-despues-de-la-pandemia-a-debate-en-el-foro-transformacion-2021.html>.
- EPG (2021). Blog Escuela de Pogrado, Universidad Continental. ¿Qué es un sistema complejo y cómo funciona en el sector público?. Se consultó el 4 nov. 2021. <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-es-un-sistema-complejo-y-como-funciona-en-el-sector-publico>.
- Goncalves, M. (21 de 12 de 2011). <http://teoriadelossistemasmaryg.blogspot.mx>. Obtenido de EL ENFOQUE DE SISTEMAS: <http://teoriadelossistemasmaryg.blogspot.mx/2011/10/el-enfoque-de-sistemas-sistemas.html>
- Hurtado, D. C. (2008). La teoría de sistemas se fundamenta en tres premisas básicas. En D. C. Hurtado, Principios de administración (pág. 100). Medellín: Fondo editorial ITM. Obtenido de Teoría de Sistemas: <http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml>
- Jimenez M.. (2020). Los ganadores empresariales de la pandemia son tecnológicos. 26 enero 2022, de CincoDías Sitio web: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/04/26/companias/1587926357_776058.html
- Juárez C. (2020). The Logistics World, Migración a la nube se acelera; prevén llegada de cuarta ola - <https://thelogisticsworld.com/tecnologia/migracion-a-la-nube-se-acelera-preven-llegada-de-cuarta-ola/>.
- Maubert I. (2021).The Logistics World, 7 estrategias tecnológicas para enfrentar los retos actuales y futuros. <https://thelogisticsworld.com/planeacion-estrategica/enfrenta-los-retos-actuales-y-futuros-del-negocio-con-estas-7-estrategias-tecnologicas/>.
- Mercado, P & García, P. (s.f). Sustentabilidad organizacional y responsabilidad social empresarial. Organización y dirección. http://emprendedores.unam.mx/articulo.php?id_articulo=67
- Melo, Sandra (2021), "La importancia de la tecnología en los negocios (2021) - DataScope." 5 nov. 2018, <https://datascope.io/es/blog/la-importancia-de-la-tecnologia-en-los-negocios/>.
- Morales, F. C. (2020, 12 septiembre). Estrategia tecnológica. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/estrategia-tecnologica.html>
- Muy Interesante (2021). El futuro de las empresas y la sostenibilidad, 29 sept. 2021, <https://www.muyinteresante.es/naturaleza/articulo/el-futuro-de-las-empresas-y-la-sostenibilidad-401632902265>.
- IT Digital Media Group. (2017, 30 marzo). Cinco estrategias tecnológicas para aumentar la competitividad de la banca tradicional. IT User | IT User. <https://www.ituser.com>

REFERENCIAS

es/it-user/2017/03/cinco-estrategias-tecnologicas-para-aumentar-la-competitividad-de-la-banca-tradicional

- Navas, E., Aponte, G., & Luna, B. (2014). La tecnología . Red de revistas científicas de América latina del caribe, España y Potugal, 158 - 163.
- Ríos, R. I. (2021). El Economista ¿Qué es el marketing digital? El ABC del Marketing Digital.” 11 sept. 2021, <https://www.economista.com.mx/arteseideas/Que-es-el-marketing-digital-El-ABC-del-Marketing-Digital-20210911-0005.html>.
- Tigo Panama T. (2021). Tigo, Ciberseguridad en e-commerce ¿la necesita? 22 jun. 2021, <https://blog.tigo.com.pa/tigo-business/ciberseguridad-en-e-commerce-la-necesita/>.
- Vasquez, R. G. (2012). Modelación del Desarrollo Sustentable en la ciudad de. En R. G. Vasquez, Desarrollo Sustentable en la ciudad de Piura (págs. 33-34).
- Zepeda C. M. (2021). Universidad Latina de America, Marketing digital: una estrategia al alcance de todos - UNLA.” 2 ago. 2021, <https://www.unla.mx/blogunla/marketing-digital-una-estrategia-al-alcance-de-todos>.
- Zarate, D (2022). HubSpot. ¿Qué es la automatización de procesos? Características y ejemplos. <https://blog.hubspot.es/sales/automatizacion-procesos-empresa>.