



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
UNIDAD PROFECIONAL INTERDISCIPLINARIA DE
INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y
ADMINISTRATIVAS



CARRERA: ADMINISTRACION INDUSTRIAL

MATERIA: INFORMATICA ADMINISTRATIVA

PROFESOR: DR. ANGEL GUTIÉRREZ GONZALEZ

UNIDAD 2

LA DIGITALIZACION DE LA EMPRESA

EQUIPO 1

Fernández Granados Sonia Abigail

Evaristo Domínguez Víctor Elvis

Alanis Ramírez Orlando

Peña Solís Viridiana Paulina

Solano Málaga Abigail

Martínez Martínez Jesús Antonio

INDICE

2.1 ELEMENTOS DE LA DIGITALIZACION	3
2.1.1 Empresa tradicional y empresa digital	4
2.1.2 Importancia de la transformación digital.....	5
2.1.3 Beneficios de la digitalización.....	6
2.2 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS.....	7
2.2.1 Acciones de la transformación digital.....	8
2.2.2 características de la transformación digital.....	9
2.2.3 Procesos de transformación digital	10
2.2.4 gestión de la transformación digital	10
2.3 TECNOLOGIAS DE LA DIGITALIZACION.....	11
2.3.1 tecnologías de automatización de procesos administrativos	13
2.3.2 tecnologías de automatización de procesos de transformación y logística	14
BIBLIOGRAFIA	15

2.1 ELEMENTOS DE LA DIGITALIZACION

El uso empresarial del negocio digitalizado ha llegado a ser el aspecto base de la futura supervivencia y la consecución exitosa de negocios en épocas contemporáneas . Se presentan algunos de los factores cruciales de digitalización que han vuelto básicos para mantener a las compañías en constante transformación digital:

Estrategia digital: Las organizaciones tienen que tener bien definidos sus objetivos y metas digitales y a buscar de dónde , dentro de la compañía, van a lucrarse más por la transformación digital. La estrategia digital tiene que estar en consonancia con la visión y los valores de la compañía y dirigirse al satisfacer la necesidad y la expectativa del cliente.

Experiencia del cliente : La digitalización ofrece sin precedentes para simplificar la experiencia del cliente. Las empresas deben comprender los diferentes puntos de vista con los clientes y tener tecnologías digitales para dar experiencias únicas, hacer más fácil los procesos y acelerar las interacciones. La digitalización también permite saber que análisis de datos necesitamos para un mejor conocimiento de las necesidades y preferencias de los clientes.

Automatización y eficiencia operativa: Automatizar los procesos es importante para la mejora operativa y reducir los costos. Las organizaciones pueden emplear tecnología como inteligencia artificial, robotización y procesos de automatización robótica (RPA) para activar la agilización en tareas repetidas, reducir errores y acelerar la desvinculación de tiempo con el fin de quedar. Libre al trabajador para estar ocupado con obras de valor agregado más relevantes.

Análisis y toma de decisiones: Como el aprendizaje automático y la inteligencia artificial, ayudan a buscar patrones. Esto puede informar a las empresas para que agudicen sus decisiones de manera informada.

Ciberseguridad: al mismo tiempo que más empresas están digitalizándose , la ciberseguridad de los datos se hace lo fundamental . Es importante adoptar firmes medidas de ciberseguridad para preservar el secreto del cliente y salvaguarda de información de confianza. Esto abarca instalar firewalls, datos cifrados, autenticación de factores múltiples y capacitación en ciberseguridad del personal laboral.

La época digital se ha transformado en qué vivimos y trabajamos . Los cuatro elementos centrales anteriormente mencionados , Internet, redes

sociales, los dispositivos móviles, Big Data e Inteligencia Artificial, desempeñan papeles centrales en este nuevo entorno .



2.1.1 Empresa tradicional y empresa digital

Empresa tradicional

Las empresas que llamamos tradicionales tienen una compensación integral, conformada por un sueldo base bruto con cotización completa y prestaciones superiores a la ley como fondo de ahorro, vales de despensa, seguros de gastos médicos mayores y días de vacaciones. Dentro de los beneficios no tangibles que ofrecen, se incluye: la estabilidad laboral a largo plazo y estrictas bandas salariales que buscan el equilibrio entre todos los empleados.

Empresa digital

Una empresa digital es cualquier empresa que adopta la transformación digital para mejorar sus procesos internos y externos para ofrecer un mejor valor a sus clientes. Tanto si utilizan robots de chat de IA para acelerar los tiempos de respuesta a las preguntas comunes de los clientes.

¿Cuáles son los beneficios de una empresa digital?

- Mayor productividad mediante la automatización.
- Recopilación de datos mejorada para mejorar la inteligencia comercial.
- Gestión de recursos mejorada.
- Comunicación y colaboración optimizadas.

- Ciclos de retroalimentación de clientes más estrictos.
- Toma de decisiones basada en datos.

2.1.2 Importancia de la transformación digital

Digitalización es crucial para las empresas debido a que les proporciona la posibilidad de ajustarse a un mundo económico en proceso de cambio, mejorar la eficiencia y la productividad, y facilitar mejores experiencias para los clientes. Al incorporar la tecnología a cada esquina de la empresa, las organizaciones pueden ser innovadoras, mejorar procesos y competitivas.

Como tal, la transformación digital requiere un examen y reinención de la mayoría, si no de todas las áreas dentro de una organización, de su cadena de suministro y flujo de trabajo, las habilidades de sus empleados así como procesos de discusión a nivel de junta directiva, interacciones con clientes y su valor para las partes interesadas.

La transformación digital ayuda a una organización a seguir el ritmo a las demandas emergentes de los clientes, manteniéndolas en el futuro.

La importancia de la transformación digital en el clima empresarial actual

A medida que pasa el tiempo, se hace cada vez más obvio para las empresas que crezcan y compitan, deben tomar medidas para ser más resistentes, competitivas y receptivas. Las empresas deben desarrollar y transformar su panorama digital, desde las materias primas y los primeros niveles de la cadena de suministro, hasta satisfacer las demandas de los clientes de un servicio y cumplimiento más personalizados, y modernizar e innovar sus modelos de negocio comunes .

¿Qué es la transformación digital?

La digitalización supone la integración de tecnologías y soluciones digitales a todas las funciones de un negocio. Es un proceso tecnológico y cultural, porque supone que las empresas deben hacer realizar a las organizaciones cambios en su forma de actuar y en cómo proporcionar experiencias y ventajas a los clientes. Las soluciones de las tecnologías digitales también contribuyen a alargar la plantilla y pueden spearhead los procesos e innovación modelos de negocio.

La digitalización es el enganche de la tecnología digital a todas las actividades de una empresa, reconfigurando en gran parte la forma en que se trabaja y vale a sus clientes. También refiere a un cambio cultural donde las organizaciones desafían rutinariamente al statu quo, experimentan y se sienten a gusto con el fracaso.

La transformación digital puede implicar la reelaboración de los productos, procesos y estrategias dentro de la organización mediante el aprovechamiento de la tecnología digital.

2.1.3 Beneficios de la digitalización

La transformación digital abraza todos los niveles y actividades de un negocio moderno. Las tecnologías inteligentes dan a las organizaciones el equipo fundamental de que disponen para prosperar y sobrevivir.

Proporciona información detallada para fundamentar la toma de decisiones en tiempo real: Para muchas empresas, evaluar el rendimiento y el ROI ha sido a menudo un proceso retrospectivo. Para cuando los datos se recopilan, procesan y analizan manualmente, la oportunidad ya ha zarpado. Con un sistema ERP moderno y análisis avanzados, las empresas pueden acceder a datos en tiempo real y personalizar potentes algoritmos de análisis para tomar la mejor decisión al instante.

Aumenta la eficacia y el rendimiento: Dispositivos y máquinas de la red IoT proporcionan información, registros de las máquinas y informes de rendimiento continuamente. Al implementar el uso avanzado del análisis, esos datos pueden abonar con mantenimiento proactivo, evitar inactividades prolongadas e informar flujo de trabajo más eficaz y más rentable.

Mejora la experiencia del cliente: Los clientes necesitan satisfacer sus necesidades a su ritmo. Personalización, planes de servicio personalizados y acceso a los datos en ese momento, pueden ayudar a satisfacer sus expectativas que cambian día a día, mientras aumenta sus clientes potenciales y promueve su lealtad.

Mejora en la toma de decisiones

La digitalización no sólo mejora el acceso a la información, sino que también hace mas fácil el análisis de datos relevantes. Esto hace mas fácil una toma de decisiones, importante para el cambio de las necesidades en el mercado.

Productividad mejorada

Adopción de tecnologías digitales abre las puertas de las empresas a nuevos mercados, optimiza la eficiencia operativa y responde con más velocidad a las peticiones del mercado global, mejora la productividad de la economía y las empresas.

Seguridad de datos y control de acceso

Almacenar datos en sistemas especiales y seguros es otro de los avances hacia la digitalización de datos, asegurándose que solamente pueda accederse, consultar o modificar la información el personal adecuado. Los sistemas de digitalización hacen mas fácil los protocolos de seguridad que registran los usuarios y limitan el acceso a datos confidenciales.

Transmisión eficiente de la información

La capacidad de extraer datos de los documentos digitalizados facilita una mejor transmisión de la información, tanto interna como externamente. Este beneficio es especialmente importante en procesos que requieren compartir información de manera rápida y precisa.



2.2LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS

¿Qué es la transformación digital?

La transformación digital ocurre cuando las organizaciones integran tecnologías digitales en todas sus operaciones. Esto hace mas fácil para que las empresas empiecen a escalar y competir, con los mercados cambiantes y brindando mejores servicio a los clientes.

El cambio digital es un elemento de mucho valor en cualquier estrategia para cambiar y hacer mejorar a una empresa. Si bien no es el factor que siempre actúa, puede ser el que sepa determinar que este cambio tenga éxito o no. Aplicar la tecnología idónea, sumado al aporte de las personas, procesos idóneos y organización, hace que las empresas se adaptan rápidamente cuando se presentan cambios o nuevas alternativas. Aquellas también las ayudan a responder mejor a las necesidades de los clientes y a crecer e innovar, muchas veces de maneras que ellas no esperaban.

Las empresas actuales se encuentran en una era de creciente competencia y demandas de los clientes. Una de las metas centrales de los programas de transformación digital es apoyar a los directivos y los grupos de negocios en el aumento de eficiencia y eficacia de sus procesos y en su posicionamiento en la competencia. Las tecnologías nuevas (cuyo análisis sigue más abajo) son las encargadas de llevar la transformación hacia adelante, así como lo hacen los modelos de negocio, los procesos de negocio, la cultura empresarial y la aceptación ante la transformación.



2.2.1 Acciones de la transformación digital

La transformación digital conlleva una serie de actividades a fin de implementar tecnologías digitales a la vida de la empresa a través de los procedimientos con la meta de dilucidar el uso de la eficiencia, la competencia y el comportamiento del cliente. Varias son esas acciones que alcanzan desde hacer más digitalización en los procedimientos hasta adaptar la estructura organizativa, y atravesando nuevas herramientas al trabajar, capacitar a su personal.

Las acciones clave de la transformación digital incluyen:

- La digitalización de procesos
- La adopción de nuevas tecnologías (como la nube, IA, IoT)
- La mejora de la experiencia del cliente
- La transformación del modelo de negocio
- La creación de nuevos productos y servicios
- La capacitación del personal en habilidades digitales



2.2.2 características de la transformación digital

Principales características de la transformación digital abarcan:

- Un cambio en la mentalidad de abordar tareas y proyectos
- Innovación constante y continua (sistematizada)
- Incorporar el diseño como parte del proceso creativo para diseñar nuevos servicios y productos
- Conectarse con los clientes a través de múltiples canales
- Potenciar / fermentar equipos de multidisciplinares de alto desempeño
- Una nueva forma de trabajar y comunicar, que en definitiva es una nueva especie de cultura, por supuesto, la cultura digital.
- Visión estratégica de la empresa, ya que las compañías deben interiorizar este nuevo fenómeno e incluirlo dentro de la planificación general de la compañía.

- Aprendizaje continuo, para aprovechar de manera permanente la información necesaria para trabajar dentro de este nuevo modelo independientemente.

2.2.3 Procesos de transformación digital

La digitalización es un proceso en el cual las empresas van incorporando tecnologías digitales a todas sus actividades con el fin de aumentar su eficiencia, servicio a los clientes y adaptabilidad a mercados dinámicos.

El proceso mediante el cual una organización integra tecnología digital a todas las áreas empresariales.

Este proceso cambia por completo la forma en que una organización ofrece valor a los clientes. Las empresas adoptan tecnologías digitales innovadoras para realizar cambios culturales y operativos que se adapten mejor a las necesidades cambiantes de los clientes.

El proceso de la transformación digital consiste en:

- 1.- Identificación. ¿Qué tecnologías existen en el mercado?
- 2.- Análisis. ¿Cómo puede responder tu negocio al uso de las nuevas tecnologías?
- 3.- Transición. ¿Cómo implementar el cambio cultural en la empresa o negocio?
- 4.- Ejecución. ¿Cómo mantener la adaptación tecnológica de forma constante?
- 5.- Optimización. ¿Cómo controlar el proceso de transformación para optimizar recursos?

En este proceso, se ha de digitalizar a los empleados. Se debe poder trabajar desde cualquier sitio. La seguridad de la información y del tratamiento de los datos de los clientes también resulta fundamental.

2.2.4 gestión de la transformación digital

La Gestión de la Transformación Digital es el puente entre los ámbitos empresarial y la digitalización.

El proceso de liderar esta transformación digital requiere una alteración en la cultura corporativa que se fundamenta en obligar a las empresas a darse cuenta constantemente de su statu quo, a experimentar y aceptar el fracaso, todo para un único propósito: mejorar con respecto al pasado.

Más globalmente hablando, la Gestión de la Transformación Digital se refiere a las estrategias, la planificación y coordinación de todos los procesos de transformación digital dadas con este propósito.

¿Qué hace un experto en transformación digital?

La Gestión de la Transformación Digital es el nexo entre los ámbitos empresarial y la digitalización. Los profesionales con esta especialización son

capaces de programar y tienen un gran dominio de los datos. La diferencia con un desarrollador o un científico de datos radica en que los Gestores de Transformación Digital también pueden vincular sus habilidades con aspectos del negocio y mejorarlos, como las estrategias y modelos de negocio, la gestión de operaciones e información, las finanzas y la contabilidad.



2.3 TECNOLOGIAS DE LA DIGITALIZACION

La digitalización es un proceso que integra esquemas del mundo analógico y del mundo digital. Por ejemplo, el escaneo de documentos de papel o el uso del almacenamiento en la nube son tecnologías que permiten digitalizar.

Es un proceso que da lugar a un nuevo sistema digitalmente relacionado con en el que se integran e interactúan esquemas del mundo analógico y del mundo digital.

En la batalla por no quedarse atrás, se han incorporado estas 3 tendencias tecnológicas base de la transformación digital:

- **Internet de las Cosas (IoT):** Una tecnología base de la transformación digital

El internet de las cosas es el enlace entre los objetos de la vida cotidiana y la red digital, transformando cada aparato u objeto físico en unidades inteligentes capaces de comunicarse y satisfacer necesidades de manera eficiente.

El IoT está presente en la automatización del hogar, la gestión logística y la monitorización industrial, entre muchos otros ámbitos. El internet de las cosas conecta el mundo físico con el digital, ofreciendo un montón de posibilidades para optimizar procesos, mejorar la toma de decisiones y brindar experiencias más inteligentes y eficientes.

- **Inteligencia Artificial (IA):** Una tecnología base de la transformación digital

La IA representa el detrás de la transformación digital, ayudando a las máquinas con la capacidad de aprender, razonar y tomar decisiones.

Un ejemplo convincente de cómo la IA son los chatbots utilizados en el servicio al cliente.

Dichos chatbots responden preguntas frecuentes de manera instantánea y aprenden de las interacciones con los usuarios para desarrollar respuestas más personalizadas.

Del mismo modo, en la medida en que más clientes interactúan con esta herramienta, la IA analiza patrones y tendencias para anticipar las preguntas futuras y optimizar aún más su desempeño.

- **Cloud Computing:** Una tecnología base de la transformación digital

Los sistemas adquiridos requieren espacio físico, por lo general, una sala especializada que ofrezca suficiente potencia y refrigeración. Después de configurar y desplegar los sistemas, las empresas necesitan expertos que los gestionen.

Escalar este proceso de larga duración cuando hay picos de demanda o mientras que el negocio crece es complicado. Las empresas pueden adquirir más recursos de computación de los que necesitan y acabar con un bajo nivel de utilización.

El cloud computing soluciona estos problemas ofreciendo recursos de computación como servicios escalables y bajo demanda.

2.3.1 tecnologías de automatización de procesos administrativos

La automatización trata en usar la tecnología para hacer tareas con muy poca participación humana. Se puede implementar en cualquier sector en el que se lleven a cabo tareas repetitivas.

Es importante saber que para poder hacer la automatización de procesos es necesario que el trabajo esté bien hecho.

Ventajas de la automatización de procesos administrativos

- La empresa estandariza sus procesos eficientemente lo que permite que haya una mayor calidad en su servicio y que se sigan todas las pautas establecidas.
- Se aceleran los procesos y por lo tanto hay una mayor agilidad operativa que permite acortar ciclos de producción y eliminar la repetición innecesaria
- Permite que haya una disminución de errores ya que los flujos de trabajo serán más efectivos.
- Existe una mejor coordinación entre los departamentos que están involucrados en el proceso

Procesos administrativos que se pueden automatizar

- Conciliaciones bancarias
- Elaboración de informes
- Facturación
- Atención al cliente
- Recopilación de datos
- Selección de personal
- Elaboración de presupuestos

2.3.2 tecnologías de automatización de procesos de transformación y logística

La automatización de la logística nos dice que es el reemplazo de circuitos, operaciones y equipo de operación manual.

En las empresas se puede hacer crecer la eficiencia y reducir los costos operativos, al mismo tiempo que se puede mejorar la precisión y la velocidad de los procesos.

Beneficios/Ventaja

- Permite garantizar flujos de trabajo ininterrumpidos. Las máquinas automáticas y los robots pueden operar las 24 horas de los 7 días de la semana, sin que su ritmo de trabajo y de eficiencia se vean afectados.
- Eliminación o minimización de errores. Al reducirse la intervención humana directa, las soluciones automatizadas prácticamente eliminan los errores (política de cero errores) de ubicación en el almacén, picking, descontrol del inventario, rotura de stock, etc.
- Optimización del espacio en el almacén. Los sistemas de almacenamiento automáticos permiten poner y mover mercancía a altura. Por lo tanto, se ahorran metros de almacenamiento y, en consecuencia, se realizaban operaciones más suavemente y se economizaban costos en la compra o arrendamiento de naves más grandes.
- Más seguridad para la carga. Los procesos automatizados eliminan los daños en la mercancía (golpes, caídas) provocados por la intervención de los operarios.
- Mejora de la calidad del trabajo. Mayor seguridad y trabajo más ergonómico y especializado. Un almacén automatizado, es una garantía de reducción de accidentes y enfermedades profesionales.

Desafíos/Retos

- Desafíos para realizar un Retorno de la Inversión (ROI) a lo largo de un período de tiempo apropiado. Lo esencial es considerar que un

proceso automatizado conlleva grandes inversiones en infraestructuras, maquinaria y programas informáticos.

- Necesidad de soluciones personalizadas y accesibles (especialmente para las Pymes).
- Falta de formación, conocimientos o experiencia de los empleados.
- Reticencias a los cambios por parte de algunos trabajadores.
- Dificultades al pasar del sistema antiguo al nuevo automatizado: pueden cambiar las formas de trabajar y los pasos a seguir, hay que aprender cómo usar el nuevo sistema, y es posible que durante el cambio haya momentos en los que el sistema no funcione del todo.
- Dificultades en la coordinación e integración al nuevo sistema automatizado del gran número y diversidad de profesionales (actores) involucrados de alguna manera en la cadena de suministros : proveedores , fabricantes , clientes , distribuidores .

BIBLIOGRAFIA

- WHAT IS DIGITAL TRANSFORMATION, DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION? | SAP. (2020). SAP.COM. <https://www.sap.com/latinamerica/resources/what-is-digital->

[transformation/#:~:text=La%20transformaci%C3%B3n%20digital%20ocurre%20cuando,mejor%20servicio%20a%20sus%20clientes.](#)

- TRANSFORMACIÓN DIGITAL. QUÉ ES Y SU IMPORTANCIA Y RELACIÓN CON LOS DATOS. (2025). POWERDATA.ES. <https://www.powerdata.es/transformacion-digital>
- WHAT IS DIGITAL TRANSFORMATION MANAGEMENT? AND WHY STUDY IT? (2022, APRIL 22). SRH-HAARLEM-CAMPUS.COM. [https://www.srh-haarlem-campus.com/news/2022/what-is-digital-transformation-management/#:~:text=Digital%20Transformation%20Management%20is%20the,are%20very%20adept%20with%20data.](https://www.srh-haarlem-campus.com/news/2022/what-is-digital-transformation-management/#:~:text=Digital%20Transformation%20Management%20is%20the,are%20very%20adept%20with%20data)
- AUTHOR, G. (2020, APRIL 5). TRANSFORMACIÓN DIGITAL: ¿QUÉ ES Y CUÁLES SON SUS IMPACTOS EN LA SOCIEDAD? ROCK CONTENT - ES. [https://rockcontent.com/es/blog/transformacion-digital/#:~:text=ver%C3%A1s%20a%20continuaci%C3%B3n.-,1.,abrazan%20la%20orientaci%C3%B3n%20al%20consumidor.](https://rockcontent.com/es/blog/transformacion-digital/#:~:text=ver%C3%A1s%20a%20continuaci%C3%B3n.-,1.,abrazan%20la%20orientaci%C3%B3n%20al%20consumidor)
- PRICEWATERHOUSECOOPERS. (2021). ¿QUÉ SE NECESITA PARA UNA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EXITOSA? PWC. <https://www.pwc.com/ia/es/publicaciones/perspectivas-pwc/Que-se-necesita-para-una-transformacion-digital-exitosa.html>
- ¿CUÁLES SON LAS 4 TECNOLOGÍAS BASE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL? (2023, DECEMBER 21). DOCUSIGN.COM. <https://www.docusign.com/es-mx/blog/cuales-son-las-4-tecnologias-base-de-la-transformacion-digital>
- ¿QUÉ ES LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL? - EXPLICACIÓN DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL - AWS. (2022). AMAZON WEB SERVICES, INC. [https://aws.amazon.com/es/what-is/digital-transformation/#:~:text=La%20transformaci%C3%B3n%20digital%20es%20el,ofrece%20valor%20a%20los%20clientes.](https://aws.amazon.com/es/what-is/digital-transformation/#:~:text=La%20transformaci%C3%B3n%20digital%20es%20el,ofrece%20valor%20a%20los%20clientes)