



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL  
“QUEVEDO”

INTEGRANTES:

CAIZA CHOTO OLGER PATRICIO

MERA DELGADO DARIO JAVIER

CURSO:

9NO SEMESTRE “A”

MATERIA:

ECONOMÍA DEL CAMBIO TECNOLÓGICO

DOCENTE:

GUERRERO ULLOA GLEISTON CICERON

AÑO

2023-2024

# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>TEMA 1: La Revolución Tecnológica .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Historia de la revolución tecnológica.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Innovaciones tecnológicas clave .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Impacto en la sociedad y la economía.....</b>	<b>6</b>
<b>TEMA 2: La "Nueva Economía" .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Concepto de la nueva economía.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Economía digital y modelos de negocio en línea.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Cambios en la forma en que se producen, distribuyen y consumen bienes y servicios. ....</b>	<b>8</b>
<b>TEMA: 3.- La IT y su influencia en el entorno.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Evolución de la Tecnología de la Información: .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Transformación Digital y su Alcance en Diferentes Industrias: .....</b>	<b>9</b>
<b>3.3 Importancia de la Conectividad y la Infraestructura Tecnológica.....</b>	<b>9</b>
<b>4.4 Desafíos y Oportunidades de la IT en el Entorno.....</b>	<b>9</b>
<b>TEMA: 4.- Efectos de la IT sobre la empresa SUBTEMA .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2 Innovación Tecnológica en las Empresas .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3 Automatización de Procesos y Toma de Decisiones Basada en Datos.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3 Nuevos Modelos de Negocio y Estrategias Empresariales en la Era Digital .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Estudio de Caso .....</b>	<b>11</b>
<b>6. Referencias .....</b>	<b>13</b>

## **INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL ENTORNO**

### **Introducción**

La influencia de la tecnología en el medio ambiente siempre ha sido un cambio de poder. Dando un giro en la forma que vivimos, trabajamos e interactuamos con el mundo. En la era actual, el rápido desarrollo de la tecnología ha tenido una influencia significativa en todos los aspectos de la sociedad, la economía, la cultura y el medio ambiente, provocando cambios profundos en el tejido de nuestra sociedad.

Desde la revolución industrial hasta la era digital, la tecnología ha sido un catalizador del progreso, impulsando la innovación y facilitando la conectividad global. Sin embargo, este efecto no debe ser evitado por desafíos y dificultades morales. La creciente dependencia de la tecnología ha propuesto el problema de la privacidad, la seguridad de las redes, la producción tecnológica y las grietas digitales del entorno entre varios segmentos de mercado en la sociedad.

Teniendo esto en cuenta estos aspectos, es necesario examinar cómo la tecnología está cambiando la naturaleza de nuestro entorno, desde cómo nos comunicamos hasta cómo interactuamos con nuestro entorno físico. El surgimiento de la inteligencia artificial, el Internet de las cosas, la realidad virtual y otras nuevas tecnologías está provocando una profunda reconfiguración de la vida cotidiana y planteando cuestiones fundamentales sobre la sostenibilidad y la ética en un mundo cada vez más digital.

En este análisis, examinamos varios aspectos del impacto de la tecnología en el medio ambiente, destacando tanto sus beneficios como sus desafíos. Al comprender la intersección de la tecnología y el medio ambiente, podemos trazar un camino hacia un futuro que combine armoniosamente la innovación tecnológica con la protección ambiental, la equidad social y el bienestar colectivo.

## **TEMA 1: La Revolución Tecnológica**

### **1.1 Historia de la revolución tecnológica**

La historia de la revolución tecnológica es fascinante, comprende varias décadas y ha producido progresos notables en diversos campos. Aunque no existe un momento preciso que pueda definirse como el inicio de esta revolución, sí se pueden identificar importantes puntos de inflexión que moldearon el panorama tecnológico actual. Aquí hay una breve cronología del desarrollo de la tecnología:

- **Primera Revolución Industrial (1760-1840)** Este período vio el surgimiento de la máquina de vapor, la mecanización de la producción textil y el uso generalizado de la energía hidráulica y, más tarde, eléctrica.
- **Segunda Revolución Industrial (final del siglo XIX - principios del siglo XX)** Caracterizada por el desarrollo de la electricidad, el motor de combustión interna, el teléfono y la producción en cadena, esta etapa generó cambios radicales en la producción, el transporte y las comunicaciones.
- **Tercera Revolución Industrial (mediados del siglo XX)** La introducción de la electrónica y la informática definió esta fase. La invención del transistor, los circuitos integrados y la creación de la World Wide Web (WWW) en la década de 1960 allanaron el camino para la revolución digital.
- **Revolución de la Información (finales del siglo XX - principios del siglo XXI)** La popularización de las computadoras personales, el desarrollo de Internet y el auge de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) marcaron esta era. Empresas como Microsoft, Apple y Google desempeñaron un papel crucial en la proliferación de la tecnología.
- **Cuarta Revolución Industrial (actualidad)** También conocida como Industria 4.0, esta fase se caracteriza por la convergencia de

tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT), la robótica avanzada y la impresión 3D. La interconexión de dispositivos y la recopilación masiva de datos han llevado a cambios significativos en la producción, la logística y la toma de decisiones.

## 1.2 Innovaciones tecnológicas clave

Importantes innovaciones tecnológicas impulsan el progreso y cambian fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos comunicamos. Estas son algunas de las innovaciones más impactantes en todos los ámbitos:

- ✓ **Computadoras personales (PC):** La introducción de computadoras personales como la Altair 8800 y más tarde la IBM PC en la década de 1970 señaló el inicio de la revolución de las computadoras personales, permitiendo a las personas acceso directo a la tecnología mientras viajaban a su destino.
- ✓ **Redes:** Con la creación de la World Wide Web en la década de 1990, el crecimiento de Internet ha conectado al mundo como nunca antes. Facilita la comunicación global, el intercambio de información y el surgimiento de nuevas formas de negocios y entretenimiento.
- ✓ **Teléfonos móviles:** El perfeccionamiento de los teléfonos móviles ha transformado por completo la forma en que nos comunicamos y obtenemos información. Los teléfonos inteligentes no son sólo dispositivos de comunicación, sino también focos de información e instrumentales de productividad.
- ✓ **Redes sociales:** plataformas como Facebook, Twitter e Instagram tienen un impacto significativo en la cultura, las políticas y la forma en que las empresas interactúan con los clientes.
- ✓ **Inteligencia Artificial:** Los avances en IA, incluyendo el aprendizaje automático y el procesamiento de lenguaje natural, han impulsado aplicaciones como asistentes virtuales, reconocimiento facial, recomendaciones personalizadas y

automatización de procesos, afectando industrias que van desde la atención médica hasta la fabricación.

- ✓ **Impresión 3D:** La tecnología de impresión 3D ha revolucionado la fabricación al permitir la creación de objetos tridimensionales capa por capa. Esto ha tenido un impacto en la producción de prototipos, la personalización de productos y la creación de dispositivos médicos personalizados.
- ✓ **Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA)** Estas tecnologías han transformado la forma en que interactuamos con el entorno digital y físico. Desde experiencias de juego inmersivas hasta aplicaciones educativas y de entrenamiento, RV y RA han ampliado las fronteras de la experiencia humana.
- ✓ **Vehículos Autónomos:** La conducción autónoma está transformando la industria automotriz. Empresas tecnológicas y fabricantes de automóviles están trabajando en el desarrollo de vehículos capaces de conducirse sin intervención humana, lo que podría cambiar radicalmente la forma en que nos desplazamos.

### 1.3 Impacto en la sociedad y la economía.

La tecnología ha impulsado la transformación de la economía global, impactando en los estándares de vida, preferencias del consumidor y ha permitido la evolución de la industria sin duda nos ha permitido una reducción de gastos asociados a costos de transporte, logística y otros; el comercio en línea ha crecido en medio de la pandemia, y el uso de la banca electrónica ha permitido continuar operando sin que sea necesario

La tecnología es parte esencial de nuestra vida, no hay momento del día donde no usemos un dispositivo conectado a Internet; que además nos ha permitido desdibujar barreras geográficas, y un claro y vico ejemplo fue el que atravesamos para la pandemia mostrando la gran ventaja de vivir en un mundo hiperconectado.

## TEMA 2: La "Nueva Economía"

### 2.1 Concepto de la nueva economía.

La economía ha cambiado tanto la forma en que las empresas hacen negocios y planifican para el futuro que la adopción de este enfoque económico ha experimentado un rápido aumento en el entorno empresarial en los últimos años. También en 2020, debido al impacto económico negativo del COVID-19, se mantuvo en el centro de la estrategia, posicionándose, así como una forma muy efectiva de incrementar el nivel de ingresos y rentabilidad de la compañía.

El uso de dispositivos digitales en el entorno empresarial, asociado al uso directo de Internet y cambios profundos en las estructuras de consumo, es una combinación ideal para acelerar la comercialización de productos y/o servicios y ampliar las oportunidades de negocio.

## **2.2 Economía digital y modelos de negocio en línea.**

Un modelo de negocio digital es la estrategia de una empresa para crear valor basado en aplicaciones de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) mediante la entrega de productos y servicios utilizando plataformas digitales como parte de la estrategia financiera de una empresa.

A diferencia de los modelos tradicionales que se centran en transacciones físicas, estos modelos se centran en la creación, venta y prestación de servicios en línea que permiten la conectividad global, la disponibilidad de información y la potencia informática para transformar la forma en que las empresas operan y se relacionan con sus clientes. Algunos ejemplos de tipos de modelos de negocio digitales:

- ✓ **Comercio electrónico:** Las empresas que operan bajo este modelo, también conocido como comercio electrónico, venden productos y servicios a través de plataformas digitales como sitios web, mercados e incluso aplicaciones móviles. Le permite llegar a una audiencia global y beneficiarse de las ventas digitales, la búsqueda conveniente, la comparación de precios y la compra en cualquier momento.
- ✓ **Publicidad en línea:** Es un modelo de negocio muy utilizado por sitios web, aplicaciones móviles y redes sociales, donde estas plataformas brindan espacios publicitarios para que las empresas promocionen sus productos o servicios.

- ✓ **Publicidad digital** se basa en la segmentación de la audiencia, el análisis de datos y la optimización de la entrega de anuncios para aumentar el impacto y la eficacia de las campañas de marketing.
- ✓ **Economía colaborativa:** Implica el intercambio de bienes o servicios entre personas. Las plataformas que operan bajo este modelo facilitan las conexiones entre proveedores y consumidores, permitiendo el alquiler o intercambio de activos, servicios o habilidades. Ejemplos populares de este modelo incluyen plataformas como Airbnb para alquiler de viviendas, Uber para servicios de transporte y TaskRabbit para servicios laborales bajo demanda.
- ✓ **Servicios basados en la nube:** Estos servicios nos permiten brindar almacenamiento, computación, software o infraestructura como un servicio a través de la nube. Los clientes pueden acceder a ellos en línea y pagar por uso o suscripción. Ejemplos de servicios en la nube incluyen Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure y Google Cloud.

### **2.3 Cambios en la forma en que se producen, distribuyen y consumen bienes y servicios.**

Las innovaciones tecnológicas han transformado radicalmente la forma en que se producen, distribuye y consumen bienes y servicios en la sociedad contemporánea. Se destacan algunos de los cambios más significativos como se dan en la producción, distribución y consumo. La introducción de tecnologías avanzadas, como la robótica y la automatización, ha optimizado los procesos de fabricación, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos de producción así mismo como la impresión 3D ha cambiado la manera en que se fabrican ciertos productos al permitir la creación de objetos tridimensionales capa por capa, lo que conduce a una mayor flexibilidad y personalización en la producción y la interconexión de dispositivos a través del IoT ha permitido la monitorización en tiempo real de las cadenas de producción, facilitando la toma de decisiones basada en datos y la prevención proactiva de problemas.

### **TEMA: 3.- La IT y su influencia en el entorno**

La tecnología de la información (TI) se ha convertido en la piedra angular del entorno actual. Este tema cubre la evolución de las TI, su impacto en diversas



industrias y la importancia de la conectividad y la infraestructura tecnológica en la sociedad actual.

**3.1 Evolución de la Tecnología de la Información:** Desarrollo Histórico: La IT ha experimentado una evolución fenomenal desde sus inicios. Desde las primeras computadoras hasta la era actual de la computación en la nube y la inteligencia artificial, la evolución tecnológica ha impulsado cambios fundamentales en la forma en que almacenamos, procesamos y compartimos información. Ejemplo: Internet: El surgimiento de internet ha sido un hito crucial en la evolución de la IT, conectando globalmente a personas, empresas y dispositivos.

**3.2 Transformación Digital y su Alcance en Diferentes Industrias:** Impacto en Diversos Sectores: La transformación digital ha permeado todas las industrias, desde la salud hasta la educación y la fabricación. La aplicación de tecnologías digitales ha mejorado la eficiencia, la calidad y la accesibilidad de los servicios. Ejemplo: Telemedicina: En el sector de la salud, la adopción de la telemedicina ha revolucionado la prestación de servicios médicos, permitiendo consultas y diagnósticos a distancia.

**3.3 Importancia de la Conectividad y la Infraestructura Tecnológica:** Base para la Innovación: La conectividad y la infraestructura tecnológica sólida son esenciales para el desarrollo de la IT y la implementación de soluciones innovadoras. La infraestructura de red y la conectividad de alta velocidad son la columna vertebral de la sociedad digital. Ejemplo: 5G: La implementación de redes 5G está transformando la conectividad, permitiendo velocidades de transmisión de datos ultra rápidas y habilitando aplicaciones avanzadas como la Internet de las Cosas (IoT) y la conducción autónoma.

**4.4 Desafíos y Oportunidades de la IT en el Entorno:** La rápida evolución de la IT presenta tanto oportunidades como desafíos. La ciberseguridad, la privacidad de los datos y la brecha digital son aspectos críticos que deben abordarse para aprovechar al máximo el potencial de la IT en la sociedad contemporánea. La IT continúa siendo un motor de cambio en constante evolución, y su influencia en el entorno se profundizará a medida que las tecnologías emergentes y las tendencias innovadoras continúen dando forma al panorama digital.

## **TEMA: 4.- Efectos de la IT sobre la empresa SUBTEMA**

Impacto sobre las plataformas tecnológicas La Tecnología de la Información (IT) ha redefinido radicalmente la forma en que las empresas operan, interactúa con sus clientes y gestionan sus procesos internos. El impacto sobre las plataformas tecnológicas es un aspecto clave de esta transformación, donde las empresas aprovechan la IT para construir, escalar y optimizar sus infraestructuras digitales. Exploraremos cómo esta evolución ha influido en la innovación empresarial, la automatización de procesos y la redefinición de modelos de negocio.

**4.2 Innovación Tecnológica en las Empresas:** Integración de Tecnologías inteligencia artificial, análisis de big data y blockchain, para impulsar la innovación. Estas innovaciones no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también abren nuevas oportunidades para la creación de productos y servicios disruptivos. Ejemplo: Machine Learning en Marketing: La implementación de algoritmos de machine learning en plataformas tecnológicas permite a las empresas personalizar estrategias de marketing y mejorar la experiencia del cliente. Emergentes: Las empresas están adoptando tecnologías emergentes, como

**4.3 Automatización de Procesos y Toma de Decisiones Basada en Datos:** Eficiencia Operativa: La IT ha permitido la automatización de procesos, desde la cadena de suministro hasta la atención al cliente. Además, la toma de decisiones basada en datos proporciona información valiosa que ayuda a las empresas a mejorar su agilidad y capacidad para responder a cambios en el entorno empresarial. Ejemplo: Automatización de la Cadena de Suministro: Mediante el uso de sensores y análisis de datos, las empresas pueden automatizar la gestión de inventarios y optimizar la cadena de suministro para reducir costos y mejorar la eficiencia. **4.3 Nuevos Modelos de Negocio y Estrategias Empresariales en la Era Digital:** Adaptación a la Transformación Digital: Las empresas están adoptando nuevos modelos de negocio y estrategias adaptadas a la era digital. La conectividad global, la accesibilidad y la movilidad han permitido a las empresas llegar a mercados más amplios y diversificados. Ejemplo: Modelo de Suscripción: Empresas como Netflix y Spotify han adoptado modelos de suscripción, aprovechando plataformas tecnológicas para ofrecer contenido digital de manera continua. Este enfoque en el impacto sobre las plataformas

tecnológicas demuestra cómo la IT no solo mejora la eficiencia interna de las empresas, sino que también redefine su capacidad para innovar y adaptarse en un entorno empresarial en constante evolución.

## **5. Estudio de Caso**

Un caso de estudio emblemático de transformación digital es el de la empresa Netflix. A lo largo de los años, Netflix ha pasado de ser un servicio de alquiler de DVD por correo a una plataforma de transmisión en línea líder en el mercado, transformando su modelo de negocio y redefiniendo la industria del entretenimiento.

### **Transformación Digital en Netflix**

**1. Origen del Modelo de Negocio:** En sus primeros días (fundada en 1997), Netflix ofrecía servicios de alquiler de DVD por correo, eliminando la necesidad de que los clientes fueran a una tienda física para alquilar películas.

**2. Ingreso a la Transmisión en Línea:** Reconociendo la creciente importancia de la transmisión en línea, Netflix decidió migrar a este modelo en 2007. Esta transición fue impulsada por la tecnología de transmisión de video y la mejora de las velocidades de conexión a Internet.

**3. Producción de Contenido Propio:** Netflix no solo se conformó con ser una plataforma de transmisión, sino que también incursionó en la producción de contenido original. Series como "House of Cards" y "Stranger Things" se convirtieron en éxitos, estableciendo un nuevo estándar para la calidad del contenido en línea.

**4. Análisis de Datos y Personalización:** La plataforma utiliza análisis de datos para comprender el comportamiento del usuario. Esto se traduce en recomendaciones altamente personalizadas, mejorando la experiencia del usuario y aumentando la retención.

**5. Expansión Global:** La transformación digital no se limitó al mercado estadounidense. Netflix expandió su servicio a nivel mundial, aprovechando la accesibilidad global a través de Internet.

**6. Innovación Tecnológica Constante:** Netflix continúa invirtiendo en tecnologías emergentes. La optimización de la transmisión, la compatibilidad con múltiples dispositivos y la adopción de tecnologías como la realidad virtual son ejemplos de su compromiso con la innovación.

**7. Modelo de Suscripción Mensual:** Netflix cambió la forma en que la gente consume contenido al adoptar un modelo de suscripción mensual, eliminando la necesidad de compras individuales y proporcionando a los usuarios acceso ilimitado por una tarifa mensual.

**Impacto en el Éxito y Modelo de Negocio:**

**1.Dominio del Mercado:** Netflix se ha convertido en el líder indiscutible en la transmisión de video, superando a competidores tradicionales y atrayendo a una base de usuarios global.

**2. Disrupción de la Industria:** La transformación digital de Netflix ha desafiado y transformado la industria del entretenimiento, acelerando la tendencia hacia la transmisión en línea y llevando a otros a seguir su ejemplo.

**3. Lealtad del Cliente:** La personalización, la calidad del contenido y la conveniencia han contribuido a la lealtad del cliente. Los suscriptores ven el valor en el servicio y tienden a permanecer suscritos a largo plazo.

**4.Ingresos y Crecimiento Sostenido:** La expansión global y la diversificación del contenido han contribuido a un crecimiento sostenido de los ingresos, demostrando que la transformación digital no solo es una respuesta a la demanda actual, sino también una estrategia para el futuro.

**5. Adaptación Continua:** Netflix no se ha detenido en su evolución. La empresa sigue adaptándose a las nuevas tecnologías, preferencias del consumidor y cambios en el panorama del entretenimiento para mantener su posición de liderazgo.

El caso de Netflix destaca cómo una empresa puede transformar su modelo de negocio a través de la digitalización, capitalizando las oportunidades tecnológicas y adaptándose a las cambiantes expectativas del consumidor para alcanzar el éxito sostenido en una industria en constante evolución.

## 6. Referencias

- Mokyr, J. (2014). La Revolución Industrial: la transformación económica del mundo moderno. Alianza Editorial.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
- Rifkin, J. (2014). La sociedad de coste marginal cero. Paidós.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World. Penguin.
- Kelly, K. (2016). The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future. Penguin Books.
- Castells, M. (1996). The Rise of the Network Society. Blackwell Publishers.
- Gartner. (2020). Top 10 Strategic Technology Trends for 2020. Gartner.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. W. W. Norton & Company.
- Chaffey, D., & White, G. (2010). Business Information Management: Improving Performance Using Information Systems. Pearson Education.
- Ross, J. W., Beath, C. M., & Mocker, M. (2019). Designed for Digital: How to Architect Your Business for Sustained Success. MIT Press.