



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**



**“ESCOM” (ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO)**

**DOCENTE: ROSA ALBA HERNANDEZ GARCIA**

**VÁZQUEZ BLANCAS CÉSAR SAID**

**U.A.: INGENIERIA ETICA Y SOCIEDAD**

**GRUPO: 2CM6**

**TAREA 4: LA ERA DE LA INFORMACIÓN**

---

---

## ¿QUE ES LA ERA DE LA INFORMACION?

La era de la información, también conocida como sociedad post-industrial, representa un período en el que la información se convierte en el recurso central y el principal impulsor del cambio económico y social. Caracterizada por el dominio de las telecomunicaciones, la informática y la electrónica, esta era redefine la estructura económica y social al priorizar la producción, procesamiento y distribución de información sobre los bienes materiales.

En esta era, la información se vuelve esencial para la toma de decisiones, el desarrollo tecnológico, la innovación y la consolidación del poder político y económico. Las innovaciones tecnológicas, especialmente en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), permiten la rápida generación, almacenamiento, procesamiento y transmisión de información a nivel global.

Este cambio hacia una economía basada en la información impulsa la globalización al facilitar el intercambio de conocimientos, la cooperación internacional y el comercio global. Sin embargo, también presenta desafíos, como la brecha digital, el desempleo tecnológico y la gestión de la privacidad y la seguridad de la información.

La era de la información abre nuevas oportunidades para el desarrollo económico y social, pero también plantea desafíos significativos. A medida que la sociedad avanza en esta dirección, es crucial que los actores clave, desde gobiernos hasta empresas y ciudadanos, comprendan y se adapten a los cambios que trae consigo esta transformación sin precedentes.

## CARACTERISTICAS

- **Dominio de la información:** La economía se orienta hacia la producción, procesamiento y distribución de información, con un crecimiento exponencial de los sectores relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Esto implica una transición
-

---

desde una economía basada en bienes materiales hacia una basada en el conocimiento.

- **Transformación laboral:** Surge un cambio en la naturaleza del trabajo, con un crecimiento significativo del empleo en el sector de la información y los servicios conexos. La automatización y la digitalización reconfiguran los roles laborales, generando tanto oportunidades como desafíos en términos de empleo y capacitación.
- **Innovación tecnológica:** Las TIC experimentan un avance constante, con desarrollos en áreas como la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la computación en la nube y la realidad virtual. Estas tecnologías impulsan la capacidad de generar, almacenar, procesar y transmitir grandes volúmenes de información de manera rápida y eficiente.
- **Globalización:** La conectividad global se amplía a través de las TIC, facilitando el intercambio de información, conocimientos y recursos en todo el mundo. Esto promueve la integración económica y cultural a escala global, pero también plantea desafíos en términos de desigualdades digitales y control de la información.
- **Desafíos y oportunidades:** La era de la información presenta una serie de desafíos, como la brecha digital, que amplía las disparidades socioeconómicas entre regiones y grupos sociales. Además, surgen preocupaciones sobre la privacidad de datos, la seguridad cibernética y el impacto ambiental de la infraestructura digital. Sin embargo, también ofrece oportunidades para el desarrollo económico, la innovación y la mejora de la calidad de vida a través del acceso a la información y la tecnología.

## HISTORIA:

La historia de la era de la información se remonta a los albores de la humanidad, cuando el hombre comenzó a emplear formas rudimentarias de comunicación no verbal, como gestos y expresiones, para transmitir sensaciones e ideas. Con el desarrollo del lenguaje hablado, la capacidad de transmitir información se expandió, marcando una nueva etapa en la evolución humana.

---

---

El almacenamiento de información se hizo posible con la aparición de sistemas de escritura, como la escritura pictográfica y fonética, así como los códigos como el Quipú-Inca, permitiendo que el conocimiento y las ideas fueran preservadas a lo largo del tiempo.

A lo largo de la historia, se desarrollaron formas de transportar información, como el sistema de correo en diferentes civilizaciones antiguas. Destaca el caso de los Incas, quienes desarrollaron un sistema de correo eficiente conocido como chasqui.

El surgimiento de la imprenta en la Edad Media permitió la masificación y democratización del conocimiento, marcando un hito en la historia de la difusión de información.

El avance hacia la era de la información se aceleró con el desarrollo de tecnologías como el telégrafo y la telefonía, que permitieron la transmisión rápida de información a larga distancia.

El nacimiento de la radiodifusión y la televisión en el siglo XX llevó la masificación de la información auditiva y visual a nuevas alturas, transformando la forma en que las personas acceden a la información y el entretenimiento.

El desarrollo de la microelectrónica en la segunda mitad del siglo XX impulsó la miniaturización de dispositivos y la masificación de la capacidad de procesamiento de información, convirtiendo a la computación en una herramienta omnipresente en la vida cotidiana.

El surgimiento de las redes de comunicación y la telemática en las últimas décadas del siglo XX permitió la interconexión global y el acceso instantáneo a la información desde cualquier parte del mundo.

En paralelo, el uso de satélites para la comunicación y la observación de la Tierra revolucionó las telecomunicaciones y la exploración espacial, creando nuevas oportunidades y desafíos en el acceso a la información y la soberanía nacional.

La era de la información ha redefinido la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos, transformando la sociedad y la economía

---

---

a nivel global. A medida que avanzamos en este nuevo paradigma, es crucial comprender y adaptarnos a los cambios que trae consigo, aprovechando sus oportunidades y mitigando sus desafíos para construir un futuro más equitativo y sostenible.

## **RELACION DE LA ERA DE LA INFORMACION CON LA INGENIERIA EN SISTEMAS**

La relación entre la era de la información y la ingeniería de sistemas es profunda y multifacética. La ingeniería de sistemas ha sido fundamental en el desarrollo y la evolución de la era de la información, y a su vez, la era de la información ha impulsado el crecimiento y la complejidad de la ingeniería de sistemas.

En primer lugar, la ingeniería de sistemas ha sido crucial para el diseño, desarrollo y mantenimiento de las infraestructuras tecnológicas que sustentan la era de la información. Los ingenieros de sistemas han sido responsables de crear y optimizar redes de comunicación, sistemas de almacenamiento de datos, software de gestión de información, y otros componentes tecnológicos que hacen posible la transmisión, procesamiento y almacenamiento de grandes cantidades de información.

Por otro lado, la era de la información ha planteado desafíos únicos para la ingeniería de sistemas. El volumen masivo de datos generados y consumidos en la actualidad requiere sistemas cada vez más eficientes y escalables para gestionar y procesar esta información de manera efectiva. Los ingenieros de sistemas deben enfrentarse a problemas de seguridad cibernética, integridad de datos, privacidad y ética en el manejo de la información.

Además, la ingeniería de sistemas ha evolucionado para adaptarse a las demandas de la era de la información, integrando conceptos y técnicas de disciplinas como la informática, la ingeniería de software, la ciencia de datos y la inteligencia artificial. La capacidad de diseñar y desarrollar

---

---

sistemas complejos y interconectados es fundamental para aprovechar al máximo el potencial de la información en la sociedad contemporánea

## **BIBLIOGRAFIA**

Mauro Flórez Calderón (s.f.). La era de la información. *Ingeniería de Sistemas*. Recuperado de: [file:///C:/Users/pvl 2/Downloads/Dialnet-LaEraDeLaInformacion-4902349%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pvl%202/Downloads/Dialnet-LaEraDeLaInformacion-4902349%20(1).pdf)

Blackwell Publishers Inc., Cambridge, Massachussets. (1996). *The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society*. Alianza Editorial, S. A., Madrid. Recuperado de: [https://amsafe.org.ar/wp-content/uploads/Castells-LA\\_SOCIEDAD\\_RED.pdf](https://amsafe.org.ar/wp-content/uploads/Castells-LA_SOCIEDAD_RED.pdf)

Castells, Manuel. (1996). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/lecturas/inae3/castellsm.pdf>

---