

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



NOMBRE DE LA ALUMNA:

LORENA DEL CARMEN HERNANDEZ DE LA CRUZ

MATERIA:

SISTEMAS DE INFORMACION EN LOS SISTEMAS DE
SALUD

UNIDAD I:

LA REVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA
INFORMACIÓN Y FUNDAMENTOS ORGANIZACIONALES
DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

GRUPO:

MAS02VSC0124-A

**MAESTRIA EN ADMINISTRACION EN SISTEMAS DE
SALUD**

CUATRIMESTRE: 3ER

PROFESOR:

DR. JOSÉ MANUEL ORTIZ SÁNCHEZ

La Revolución de la Tecnología de la Información y Fundamentos Organizacionales de los Sistemas de Información

En las últimas décadas, el avance vertiginoso de la tecnología de la información ha transformado radicalmente la forma en que las organizaciones operan, compiten y se relacionan con su entorno.

Esto implica que el conocimiento se desarrolla a partir de que las nuevas tecnologías y saberes permiten operar sobre la propia información, su procesamiento y su transmisión. A modo de ejemplo podríamos señalar que en la revolución industrial de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX el conocimiento resultó fundamental para el desarrollo de las tecnologías basadas en la máquina de vapor. En la actual revolución informacional, el conocimiento produce tecnologías que, como las computadoras y las redes digitales, trabajan ellas mismas con información y conocimiento: pueden procesarlos, distribuirlos, almacenarlos, etcétera. *Libro: Sistemas de Información en los Sistemas de Salud/ D. Ed. José Manuel Ortiz Sánchez/ mayo 2025.*

La revolución digital no solo ha modificado procesos técnicos, sino que ha alterado las bases organizacionales, culturales y estratégicas de las empresas. Este ensayo explora los componentes esenciales de esta transformación, sus dilemas, desafíos, y el papel clave que desempeñan los sistemas de información en la actualidad.

La plataforma de la tecnología de la información (TI) comprende el conjunto de recursos tecnológicos que soportan el procesamiento, almacenamiento y comunicación de la información dentro de una organización. Esta plataforma incluye hardware, software, redes, bases de datos y servicios relacionados. La nube, la inteligencia artificial, el Internet de las cosas y el análisis de datos son hoy en día pilares fundamentales de esta infraestructura. La TI se ha convertido en el sistema nervioso central de las organizaciones modernas, permitiendo la automatización de procesos, la toma de decisiones basada en datos y la integración de operaciones a nivel global.

La historia de los sistemas de información nos muestra una evolución constante, desde sistemas manuales hasta plataformas digitales inteligentes. En el pasado, los sistemas eran principalmente herramientas administrativas enfocadas en la eficiencia operativa. En el presente, los sistemas de información son herramientas estratégicas que ofrecen capacidades predictivas, de aprendizaje automático y de personalización en tiempo real. Esta evolución indica que el futuro estará marcado por una integración aún más profunda entre humanos y máquinas, con sistemas autónomos capaces de adaptarse al contexto y anticipar necesidades organizacionales. *Antología Sistemas y tecnología de información/ Universidad Insurgentes (UIN)/2019.*

La era de las máquinas inteligentes plantea dilemas éticos, sociales y organizacionales. Por un lado, la automatización puede mejorar la eficiencia y reducir costos; por otro, genera preocupaciones sobre la pérdida de empleos, la privacidad de los datos y el control de las decisiones. Las organizaciones enfrentan el reto de equilibrar la innovación tecnológica con la responsabilidad social. Además, la dependencia creciente de sistemas complejos requiere una gestión del riesgo más sofisticada y una preparación constante ante amenazas cibernéticas. El desarrollo e implementación efectiva de sistemas de información representa uno de los mayores desafíos para las organizaciones contemporáneas. Estos sistemas deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la empresa, ser escalables, seguros y adaptables al cambio. La resistencia al cambio organizacional, la falta de competencias digitales y la obsolescencia tecnológica son obstáculos frecuentes. Superar estos desafíos requiere una visión integral que combine tecnología, procesos y personas. *Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.) / Consuelo Belloch Ortí /Unidad de tecnología educativa, Universidad de Valencia.*

Entre los ejemplos más comunes de sistemas de información se encuentran:

- Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP),
- Los sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM),
- Los sistemas de inteligencia empresarial (BI)
- Los sistemas de gestión del conocimiento (KM).

Cada uno de ellos cumple funciones específicas dentro de la organización: los ERP integran procesos internos, los CRM mejoran la experiencia del cliente, los BI apoyan la toma de decisiones y los KM facilitan la gestión del conocimiento corporativo. *Antología Sistemas y tecnología de información/ Universidad Insurgentes (UIN)/2019.*

Los sistemas de información estratégicos permiten a las organizaciones obtener ventajas competitivas sostenibles. No se limitan a automatizar tareas, sino que habilitan nuevas formas de hacer negocios, como la personalización masiva, la logística en tiempo real o el análisis predictivo. Empresas como Amazon, Google o Netflix han construido sus modelos de negocio sobre sistemas de información avanzados, que les permiten anticiparse a las necesidades del mercado y adaptarse con rapidez.

La relación entre los sistemas de información y las organizaciones es simbiótica. Por un lado, las organizaciones definen cómo se diseñan, implementan y utilizan los sistemas; por otro lado, los sistemas de información transforman la estructura organizacional, los procesos de trabajo, la comunicación interna y la cultura corporativa. Esta interacción constante requiere una gobernanza sólida, liderazgo tecnológico y una mentalidad de innovación continua.

La revolución de la tecnología de la información ha redefinido el paisaje organizacional contemporáneo. Los sistemas de información han pasado de ser meras herramientas operativas a ser el núcleo de la estrategia empresarial. Su correcta implementación y uso no solo determinan la eficiencia operativa, sino también la capacidad de innovar y competir en un entorno global. Comprender estos fundamentos es clave para liderar organizaciones resilientes y preparadas para el futuro digital.

Bibliografía

- Libro Sistemas de Información en los Sistemas de Salud/ D. Ed. José Manuel Ortiz Sánchez/ UDS mayo 2025.
- Antología Sistemas y tecnología de información/ Universidad Insurgentes (UIN)/2019.
- Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.) / Consuelo Belloch Ortí /Unidad de tecnología educativa, Universidad de Valencia.