

Las eras de los Sistemas de Información y su evolución estratégica en las organizaciones

Los Sistemas de Información (SI, Information Systems) no nacieron con el rol estratégico que hoy ocupan en las organizaciones. Su evolución fue gradual y estuvo condicionada por los avances tecnológicos, los cambios en la forma de administrar, la expansión de los mercados, la aparición de nuevas necesidades de información y la creciente importancia de los datos como recurso organizacional.

Desde la mirada de las Tecnologías de la Información (TI, Information Technology), esta evolución puede comprenderse como un desplazamiento progresivo: primero, los sistemas fueron utilizados para automatizar tareas administrativas; luego, para apoyar a la gerencia; más tarde, para transformar el negocio y competir; y finalmente, para integrar organizaciones completas, redes de valor y ecosistemas digitales.

Esta historia permite entender una idea central para Administración: los Sistemas de Información no son únicamente herramientas técnicas. Son componentes organizacionales que modifican procesos, estructuras, decisiones, capacidades y estrategias.

Los orígenes no formales de los Sistemas de Información

Antes de que se hablara formalmente de Sistemas de Información como disciplina, las organizaciones ya enfrentaban una necesidad básica: registrar, ordenar, procesar y recuperar datos. La contabilidad, la nómina, los inventarios, la facturación, los censos, los archivos administrativos y los reportes de gestión existían mucho antes de las computadoras.

Sin embargo, a partir de la década de 1950 se produjo un cambio decisivo. Las primeras computadoras comerciales comenzaron a utilizarse en gobiernos, universidades y grandes corporaciones para procesar grandes volúmenes de datos administrativos. Estas máquinas

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

eran costosas, grandes, centralizadas y operadas por especialistas. Su uso estaba lejos del usuario final.

Un ejemplo representativo fue la IBM 305 RAMAC, presentada en 1956, considerada una de las primeras computadoras comerciales con almacenamiento en disco magnético. Su aplicación estaba vinculada con operaciones administrativas, contables, bancarias y de inventario. El objetivo no era todavía transformar la estrategia empresarial, sino procesar datos con mayor velocidad y precisión que los métodos manuales.

Desde TI, esta etapa muestra el origen operativo de los sistemas: la tecnología aparece primero como una respuesta al problema del volumen, la repetición y el costo del procesamiento administrativo.

La lógica inicial: procesar datos

En los primeros años, el centro de atención estaba en el procesamiento de datos (data processing). La preocupación principal era convertir datos de entrada en resultados útiles mediante procedimientos definidos. Por ejemplo, ingresar horas trabajadas para calcular sueldos, registrar movimientos de inventario para obtener saldos o procesar comprobantes para generar reportes contables.

Este enfoque tenía una lógica muy cercana al modelo industrial: tareas repetitivas, reglas claras, procesamiento centralizado y búsqueda de eficiencia. Los sistemas reemplazaban o asistían tareas manuales, pero no se esperaba de ellos una transformación profunda de la organización.

El dato era tratado como materia prima administrativa. El sistema lo procesaba y generaba salidas. Todavía no se hablaba con fuerza de inteligencia empresarial, aprendizaje organizacional, arquitectura digital o ecosistemas de información.

Soporte de operaciones

La primera gran era de los Sistemas de Información puede denominarse soporte de operaciones. Se desarrolló principalmente entre las décadas de 1960 y 1970, cuando las

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

organizaciones comenzaron a utilizar computadoras para automatizar procesos rutinarios y administrativos.

El objetivo central era la eficiencia operativa. Los sistemas buscaban reducir costos, aumentar velocidad, disminuir errores, mejorar la precisión y estandarizar tareas. El foco estaba en actividades estructuradas, repetitivas y de alto volumen.

Entre las aplicaciones típicas se encontraban:

- Liquidación de sueldos.
- Facturación.
- Contabilidad.
- Control de inventarios.
- Procesamiento de órdenes.
- Registro de clientes.
- Administración bancaria.
- Reportes administrativos periódicos.

Estos sistemas solían operar en grandes computadoras centrales (mainframes), con procesamiento por lotes (batch processing). Esto significa que los datos se acumulaban durante un período y luego se procesaban en conjunto. Por ejemplo, una organización podía cargar transacciones durante el día y procesarlas durante la noche para obtener listados o reportes al día siguiente.

Características de la era operativa

En esta etapa, la informática estaba altamente centralizada. Existía un departamento especializado, generalmente llamado procesamiento de datos, centro de cómputos o sistemas. Los usuarios finales no interactuaban directamente con las computadoras. En

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

muchos casos, entregaban formularios o documentos al área técnica, y esta procesaba la información.

Las decisiones sobre tecnología estaban dominadas por criterios técnicos y económicos:

- Cuánto costaba procesar una transacción.
- Cuánto tiempo se ahorra.
- Cuántos errores se reducían.
- Qué tareas manuales podían automatizarse.
- Qué reportes administrativos podían generarse.

Desde Administración, esta era reflejo de una visión instrumental de los Sistemas de Información. El sistema era una herramienta para hacer más eficiente lo que la organización ya hacía. No se cuestionaban necesariamente los procesos ni el modelo de negocio. Se buscaba automatizar.

Sistemas de procesamiento de transacciones

El tipo de sistema más representativo de esta era fue el sistema de procesamiento de transacciones (TPS, Transaction Processing System). Un TPS registra y procesa operaciones básicas y repetitivas de la organización.

Ejemplos de transacciones son una venta, un pago, una factura, una orden de compra, una transferencia bancaria, una reserva o una entrada de inventario. Estas operaciones son fundamentales porque constituyen la base de datos primaria de la organización.

Desde TI, los TPS son críticos porque si los datos transaccionales son incorrectos, incompletos o tardíos, toda la información posterior se ve afectada. Los reportes gerenciales, los análisis, los indicadores y las decisiones estratégicas dependen de la calidad de estas transacciones.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Por eso, aunque esta primera era parezca menos sofisticada que las actuales, sigue siendo esencial. La transformación digital no puede sostenerse sobre transacciones mal registradas.

COBOL y la informática de negocios

En esta etapa tuvo gran importancia COBOL (Common Business-Oriented Language; lenguaje común orientado a negocios), creado a fines de la década de 1950 y ampliamente utilizado en sistemas administrativos, financieros y gubernamentales. Su orientación a procesos de negocio lo convirtió en un lenguaje clave para bancos, aseguradoras, organismos públicos y grandes corporaciones.

COBOL permitió programar sistemas de nómina, contabilidad, facturación y procesamiento masivo de transacciones. Muchas organizaciones aún conservan sistemas legados basados en COBOL, lo que muestra la persistencia histórica de las decisiones tecnológicas.

Desde Administración, esto deja una enseñanza: las tecnologías adoptadas en una era pueden condicionar a la organización durante décadas. Las decisiones de arquitectura, lenguaje, datos y procesos generan dependencia, costos de mantenimiento y desafíos de modernización.

Soporte al management y al trabajo del conocimiento

La segunda era puede denominarse soporte al management y al trabajo del conocimiento. Se desarrolló principalmente entre las décadas de 1980 y 1990, impulsada por la expansión de microcomputadoras, redes locales, bases de datos relacionales, software de oficina y herramientas de análisis.

El foco comenzó a desplazarse desde la eficiencia operativa hacia la efectividad gerencial. Ya no alcanzaba con procesar transacciones. Las organizaciones necesitaban transformar datos en información útil para planificar, controlar, analizar y decidir.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

En esta etapa se fortalecieron los Sistemas de Información Gerencial (MIS, Management Information Systems) y los Sistemas de Soporte a Decisiones (DSS, Decision Support Systems). Los usuarios principales ya no eran solo las áreas administrativas, sino también gerentes, profesionales y trabajadores del conocimiento.

Sistemas de Información Gerencial

Los MIS tienen como objetivo producir información estructurada para apoyar la gestión. Suelen generar reportes periódicos, comparaciones, resúmenes, indicadores y análisis de desempeño.

Por ejemplo, un MIS puede generar informes mensuales de ventas por región, costos por centro de responsabilidad, rotación de inventarios, ausentismo laboral o cumplimiento presupuestario. Estos reportes permiten a los gerentes observar qué ocurre en la organización y tomar decisiones de control.

Desde TI, el cambio importante es que los datos operativos comienzan a convertirse en información gerencial. La organización deja de mirar solamente la operación aislada y comienza a construir una visión agregada de su desempeño.

Sistemas de Soporte a Decisiones

Los DSS están orientados a apoyar decisiones menos estructuradas. No se limitan a emitir reportes fijos, sino que permiten explorar escenarios, comparar alternativas, realizar simulaciones y analizar variables.

Por ejemplo, un gerente financiero puede usar un DSS para proyectar flujos de fondos bajo distintos escenarios de ventas, inflación, tipo de cambio o costos. Un área comercial puede analizar qué combinación de precios y promociones genera mayor rentabilidad. Un área de logística puede evaluar rutas alternativas.

Desde Administración, los DSS muestran que la información no solo sirve para controlar el pasado. También sirve para pensar el futuro, reducir incertidumbre y evaluar alternativas.

El trabajador del conocimiento

Durante esta era se consolida la figura del trabajador del conocimiento (knowledge worker). Se trata de personas cuyo trabajo principal consiste en analizar información, resolver problemas, diseñar soluciones, crear conocimiento, coordinar decisiones o aplicar criterio profesional.

Profesionales, analistas, gerentes, docentes, investigadores, consultores, médicos, abogados, contadores y especialistas técnicos dependen cada vez más de sistemas digitales para producir valor. La computadora deja de ser solo una máquina de procesamiento administrativo y se convierte en una herramienta personal de trabajo intelectual.

La aparición de hojas de cálculo, procesadores de texto, bases de datos personales, correo electrónico y redes internas modificó la productividad individual y grupal. La información comenzó a acercarse al usuario final.

Descentralización y usuario final

La microcomputadora y las redes locales redujeron la distancia entre la tecnología y los usuarios. Las áreas de negocio comenzaron a interactuar más directamente con sistemas, planillas, reportes y bases de datos. Esto generó mayor autonomía, pero también nuevos desafíos.

Por un lado, la descentralización permitió mayor agilidad y adaptación a necesidades locales. Por otro lado, generó riesgos de datos duplicados, planillas no controladas, criterios inconsistentes y soluciones aisladas.

Desde TI, esta tensión sigue vigente. Dar herramientas al usuario final puede mejorar productividad, pero requiere gobierno de datos, estándares, capacitación, controles y seguridad.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Soporte para transformar el negocio y la competencia

La tercera era puede denominarse soporte para transformar el negocio y la competencia. Se desarrolló principalmente durante la década de 1990 y los primeros años del siglo XXI, cuando los Sistemas de Información comenzaron a ser vistos como fuentes de ventaja competitiva.

En esta etapa, la pregunta central dejó de ser solamente cómo mejorar la eficiencia interna. La nueva pregunta fue cómo utilizar TI para cambiar la forma de competir, crear nuevos productos, mejorar la relación con clientes, coordinar proveedores, ampliar mercados y redefinir el modelo de negocio.

Los Sistemas de Información comenzaron a verse como palancas estratégicas.

Sistemas estratégicos

Un sistema estratégico es aquel que permite a una organización obtener una ventaja competitiva, modificar su posición en el mercado o crear una capacidad difícil de imitar. Puede hacerlo reduciendo costos, diferenciando servicios, creando barreras de entrada, mejorando la relación con clientes o integrando cadenas de valor.

Un ejemplo clásico es SABRE, el sistema de reservas desarrollado originalmente por American Airlines. Este tipo de sistema no solo automatizaba reservas; modificaba la relación entre aerolíneas, agencias de viaje y clientes, generando ventajas competitivas mediante información, disponibilidad y velocidad de operación.

Otro ejemplo es la integración de cadenas de suministro (SCM, Supply Chain Management), donde fabricantes, proveedores y distribuidores coordinan inventarios, pedidos, producción y entregas mediante sistemas compartidos. En este caso, la tecnología transforma la competencia porque mejora la coordinación de toda la red.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Internet y aplicaciones web

La expansión de Internet y de las aplicaciones web reforzó esta era estratégica. Las organizaciones comenzaron a utilizar sitios web, comercio electrónico, portales de clientes, extranets, intranets y sistemas de autoservicio.

Internet permitió que los Sistemas de Información salieran del interior de la organización y se conectaran directamente con clientes, proveedores y socios. La información dejó de circular solo dentro de la empresa y pasó a formar parte de relaciones digitales externas.

Desde Administración, este cambio es fundamental: los sistemas ya no solo apoyan procesos internos, sino que participan en la propuesta de valor. La experiencia del cliente puede depender directamente del sistema.

De la eficiencia interna a la ventaja competitiva

En esta era, una organización podía diferenciarse por la forma en que usaba información. Por ejemplo:

- Un banco podía ofrecer home banking.
- Una aerolínea podía permitir reservas en línea.
- Un comercio podía vender por Internet.
- Una empresa logística podía permitir seguimiento de envíos.
- Un supermercado podía coordinar inventarios con proveedores.
- Una aseguradora podía cotizar pólizas digitalmente.

La tecnología comenzó a modificar expectativas del mercado. Lo que inicialmente era una ventaja pasó gradualmente a convertirse en estándar. Por eso, la ventaja competitiva basada en TI requiere innovación continua.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Era de integración

La cuarta era puede denominarse era de integración. Desde los años 2000 hasta la actualidad, las organizaciones buscan integrar sistemas, procesos, áreas, datos, proveedores, clientes, plataformas y ecosistemas digitales.

El objetivo ya no es solamente automatizar, informar o competir. Es coordinar la organización como un sistema complejo, conectando procesos internos y externos mediante plataformas tecnológicas.

En esta etapa adquieren protagonismo los ERP, CRM, SCM, BI, computación en la nube, servicios tercerizados, plataformas colaborativas, analítica de datos, inteligencia artificial, ciberseguridad y gobierno de TI.

Integración interna

La integración interna busca conectar áreas funcionales que antes trabajaban con sistemas separados. Un ERP puede integrar contabilidad, compras, ventas, inventario, producción, recursos humanos y finanzas en una base común de procesos y datos.

Esto permite reducir duplicación, mejorar trazabilidad, acelerar cierres contables, coordinar inventarios, evitar inconsistencias y producir información gerencial más confiable.

Sin embargo, la integración interna no es solo un desafío técnico. Obliga a acordar procesos, definir datos maestros, estandarizar criterios, modificar hábitos y gestionar resistencia cultural. Un ERP no solo instala software: impone una lógica de funcionamiento organizacional.

Integración externa

La integración externa conecta a la organización con proveedores, clientes, distribuidores, bancos, organismos públicos y plataformas digitales. Puede incluir comercio electrónico, facturación electrónica, portales de proveedores, sistemas de seguimiento, interfaces de

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

programación de aplicaciones (API, Application Programming Interface) y sistemas interorganizacionales.

Por ejemplo, una empresa puede compartir pronósticos de demanda con proveedores, recibir facturas electrónicas, actualizar inventarios automáticamente y permitir que clientes consulten pedidos en línea. Esta integración reduce costos de transacción y mejora la coordinación de la cadena de valor.

Desde TI, la integración externa exige seguridad, interoperabilidad, acuerdos de servicio, protección de datos y controles sobre terceros.

Inteligencia empresarial y toma de decisiones

La integración genera grandes volúmenes de datos. Para convertirlos en información útil, las organizaciones utilizan inteligencia empresarial (BI, Business Intelligence), tableros de control, almacenes de datos (data warehouses), analítica avanzada y herramientas de visualización.

El objetivo es permitir decisiones basadas en evidencia. Un director puede monitorear ventas, costos, productividad, reclamos, rentabilidad, inventarios y riesgos mediante indicadores integrados. Un gerente puede analizar tendencias y detectar desvíos. Un equipo operativo puede recibir alertas y actuar rápidamente.

La era de integración no se limita a conectar sistemas. Busca que la información integrada mejore la calidad de la decisión.

Cloud computing y outsourcing

La computación en la nube (cloud computing) y la tercerización (outsourcing) modificaron la forma de adquirir y gestionar tecnología. Las organizaciones ya no necesitan poseer toda la infraestructura. Pueden contratar software, plataformas, almacenamiento, procesamiento, seguridad o soporte como servicios.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Esto aumenta flexibilidad y escalabilidad, pero también crea nuevos desafíos: dependencia de proveedores, protección de datos, continuidad operativa, costos recurrentes, cumplimiento normativo y gestión de contratos.

Desde Administración, la decisión tecnológica ya no es solo comprar o desarrollar. También implica evaluar qué conviene mantener internamente, qué conviene tercerizar y cómo gobernar los riesgos asociados.

La era cognitiva

En la actualidad emerge una posible quinta etapa: la era cognitiva. En esta fase, los sistemas no solo almacenan y procesan información. También pueden aprender patrones, generar contenido, recomendar acciones, detectar anomalías, automatizar decisiones y asistir tareas cognitivas.

La inteligencia artificial, el aprendizaje automático (machine learning), la inteligencia artificial generativa, los asistentes virtuales y la automatización inteligente están transformando procesos administrativos, comerciales, educativos, legales, contables, logísticos y de atención al cliente.

Desde TI, esta etapa plantea preguntas nuevas:

- Qué decisiones pueden automatizarse.
- Qué decisiones requieren supervisión humana.
- Qué datos entrenan los modelos.
- Qué sesgos pueden existir.
- Cómo se explican los resultados.
- Qué responsabilidad asume la organización.
- Cómo se protege la información.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Cómo se capacita a los usuarios.

La era cognitiva no elimina la necesidad de gestión. La aumenta, porque las decisiones asistidas por sistemas inteligentes requieren controles, ética y gobierno.

Ecosistemas digitales

Otra tendencia actual es la consolidación de ecosistemas digitales. Las organizaciones ya no compiten ni innovan de manera aislada. Participan en redes de plataformas, aplicaciones, datos, proveedores, clientes, desarrolladores, reguladores y comunidades.

Un ecosistema digital puede incluir una plataforma de comercio electrónico, sistemas de pago, logística, publicidad digital, servicios en la nube, APIs, aplicaciones externas y comunidades de usuarios. El valor se genera por la interacción de muchos actores conectados.

Desde Administración, esto modifica la estrategia. La organización debe decidir en qué ecosistemas participar, qué datos compartir, qué alianzas construir, qué dependencias aceptar y cómo proteger su autonomía.

Comparación de las eras

Era	Período aproximado	Foco principal	Usuarios principales	Tecnologías características	Valor organizacional
Origen formal	Década de 1950	Procesamiento administrativo inicial	Grandes organizaciones, gobiernos y universidades	Mainframes, almacenamiento magnético, procesamiento	Velocidad y precisión en datos administrativos

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Era	Período aproximado	Foco principal	Usuarios principales	Tecnologías características	Valor organizacional
				centralizado	
Soporte de operaciones	Décadas de 1960 y 1970	Eficiencia operativa	Áreas administrativas internas	TPS, COBOL, batch processing, mainframes	Reducción de costos y automatización
Soporte gerencial y conocimiento	Décadas de 1980 y 1990	Información para decidir	Gerentes, profesionales y trabajadores del conocimiento	MIS, DSS, microcomputadoras, redes locales, bases relacionales	Efectividad gerencial y análisis
Transformación y competencia	Década de 1990 e inicios de 2000	Ventaja competitiva	Clientes, proveedores, líneas de negocio y dirección	Internet, sistemas estratégicos, aplicaciones web, SCM	Diferenciación, nuevos modelos y valor para el mercado
Integración	Desde 2000	Coordinación organizacional	Toda la organización y su red externa	ERP, CRM, SCM, BI, cloud, outsourcing, plataformas	Sinergia, integración, agilidad y decisiones

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Era	Período aproximado	Foco principal	Usuarios principales	Tecnologías características	Valor organizacional
		interorganizacional		colaborativas	basadas en datos
Era cognitiva y ecosistemas	Actualidad y futuro próximo	Aprendizaje, automatización inteligente y redes digitales	Organizaciones, usuarios, plataformas y ecosistemas	IA, machine learning, IA generativa, APIs, plataformas digitales	Innovación, conocimiento, automatización, personalización y nuevos modelos de negocio

Lecciones para Administración

La evolución de los Sistemas de Información deja varias lecciones importantes para estudiantes de Administración.

Primero, la tecnología cambia de rol con el tiempo. Lo que en una etapa fue innovación, en otra puede convertirse en infraestructura básica. Por ejemplo, tener facturación informatizada fue una ventaja en una época; hoy es una condición mínima de funcionamiento.

Segundo, los sistemas no pueden analizarse aislados de la organización. Cada era muestra que la tecnología modifica procesos, estructuras, decisiones y relaciones de poder.

Tercero, la calidad de los datos es acumulativa. Los sistemas estratégicos, los tableros de BI y la inteligencia artificial dependen de datos generados por sistemas operativos. Si la base transaccional es débil, la inteligencia organizacional también será débil.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Cuarto, la integración es tan importante como la innovación. Muchas organizaciones tienen múltiples herramientas, pero no logran valor porque sus sistemas no están conectados, sus datos son inconsistentes o sus procesos están fragmentados.

Quinto, la tecnología exige gobierno. A medida que los sistemas se vuelven más estratégicos, aumentan los riesgos de seguridad, privacidad, dependencia, sesgo, continuidad operativa y cumplimiento normativo.

De la automatización a la transformación

La historia de las eras de los Sistemas de Información puede resumirse como un recorrido desde la automatización hacia la transformación.

Automatizar significa usar tecnología para hacer más rápido o con menos errores una tarea existente. Informar significa convertir datos en reportes útiles. Transformar significa rediseñar procesos, relaciones, productos, servicios o modelos de negocio a partir de las capacidades de la tecnología.

Una organización madura en TI no se limita a comprar software. Analiza cómo los sistemas pueden mejorar procesos, generar información confiable, fortalecer decisiones, crear valor para clientes, integrar actores y desarrollar nuevas capacidades.

Desafíos actuales y futuros

Los Sistemas de Información enfrentan desafíos cada vez más complejos:

- Integrar sistemas legados con tecnologías nuevas.
- Proteger datos y operaciones frente a ciberataques.
- Gobernar inteligencia artificial y automatización.
- Evitar sesgos algorítmicos.
- Garantizar continuidad operativa.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Cumplir normas de privacidad y protección de datos.
- Formar usuarios capaces de trabajar con información.
- Alinear inversiones tecnológicas con estrategia.
- Gestionar proveedores de nube y servicios digitales.
- Construir arquitecturas flexibles y escalables.
- Asegurar inclusión digital y accesibilidad.

Estos desafíos muestran que el futuro de los SI no será solo técnico. Será estratégico, ético, organizacional y social.

Preguntas de autoevaluación

- ¿Por qué puede afirmarse que los Sistemas de Información evolucionaron desde un rol operativo hacia un rol estratégico?
- ¿Qué caracterizó a los usos iniciales de la informática en la década de 1950?
- ¿Cuál era el objetivo principal de los sistemas de soporte de operaciones?
- ¿Qué es un TPS (Transaction Processing System) y por qué sigue siendo importante?
- ¿Por qué COBOL fue relevante en la informática de negocios?
- ¿Qué diferencia existe entre un MIS (Management Information System) y un DSS (Decision Support System)?
- ¿Cómo modificaron las microcomputadoras y las redes locales la relación entre usuarios y tecnología?
- ¿Qué significa que un Sistema de Información pueda ser estratégico?

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- ¿Cómo contribuyen los sistemas SCM (Supply Chain Management) a la competitividad?
- ¿Por qué la integración interna mediante ERP requiere cambios organizacionales además de cambios técnicos?
- ¿Qué riesgos aparecen cuando una organización terceriza servicios tecnológicos o usa computación en la nube?
- ¿Qué caracteriza a la era cognitiva de los Sistemas de Información?
- ¿Por qué la inteligencia artificial exige gobierno, ética y supervisión humana?
- ¿Qué diferencia existe entre una organización con muchas herramientas digitales y una organización verdaderamente integrada?
- ¿Qué lecciones aporta la evolución histórica de los Sistemas de Información para la gestión administrativa actual?