



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas



Diferencias entre Automatizar Datos y Digitalizar Datos

Material de Estudio

1. Presentación del tema

En el marco de la transformación digital de las organizaciones, los conceptos de **digitalización de datos** y **automatización de datos** suelen utilizarse de manera indistinta, aunque refieren a procesos claramente diferenciados desde la perspectiva de las Tecnologías de la Información. Comprender esta distinción es fundamental para futuros profesionales de la administración, ya que impacta directamente en la eficiencia operativa, la calidad de la información y la toma de decisiones basada en sistemas de información.

Mientras la digitalización constituye un paso inicial en la gestión moderna de la información, la automatización representa un estadio más avanzado, asociado al rediseño de procesos y al aprovechamiento estratégico de la tecnología.

2. Desarrollo

Digitalizar datos

La **digitalización de datos** consiste en convertir información analógica o no estructurada en formato digital, de modo que pueda ser almacenada, consultada y gestionada mediante sistemas informáticos. Desde el punto de

vista de TI, este proceso se enfoca principalmente en el **soporte de datos**, no en la lógica de los procesos.

Ejemplos relevantes:

- Escanear facturas en papel y almacenarlas como archivos PDF en un repositorio digital.
- Cargar manualmente datos de formularios físicos en una hoja de cálculo o base de datos.
- Convertir legajos físicos de empleados en registros digitales dentro de un sistema de gestión documental.

En estos casos, la información ya se encuentra en formato digital, pero **la intervención humana sigue siendo necesaria** para su carga, validación o actualización. La digitalización mejora la accesibilidad, reduce el uso de papel y facilita el resguardo de la información, pero no elimina tareas repetitivas ni errores operativos asociados al trabajo manual.

Desde los sistemas de información, la digitalización es una **condición necesaria pero no suficiente** para optimizar la gestión organizacional.

Automatizar datos

La **automatización de datos**, en cambio, implica el uso de tecnologías para que los datos **circulen, se procesen y se actualicen automáticamente** entre sistemas, siguiendo reglas predefinidas y con mínima o nula intervención humana. Aquí el foco ya no está solo en los datos, sino en los **procesos de negocio soportados por sistemas de información**.

Ejemplos relevantes:

- Un sistema de ventas que, al registrar una operación, actualiza automáticamente el stock, la contabilidad y los reportes gerenciales.
- La importación automática de movimientos bancarios a un sistema contable para su conciliación.
- La generación automática de indicadores (KPIs) a partir de datos operativos en tiempo real.

Desde la perspectiva de TI, automatizar datos supone:

- Integración entre sistemas (ERP, CRM, sistemas contables, bases de datos).
- Definición de reglas de negocio.
- Reducción de redundancias y errores.
- Mejora en la oportunidad y confiabilidad de la información para la toma de decisiones.

La automatización transforma a los sistemas de información en **herramientas activas de gestión**, y no meros repositorios de datos.

Diferencia clave desde la mirada de TI

La diferencia central puede resumirse de la siguiente manera:

- **Digitalizar** datos es “pasar la información a formato digital”.
- **Automatizar** datos es “lograr que la información digital se mueva y se procese sola dentro del sistema”.

Desde una visión administrativa apoyada en TI, digitalizar mejora la eficiencia operativa básica, mientras que automatizar habilita mejoras estructurales en productividad, control y gestión estratégica.

3. Conclusión

Desde las Tecnologías de la Información y los Sistemas de Información, la digitalización y la automatización no son procesos equivalentes ni excluyentes, sino **etapas complementarias de madurez tecnológica**. La digitalización constituye el punto de partida, al permitir que la información ingrese al ecosistema digital. Sin embargo, solo la automatización permite explotar plenamente el valor de los datos, integrándolos a procesos, reduciendo la dependencia del trabajo manual y fortaleciendo la toma de decisiones.

Para los estudiantes de administración, resulta clave comprender que invertir en tecnología no implica únicamente digitalizar documentos, sino diseñar e implementar sistemas de información que automaticen flujos de datos alineados con los objetivos organizacionales.

Preguntas de autoevaluación

1. ¿Por qué la digitalización de datos no garantiza por sí sola una mejora en la eficiencia de los procesos?
 2. ¿Qué rol cumplen los sistemas de información en la automatización de datos?
 3. ¿Qué riesgos organizacionales pueden persistir si solo se digitalizan datos sin automatizar procesos?
 4. ¿Cómo impacta la automatización de datos en la toma de decisiones gerenciales?
 5. ¿Por qué puede afirmarse que la automatización representa un mayor nivel de madurez tecnológica que la digitalización?
-

Material de Clases

Compilado por **Aníbal M. Mazza Fraquelli** Doctor de la Universidad de Buenos Aires para el uso de sus clases en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Contenidos de esta página

Los contenidos **aquí incluidos integran desarrollos y escritos propios del autor, así como materiales de terceros (documentos, textos, fragmentos, conceptos, imágenes, esquemas, definiciones u otros recursos)**, los cuales son utilizados a título ilustrativo, explicativo o formativo, respetando la normativa vigente en materia de derechos de autor y citando las fuentes cuando corresponde.

La selección, organización, adaptación pedagógica y contextualización de los contenidos constituye un trabajo original del autor, orientado a facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este material no persigue fines comerciales y su reproducción, total o parcial, queda limitada al ámbito educativo, debiendo preservarse siempre la mención de la autoría y las fuentes originales.

Autorización de uso

Se permite la reproducción, comunicación pública, distribución y utilización total o parcial de los contenidos de su material, en formato físico o digital, con fines exclusivamente educativos, académicos o de divulgación, siempre que se respete la integridad del contenido y se incluya la correspondiente referencia a la fuente y a la autoría.

Las ideas, opiniones e interpretaciones contenidas en este material corresponden exclusivamente al autor.

Queda expresamente excluido cualquier uso con fines comerciales.