



Año VII, vol. 1, 2026 | Envío: 30 de abril de 2026 | Aceptación: 3 de mayo de 2026 | Publicación: 6 de mayo de 2026

La evolución y la transformación digital de las empresas basadas en sistemas de información en el escenario pospandémico.

La evolución de la transformación digital impulsada por los sistemas de información en el escenario pospandémico.

La evolución y la transformación digital de las empresas basadas en sistemas de información en el escenario pospandémico.

Felipe Daudt da Silva Rocha – Universidad Estácio de Sá

#### Resumen:

El escenario global, exacerbado por la pandemia de COVID-19 en 2020, aceleró transformaciones tecnológicas que, en condiciones normales, habrían tardado décadas en consolidarse. Las restricciones impuestas por la situación epidemiológica permitieron la adopción de soluciones digitales para garantizar el distanciamiento social y la continuidad de los negocios. Este artículo demuestra cómo la tecnología implementada durante este período configuró nuevos patrones de consumo, generando previsibilidad, gestión de horarios, control de flujos de trabajo en tiempo real y fidelización de clientes. El trabajo busca mostrar cómo la automatización de procesos manuales, mediante la implementación de sistemas de información, garantizó la calidad del servicio, proporcionando a los gerentes una estrategia para controlar las finanzas y la carga de trabajo, convirtiéndose en un pilar indispensable de la eficiencia operativa en el sector servicios.

Palabras clave: Transformación digital. Gestión de flujos de trabajo. Sistemas de información.

#### Abstracto:

El escenario global, agravado por la pandemia de COVID-19 en 2020, aceleró las transformaciones tecnológicas en diversos sectores que, de otro modo, habrían tardado décadas en consolidarse. Las restricciones impuestas por la pandemia exigieron una rápida transición a soluciones digitales para apoyar el distanciamiento social y la continuidad de las operaciones. Este artículo demuestra cómo la tecnología implementada durante este período configuró nuevos patrones de consumo, proporcionando previsibilidad, gestión de horarios, control en tiempo real del flujo de clientes y fidelización. El estudio analiza cómo la automatización de procesos manuales mediante sistemas de información mejoró la calidad del servicio y brindó a los gerentes un enfoque estratégico para el control financiero y operativo, convirtiéndose así en un pilar indispensable de la eficiencia operativa en el sector servicios.

Palabras clave: Transformación digital. Gestión de flujos. Sistemas de información.

#### Introducción

Actualmente, la transformación digital se ha consolidado como un pilar fundamental para la resiliencia y

La competitividad de las organizaciones en diversos tipos de negocios. Este proceso refleja una

evolución que trascendió la condición de necesidad de emergencia, motivada inicialmente por

desafíos logísticos y protocolos sanitarios relacionados con la pandemia de COVID-19 — para la adopción de

Soluciones robustas de gestión de flujos de trabajo e inteligencia de datos. Lo que antes se consideraba

Lo que antes se consideraba un lujo innecesario ha llegado a ser visto como una inversión estratégica indispensable.

desarrollo y continuidad de las empresas.

El problema central al que se enfrentaban los establecimientos radicaba en la complejidad de mitigar un

Un desafío sin precedentes: mantener las puertas abiertas respetando las estrictas normas sanitarias. Esto fue en respuesta a



Año VII, vol. 1, 2026 | Envío: 30 de abril de 2026 | Aceptación: 3 de mayo de 2026 | Publicación: 6 de mayo de 2026

Este "punto débil" fue abordado por el área de Tecnologías de la Información (TI), que implementó herramientas capaces de... para optimizar el servicio presencial y garantizar la previsibilidad financiera en tiempos de incertidumbre. El propósito de este trabajo es demostrar cómo la implementación de sistemas e infraestructura Las mejoras en TI y la aplicación de estándares de seguridad de la información resolvieron los cuellos de botella operativos y Lograron armonizar la demanda de los consumidores con la capacidad productiva de las empresas.

#### La tecnología como combustible esencial

La comprensión de la relevancia de los sistemas de información proviene de la premisa de Nicholas Carr, Según el cual, la TI está pasando de ser un diferenciador aislado a una infraestructura de utilidad pública. Desde esta perspectiva, la tecnología ha dejado de ser un recurso accesorio para convertirse en el combustible esencial. que mantiene en funcionamiento la maquinaria organizativa. En escenarios de crisis, la ausencia de Las soluciones digitales equivalen a una interrupción operativa; por lo tanto, la implementación de plataformas de El flujo de caja es una estrategia vital para garantizar la continuidad operativa. Según el concepto propuesto...

Por Nicholas Carr:

La tecnología de la información se ha convertido en un producto básico. Solo lo esencial, no lo estratégico, ofrece una ventaja. Competitividad sostenible. Cuando las tecnologías de la información se vuelven omnipresentes, dejan de ser un factor diferenciador competitivo. (Nicholas Carr, 2003).

#### Ventaja competitiva y cadena de valor

A diferencia del autor mencionado anteriormente, Michael Porter defiende la idea de que la infraestructura No es solo una herramienta de soporte, sino también un componente fundamental que traduce en términos de ventaja competitiva. En el modelo de cadena de valor de Porter, la tecnología optimiza la actividades logísticas y de servicio primarias. Al reemplazar los procesos manuales con sistemas de En términos de información, la empresa se diferencia por su eficiencia operativa, además de la comodidad que ofrece a... El consumidor y la previsibilidad generada para el gerente, creando así un valor superior que aísla el La organización de la competencia y los cambios en los estándares de consumo del sector. Según Michael Porter, el La revolución de la información está arrasando nuestra economía. Ninguna empresa puede escapar a sus efectos. Efectos. Reducciones drásticas en los costos de obtención, procesamiento y transmisión de información. Están cambiando la forma en que hacemos negocios. (Michael Porter, 1985).

### Infraestructura y seguridad de la información

La efectividad de la ventaja competitiva defendida por Porter depende intrínsecamente de una

Infraestructura sólida y protocolos rigurosos de seguridad de la información. Para que la ventaja...

Para garantizar que la competitividad empresarial no se convierta en un riesgo, los sistemas deben respetar los pilares de la seguridad de información, garantizando la fiabilidad, la integridad y la disponibilidad, y se debe dar prioridad a

Garantizar la protección de los datos críticos y aplicar estándares de seguridad que refuercen la protección contra el acceso no autorizado. autorizado.

### Ingeniería de software y modelado UML

Para que las soluciones tecnológicas cumplan su función de mitigar los cuellos de botella operativos, la aplicación

La ingeniería de software es obligatoria. Según Roger Pressman, la calidad del software es un punto de partida; sin él, ninguno de los demás atributos —eficiencia, fiabilidad, facilidad de uso— existe.

El mantenimiento es muy importante (Pressman, 2016). En este contexto, el uso de UML (Sistema Unificado de Gestión del Aprendizaje) es crucial.

El lenguaje de modelado le permite traducir las necesidades del mercado en requisitos técnicos precisos.

Mediante diagramas, se representa la interacción entre usuarios y establecimientos, asegurando así la

Validación de las reglas de negocio antes de la implementación. Esta estructura técnica es la que garantiza la

La robustez requerida para que el sistema soporte el flujo de demanda sin interrupciones, transformando

Innovación a través de un enfoque más inteligente y preventivo.

### Tecnología aplicada: resultados y debate

La incorporación de sistemas de información e infraestructura tecnológica ha demostrado ser un factor determinante.

crucial para mantener la actividad empresarial en todos los sectores. En un escenario donde

Dado que la interrupción de las actividades era inminente, la tecnología no solo actuó como una mejora,

pero también como una solución capaz de mitigar el cuello de botella operativo resultante del cierre total.

de negocios.

- Previsibilidad y continuidad: La implementación de plataformas de flujo ha permitido que

Las empresas mantuvieron sus operaciones bajo estrictos controles, garantizando así su supervivencia financiera. incluso ante severas restricciones.

- Eficiencia basada en datos: El uso de datos generados por sistemas de información ha eliminado la

La "intuición" en la gestión permite que el control laboral y financiero se base en métricas.

demanda real y capacidad de producción.

- La seguridad como activo: la aplicación de estándares de seguridad de la información no solo garantiza la integridad de las transacciones y la protección de los datos del cliente, tal como también lo establece El equilibrio necesario entre innovación tecnológica y privacidad.

### Conclusión

La tecnología ha hecho que las empresas sean más proactivas y resilientes, evitando el colapso operativo.

Desde la pandemia se han llevado a cabo diversas operaciones que han consolidado su posición como una inversión indispensable.

No es simplemente un fin en sí mismo, sino un medio esencial para mantener la ciudadanía y fortalecerla.

desarrollo económico, siendo su uso el factor que garantiza la competitividad, la eficiencia y

la continuidad de las empresas dentro del modelo económico actual.

### Referencias

Carr Nicholas. No importa — Universidad de Chicago, 2003.

Porter, Michael Millar, Victor E. Cómo la información le brinda una ventaja competitiva. Harvard Business Review, julio/agosto de 1985.

Pressman, Roger S. Ingeniería de software: un enfoque práctico. 8.<sup>a</sup> ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2016.