

## Transformación Digital: Oportunidades y Riesgos

Aymara Hernández Arias \*  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado  
República Bolivariana de Venezuela  
ahernand@ucla.edu.ve  
<https://orcid.org/0000-0002-1040-4709>

La transformación digital comprende el diseño e implantación de soluciones basadas en tecnologías emergentes para ejecutar los procesos en el ámbito de organizaciones públicas y privadas. La misma involucra cuatro pilares: visión y liderazgo, mejora de la experiencia del cliente, personas y procesos e innovación<sup>(1)</sup>.

La adopción de tecnologías innovadoras ha tenido como directriz la mejora de la eficiencia, el aumento de los niveles de competitividad y el aseguramiento de la sostenibilidad organizacional. Uno de los principales logros de la transformación digital ha sido la automatización de procesos fundamentales: compra-venta, finanzas, contabilidad, producción, control de almacén, logística, distribución, entre otros. Posteriormente, la integración de las cadenas de valor inter-empresariales. La fusión de tales adelantos con la incorporación de la inteligencia artificial, el Internet de las cosas, servicios basados en la nube, el Big Data ha dado paso a la Industria 4.0.

Todo ello ha permitido la creación de nuevos modelos de negocio en los cuales se experimenta una reducción de los tiempos de ciclo entre diseño y lanzamiento de productos y servicios, aumento de la productividad, mejora de los niveles de competitividad y de la comunicación entre las organizaciones, clientes, proveedores, aliados, así como organismos gubernamentales. Adicionalmente, se adquieren capacidades para dar respuesta oportuna a los cambios del mercado en cuanto a requerimientos de demanda, preferencias y precios. Esto actúa como un factor dinamizador de la economía y del desarrollo empresarial.

Por lo anterior, en diversos países se han establecido políticas de incentivo a la innovación, entre las cuales se encuentra el fomento de la cultura digital en todas las áreas: comercial, industrial, financiera, educativa, entre otras. Los objetivos se han fijado en establecer canales de comunicación e interacción eficientes entre la ciudadanía, las empresas y el Estado. Ello supone la creación de redes, de espacios de participación, colaboración y cooperación en los que puedan intervenir todos los actores sociales.

---

### Notas de Autor

\* Ingeniero en Informática. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Especialista en Gerencia, mención Sistemas de Información. Universidad Nacional Yacambú. Magister en Ingeniería Industrial. Universidad Nacional Politécnica Antonio José de Sucre. Doctora en Estudios del Desarrollo. Centro de Estudios del Desarrollo. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela. Postdoctorado en Tecnologías Disruptivas e Inteligencia Artificial en el mundo de las ciencias empresariales. Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela. Docente-Investigador del DCEE-UCLA. Barquisimeto. Venezuela.

La otra cara de la moneda de la transformación digital está representada por la dificultad de las empresas para captar mano de obra cualificada e incluso para capacitar a los trabajadores existentes, sobre todo cuando se presenta resistencia al cambio. Otro inconveniente a superar se concreta debido al aumento de la competitividad global y la vulnerabilidad que se manifiesta por el incremento de la interdependencia y la interconexión intensiva. Las crisis en los ámbitos económicos o políticos pueden crear lapsos de inestabilidad de las cadenas de valor lo que obliga a establecer políticas de contingencia y de gestión de riesgos.

En el ámbito organizacional y ante procesos de transformación digital los individuos enfrentan diversos retos, especialmente aquellos que son responsables de la toma de decisiones a nivel estratégico. En forma general, se requiere asumir que la actualización de conocimientos es relevante y continua, tanto para adaptarse a los nuevos esquemas de interacción y modelos de negocio como para estar en capacidad de garantizar el uso óptimo de las soluciones tecnológicas implantadas. Lo anterior también es válido para empleados, clientes o el ciudadano común ya que todos interactúan y conviven en el ecosistema digital actual.

Abordando el tema de la gerencia, cabe destacar que tanto en la alta dirección como en áreas específicas de sistemas y finanzas, es necesario el trabajo en conjunto para determinar, en el marco de la estrategia de negocios seleccionada, cuáles son las inversiones en tecnologías que representan prioridad, ya sea porque generan el mayor valor agregado o que apoyan los procesos críticos de la organización.

En cuanto al ciudadano, es posible que se genere resistencia al cambio. Sin embargo, se requieren nuevas competencias para adaptarse a la evolución tecnológica. Ejemplos básicos como el acceso a la información financiera, el uso de tecnología móvil, las compras en línea, los sistemas automatizados para el hogar (control de iluminación y de seguridad), las opciones de educación en línea, los servicios *streaming* de música y TV, los servicios públicos ofrecidos por el gobierno electrónico, dan cuenta de que es crucial que los ciudadanos en general asuman actitudes proactivas que incentiven el aprendizaje permanente y desarrollen habilidades digitales. De esta manera, estarán en capacidad de aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías.

Ante este contexto, hay cuestiones que requieren soluciones, por ejemplo: la brecha digital, el empleo digno, la seguridad y privacidad, así como los aspectos éticos sobre el correcto uso de las herramientas tecnológicas emergentes. No obstante, existen otras prioridades, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura<sup>(2)</sup> plantea que la transformación digital enfrenta varios desafíos estructurales para ejercer su máximo potencial en el crecimiento y desarrollo a nivel de Iberoamérica, entre ellos: bajos niveles de productividad, desigualdad social, problemas de calidad institucional y democrática, así como deficiencias significativas en la infraestructura tecnológica.

Lo planteado no niega el hecho de que existen oportunidades, tales como: los avances de la inteligencia artificial y los modelos emergentes de gestión y producción en el marco de una revolución digital sin precedentes, aun cuando el desarrollo tecnológico ha provocado cambios culturales y sociales que tienden hacia la deshumanización creciente. Se ha pasado de una visión antropocéntrica en la cual se daba por sentado que la razón y la ciencia brindarían la respuesta a los problemas de la humanidad a un

cuestionamiento de cómo integrar de forma armoniosa al ser humano, la tecnología, el ambiente y el resto de los seres vivos en el planeta.

Por esta razón, se buscan consensos en cuanto a prioridades políticas y acciones estratégicas a nivel regional. Es por ello que las Naciones Unidas plantea la Agenda Digital para América Latina y el Caribe<sup>(3)</sup>. En la misma pueden ubicarse ejes de acción que se orientan a una integración armoniosa entre el desarrollo tecnológico, el crecimiento económico y el aseguramiento de la equidad en el marco de la promoción de las sociedades de la información. Por último, sobre la base de los lineamientos de la OCDE es recomendable propiciar una visión positiva de la transformación digital, aprovechando las oportunidades y mitigando los riesgos inherentes a fin de impulsar una reconfiguración de la economía y la sociedad en pro del bienestar integral<sup>(4)</sup>.

## Notas

<sup>(1)</sup> Interlat (2024).

<sup>(2)</sup> Referenciada por Espacio Iberoamericano (2024).

<sup>(3)</sup> CEPAL (2024).

<sup>(4)</sup> OCDE (2024).

## **BIBLIOGRAFÍA**

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2024). Agenda digital para América Latina y el Caribe. [Documento on line]. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/proyectos/agenda-digital-america-latina-caribe-elac2024>

Espacio Iberoamericano (2024). La IA y su papel en la transformación de Iberoamérica [Podcast de audio]. Disponible en: [www.rtve.es](http://www.rtve.es)

Interlat (2022). Hoja de Ruta hacia la Transformación Digital Empresarial. [Documento on line]. Recuperado de: <https://interlat.co/blog-hoja-de-ruta-hacia-la-transformacion-digital-empresarial/>

Organisation for Economic Co-operation and Development (2024). OECD Digital Economy Outlook 2024. [Documento en línea]. Recuperado de: <https://www.oecd.org/digital/oecd-digital-economy-outlook-2024-volume-1-a1689dc5-en.htm>

Aymara Hernández Arias

**Transformación Digital: Oportunidades y Riesgos**

Compendium vol. 27,  
núm. 53, 2024  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado,  
República Bolivariana de Venezuela  
compendium@ucla.edu.ve

**ISSN:** 1317-6099 / **ISSN-E:** 2477-9725

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.15943311>



**CC BY-NC-ND 4.0 LEGAL CODE**

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercialSinDerivar 4.0 Internacional.