

## **La infotecnología, base para la innovación tecnológica en las organizaciones<sup>1</sup>.**

MsC. Liliam María Delis Alfonso

ORCID: 0000-0003-3018-0834

Especialista en Gestión del Conocimiento, PDL VALUARTE

Correo: [ldelisalfonso@gmail.com](mailto:ldelisalfonso@gmail.com)

### Resumen:

Se puntualizan determinados conceptos y definiciones, basados en referentes teóricos, que ayudan a precisar los términos de forma clara y precisa a los efectos de centrar las ideas, que sustentan el presente artículo, donde se aporta una mirada a la infotecnología, como base para la innovación tecnológica en las organizaciones, a partir de la perspectiva de las nuevas tecnologías digitales, para la apropiación de conocimientos y saberes.

PC: INFOTECNOLOGÍA; INNOVACIÓN TECNOLÓGICA;

### Introducción:

El llamado impacto tecnológico-científico, que se evidencia en la 4a Revolución industrial actual, que acontece con la informatización, con el desafío transfronterizo, y en el cambio social dirigido o espontáneo, se han constituido en elementos catalizadores que impactan en la sociedad cubana.

En el siglo XXI, con la masificación de la tecnología, el desenvolvimiento vertiginoso de la ciencia, la innovación y el cambio en la información científica, como parte de los fenómenos que se dan a una velocidad imposible de registrar, conducen a pasos para alcanzar niveles de desarrollo en diversos sectores de la economía cubana.

Se corrobora que el impacto que ha generado la Revolución tecnológica en el desarrollo en general y en especial en el escenario cubano, tanto en lo académico como en lo empresarial, se requiere de la formación de directivos y ciudadanos en general con ciertas destrezas en el uso de la información apoyadas en las Tics.

En el mismo plano de análisis se enfoca, en este artículo, una mirada a la infotecnología, como base para la innovación tecnológica en las organizaciones,

---

<sup>1</sup> Artículo publicado originalmente en COMPENDIO INFORMATIVO PARA DIRECTIVOS.EEM. Vol. 2, No. 1, enero - marzo 2018

teniendo en cuenta la perspectiva de las nuevas tecnologías digitales para la apropiación de conocimientos y saberes.

Desarrollo:

Para adentrarnos en el tema se puntualizan determinados conceptos y definiciones, basadas en referentes teóricos, que ayudan a precisar los términos de forma clara y precisa a los efectos de centrar las ideas, que sustentan el presente artículo.

La infotecnología, se define como una cultura de trabajo basada en un grupo de sofisticadas herramientas de navegación para la búsqueda, la revisión y el procesamiento de la información en formato digital. Su utilización se ha extendido a todos los ámbitos de la sociedad y forma parte de la cultura básica de las actuales generaciones como elemento consustancial de la vida social. (ECURED, 2017)

El término innovación refiere a aquel cambio que introduce alguna novedad o varias. Cuando alguien innova aplica nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad (Díaz García, 2018).

Es el rompimiento en tiempo y espacio de un proceso, producto o servicio, que se presenta con una nueva cualidad incremental o radical y que es aceptado por el cliente. Su impacto puede ser económico, social o ambiental. (ECURED, 2017)

Innovar es: Saber anticiparse al mercado, ofrecer el producto / servicio requerido, en el momento justo, con la calidad adecuada, disponiendo de la organización precisa, dominando los plazos, controlando los costos (Martínez Villaverde, 2006).

La innovación tecnológica, (Hidalgo Nuchera, 2002) se define como el conjunto de las etapas técnicas, industriales y comerciales que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de nuevos productos manufacturados, o a la utilización comercial de nuevos procesos técnicos

Los términos antes expuestos, según Más y Fonet (2004) a nivel de las empresas y procesos productivos, se apoyan en dos componentes fundamentales: las tecnologías de información, basadas en la microelectrónica (computación, telecomunicaciones, control electrónico de equipos y procesos industriales) y en un nuevo modelo de gerencia y organización. Desde esta perspectiva (Tapia, 2011) fundamenta que la innovación tecnológica plantea redefiniciones de procesos y desarrollos novedosos en las empresas, para ello es necesario que estas se planteen retos y cambios de enfoques requiriendo un

incremento sustancial en investigación, enseñanza aprendizaje y desarrollo de nuevas tecnologías.

Todo lo antes expresado corrobora que, en el desarrollo de la sociedad cubana, la Innovación, tiene un papel preponderante y la infotecnología crece y avanza aceleradamente, como sustento de nuestro desarrollo social.

En el sistema empresarial, “la cultura infotecnológica, es una base indispensable para el éxito; se hace necesario que tanto los profesionales como las decisiones que sean competentes en sus actividades laborales y sociales, para ello se precisan una constante capacitación, sobre la base de los más actualizados avances de la innovación tecnológica” (Mirabal González, Roca Ducasse, & Blanco González, 2011), donde la formación y desarrollo de directivos, subsistema de trabajo con los cuadros, regulados por los Decretos Ley 196 y 197, opera como un sistema que tiene como objetivo satisfacer las necesidades de superación de los dirigentes para un mejor desempeño en las organizaciones.

Según su autor, “La superación es un proceso de carácter continuo, prolongado y permanente que transcurre durante el desempeño de las funciones docentes o directivas, que tiene como finalidad el desarrollo del sujeto para su mejoramiento profesional y humano. Sus objetivos son de carácter general: ampliar, perfeccionar, actualizar, complementar conocimientos, habilidades y capacidades, y promover el desarrollo y consolidación de valores...” (Valiente, 2005).

La superación de los directivos se ejecuta a través de planes que son diseñados y adecuados (presencial, semipresencial y a distancia) a las necesidades y potencialidades de estos, con el fin de su desarrollo, apoyado en las TIC.

Una de las vertientes temáticas en que se ha asumido la superación de los directivos es en la infotecnología, proponiendo acciones que:

- Amplían el dominio y complementan conocimientos infotecnológicos.
- Perfeccionan las habilidades y capacidades de base que poseen los directivos.
- Actualizan y promueven el desarrollo, consolidando valores en su actuación.

Según propuso el Dr. Alexis (Codina, 2002) en la introducción al “Programa de Desarrollo de Habilidades Directivas”, en las últimas dos décadas se han producido cambios profundos en el entorno en que se mueven las empresas, en los países desarrollados, caracterizándose el mundo contemporáneo por la inestabilidad, y la incertidumbre. Todo esto ha impactado en las teorías y enfoques sobre la administración que han prevalecido durante años, se han

puesto en crisis muchos paradigmas y han surgido otros, junto con nuevos enfoques y escuelas.

En la literatura revisada se evidencia que “lo que un buen gerente debe hacer es convertirse en un puente entre la acción y la reflexión”. Actualmente, en algunos de los programas de formación de directivos se plantea que la “mentalidad” gerencial se asocia con destrezas que conduzcan a una buena reflexión, análisis, y colaboración que conlleve a una toma de decisiones eficaz y a la acción.

El impacto que las infotecnologías ejercen hoy día sobre las empresas, se pueden analizar desde distintos puntos de vista: el tecnológico, el comercial, el organizativo, y el estratégico (F. Sáez Vacas, 2003):

- En la medida que los procesos cotidianos de una empresa estén basados en el tratamiento de información se producirá una creciente incidencia de la tecnología de la información. Este hecho resulta evidente en las áreas de administración y finanzas, pero también se está extendiendo a las de producción, comercial, recursos humanos, etc.
- El área comercial es una de las áreas de la gestión donde se suscitan las mayores expectativas sobre el impacto de las infotecnologías, sobre todo de la mano del comercio electrónico. Aunque, este no es el único efecto, cabe destacar, además, desarrollo de nuevos productos y servicios, acceso a nuevos mercados, alteración de la estructura de los canales de distribución, posibilidad de establecer alianzas con otras empresas, realizando operaciones cruzadas o conjuntas que benefician a ambas partes, oportunidad de abrir nuevas vías de comunicación corporativa mediante una página web y la mejora en la administración de la red de ventas y logística comercial.
- La infotecnología tiene un impacto sobre los procesos organizacionales y sobre las transacciones que no puede pasarse por alto. Pudiendo ser beneficiosas para la propia empresa, como ofrecer a esta la posibilidad de compartirlas con sus clientes, con el lógico efecto sobre sus ventas, lo que conlleva a alterar la estructura de la cadena de valor de la empresa, y con ello la aparición de nuevas fórmulas de contratación, la externalización de actividades y establecimiento de nuevas relaciones comerciales, incluso con competidores tradicionales.
- En cuanto al proceso estratégico, la clave no está en el procesamiento de los datos, sino en algo más estratégico para la empresa como es la forma de ejecutar las operaciones, de conectar personas internas y externas, y establecer el modo en el que se aplican los recursos a los procesos” (Goñi, 2002). Se crean espacios de reflexión, análisis, y colaboración entre todos (trabajadores, colaboradores, clientes)

Para una correcta aplicación de la infotecnología, es esencial un cambio en la mentalidad del directivo, donde se reta “al empresario a contar no sólo con un recurso humano altamente capacitado, si no a que él mismo esté "empapado" de dichas tecnologías, pues todas, sin excepción, rompen paradigmas e imponen nuevas metodologías de negocios y procesos”. (F. Sáez Vacas, 2003)

Por otra parte, las condiciones histórico concretas que se vivencian en el siglo XXI, imponen procesos de cambio y transformaciones que se evidencian y son parte de las características de la infotecnología, o lo que los autores denominan “poder destructivo” de la tecnología, es decir, la capacidad de romper normas (regla antigua por regla nueva) que cambian la manera de realizar nuestro trabajo. (F. Sáez Vacas, 2003)

Ejemplos 1 y 2

Ejemplo 1:

- Regla antigua: La información puede aparecer solamente en un lugar a la vez.
- Regla nueva: La información puede aparecer simultáneamente en tantos lugares como sea necesario.
- Tecnología destructiva: Bases de datos compartidas, Sitios Web, Repositorios, Redes sociales.

Ejemplo 2:

- Regla antigua: el personal que trabaja fuera de la empresa necesita oficinas en que reciba, almacene, recupere y transmita la información.
- Regla nueva: el personal que trabaja fuera de la empresa puede enviar y recibir información donde quiera que se encuentre.
- Tecnología destructiva: telecomunicación, teletrabajo, teleformación, ordenadores portátiles, móvil, redes sociales.

A modo de conclusión:

Las habilidades gerenciales están relacionadas con poder a adaptarse y gestionar diferentes grupos etarios dentro de las organizaciones. El talento escasea, es difícil de gestionar y no tiene edad, la gente tiende a trabajar más años, y esto hace que cada vez más generaciones tienen que convivir en la misma entidad. La realidad económico-social cubana actual propone altos niveles de acceso y aplicación a las infotecnologías, para lo cual debemos prepararnos.

El directivo exitoso deberá adaptarse, respetar y apreciar el valor agregado que cada generación puede ofrecer a su institución, conformando equipos de trabajo, complicando la interacción y comunicación; pero dando nuevos retos a la integración, respeto a las personas e incrementando la probabilidad de éxito que se puede obtener de equipos con habilidades diferentes pero complementarias.

A esta altura, se evidencia, que la capacidad de innovación de un país, un territorio, una empresa, es derivación de un ambiente macroeconómico e institucional adecuado, en conjunto con un sistema educativo, productivo y de innovación; interrelacionados y en interacción con la sociedad.

## Referencias

- Codina, A. (2002). *Introducción “Programa de Desarrollo de Habilidades Directivas”*. [http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/doc\\_6.doc](http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/doc_6.doc)
- Díaz García, M. (2018). *Evolución del concepto de Innovación y su impacto en las organizaciones actuales*. <https://www.mindmeister.com/es/1058194010/evolucion-del-concepto-de-innovacion-y-su-impacto-en-las-organizaciones-actuales>
- ECURED. (2017). *Infotecnología*. [https://www.ecured.cu/Infotecnolog%C3%ADa#Entorno\\_a\\_la\\_definici%C3%B3n\\_del\\_t%C3%A9rmino\\_Infotecnolog%C3%ADa](https://www.ecured.cu/Infotecnolog%C3%ADa#Entorno_a_la_definici%C3%B3n_del_t%C3%A9rmino_Infotecnolog%C3%ADa)
- ECURED. (2017). *Innovación*. <https://www.ecured.cu/Innovaci%C3%B3n>
- Sáez Vacas, O. G. (2003). INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS: <http://dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/4%20-Influencia%20de%20la%20tecnolog%C3%ADa%20en%20el%20entorno.pdf>
- Goñi, J. (2002). *La información en la estrategia de las organizaciones*:
- Hidalgo Nuchera, A. (2002). *La Gestión de la innovación tecnológica en el contexto de la política industrial: reflexiones sobre el caso español*. Memorias de Ibergecyt, La Habana.
- Martínez Villaverde, L. (2006). *Gestión Del Cambio Y la Innovación en la Empresa*. <https://books.google.com.cu/books?>
- Mirabal González, A., Roca Ducasse, N. E., & Blanco González, Y. (2011). *El desarrollo local sostenible, la infotecnología y la universidad*. <http://www.monografias.com/trabajos98/desarrollo-local-sostenible-infotecnologia-yuniversidad>
- Tapia, G. (2011). *Tecnologías emergentes y factores financieros elementales a considerar*. Presentado en XXXI Jornadas Nacionales de Administración Financiera. [http://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion\\_general/sadaf/xxxi\\_jornadas/xxxi-j-tapia-tecnologias-emergentes.pdf](http://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/sadaf/xxxi_jornadas/xxxi-j-tapia-tecnologias-emergentes.pdf)
- Valiente, P. (2005). *La superación profesional de docentes y directivos educacionales: una propuesta para su dirección*. Pedagogía. IPLAC, La Habana, Cuba. <http://www.cubaeduca.cu/media/www.cubaeduca.cu/medias/pdf/5258.pdf>