

## TECNOLOGÍA DEL SIGLO XXI, UN DESAFÍO ENTRE LA ÉTICA, LA LEGALIDAD Y LA EVOLUCIÓN ORGANIZACIONAL

### 21ST CENTURY TECHNOLOGY, A CHALLENGE BETWEEN THE ETHICS, LEGALITY AND ORGANIZATIONAL EVOLUTION

Antonio Reimundo Colmenares Prieto<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7654-3912>

#### Resumen

Cuando se discute un término para definir la palabra avance, se visualiza claramente un camino que siempre va en dirección continua hacia adelante, con el objetivo de marcar preceptos innovadores desde un concepto inicial, surge la intencionalidad de plantear basamentos y argumentos críticos con relación a como ésta ha evolucionado en los últimos años. La tecnología del siglo XXI ha realizado aportes importantes, haciendo una carrera evolutiva increíble hasta llegar a una inteligencia artificial que logra razonar como lo hace el cerebro humano, por lo que su progreso no puede ir conducida en un camino acelerado sin ningún acompañamiento, puesto que el estado político y económico de cada una de los países debe optar por nuevas estrategias gerenciales que guíen y potencialicen la adaptación de la revolución tecnológica, sin dejar atrás los nuevos conceptos legales que deben ir inmersos en el cambio prospectivo puesto que los últimos avances han sido aceptados sin resistencia alguna, la modernización de la vida cotidiana y doméstica, impulsando la tecnología para la mejora de estos hechos sociales, en la que partiendo de este elemento, aún no es suficiente el esfuerzo que han realizado las empresas para modernización de la sociedad.

**Palabras clave:** Tecnología; Ética; Moral; Legal; Humano.

#### Abstract

When a term is discussed to define the word advance, a path that always goes in a continuous direction forward is clearly visualized, with the aim of marking innovative precepts from an initial concept, the intention arises to raise foundations and critical arguments in relation to how this has evolved in recent years. The technology of the 21st century has made important contributions, making an incredible evolutionary race until reaching an artificial intelligence that manages to reason as the human brain does, so its progress cannot be driven in an accelerated path without any accompaniment, since the political and economic state of each of the countries must opt for new managerial strategies that guide and potentiate the adaptation of the technological revolution, without leaving behind the new legal concepts that must be immersed in the prospective change

---

<sup>3</sup> Universidad Yacambú-Docente de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas  
Cabudare-Venezuela  
Correo: [antoniocolmenares2012@gmail.com](mailto:antoniocolmenares2012@gmail.com)

**Recibido:** 25-08-2022

**Aceptado:** 13-09-2022

since the latest advances have been accepted without any resistance, the modernization of daily and domestic life, promoting technology to improve these social facts, in which starting from this element, the effort that companies have made to modernize society is still not enough.

**Keywords:** Technology; Ethics; Moral; Human Capital; management strategies.

## Introducción

La carrera tecnológica que ha llevado a una evolución en todos los trámites de captación de talento humano, fabricación de productos en la que se facilita de una forma abrumadora todos los procesos que pudiese llevar una organización para el cumplimiento de sus metas, modernizando de forma avanzada funciones que desde hace muchos años han sido ejecutadas de forma obrera o intelectual directamente por el ser humano y que han sido sustituidas total o parcialmente por la mano sintética de la inteligencia artificial mejorando de una forma trascendental los procedimientos en las organizaciones, cumpliendo metas a una velocidad fugaz, incrementando las ganancias capitales y de producción de aquellas empresas u organizaciones que han tomado la decisión de automatizar cada uno de sus procesos, influyendo inclusive en las decisiones gerenciales por medio de una computadora que calcula la decisión más provechosa para situaciones específicas.

En consideración estos hechos, resulta intrigante el fenómeno social o ético que trasciende en los efectos o consecuencias que estos hechos producen dentro de la sociedad en base a las relaciones laborales, metódicas, tecnológicas y legales que pueden aportar directamente los seres humanos, y que sistematizar todos los pasos de una organización afecte la economía de las familias en una comunidad, puesto que pudiese llevar a la reducción de empleos en una área industrial automatizada en un 100%. De lo abordado se genera la siguiente pregunta: ¿La evolución tecnológica, puede afectar la ética y legalidad, en el proceso de talento humano en nuestras organizaciones?

## Desarrollo

La evolución humana desde sus inicios, a pesar de todos sus ingenios, no han podido competir con la sofisticación tecnológica y artística de la especie, ello pudiera ser atribuido a varios factores, incluyendo la diferencia del proceso neuronal, pues los humanos de las eras prehistóricas poseían una característica primitiva y básica, haciendo de esto una percepción visible

en el que a medida de que la especie ha tenido la necesidad de cambiar por los acontecimientos y hechos de la historia universal, el pensamiento y conducta ha ido trascendiendo en una constante evolución ya sea por necesidad u obligación, modificando la estructura biológica y neuronal capaz de innovar posteriormente en los aportes científicos y tecnológicos de la sociedad. Así mismo funciona la evolución empresarial, es por ello, que se establece el rol de la gerencia como una transformación sustancial, pues ese directivo pasó de ser un *jefe* a un líder que se involucra en la cotidianidad de las compañías, haciendo seguimiento y asesorando a los equipos.

Los procesos de producción empresarial forman parte de un cambio constante, necesario para la adaptación de las modulaciones o transformaciones que el humano puede ir representando a medida que va avanzando en el tiempo, por lo que un gerente no solo dirige, supervisa y toma decisiones, sino que debe aplicar su instinto manejado por su proceso sináptico, y considerar las estrategias más necesarias para la evolución de la empresa en la que labora, conectándose inmediatamente con su red de empleados para realizar las modificaciones o cambios en los respectivos procesos en beneficio propio.

De cierto modo, la tecnología en la actualidad y la ética desglosan el importe gerencial combinado a estas dos vertientes, ahora bien, un gerente es un tomador de decisiones, que de ahí puede desprenderse una concepción moral y ética en cuanto a la selección y funciones del capital humano de una organización. Actualmente la tecnología del siglo XXI ha realizado aportes tan importantes, evolucionando drásticamente, hasta llegar a una inteligencia artificial bastante similar al cerebro humano.

En este sentido, se ha mantenido la concepción de que la rapidez entre las nuevas tecnologías y la adaptación de las mismas en el management, forma una brecha inmensa, en la que el gerente sigue pensando en modelos gerenciales que ya han ido desapareciendo, sin tener ningún departamento adaptado a la nueva tecnología productiva y empresarial, lo que provocó que los directivos tomaran decisiones que atentaban contra la estabilidad laboral de los trabajadores de la empresa, puesto que por lo general realizan despidos masivos, sin buscar la manera de darle nuevas oportunidades a los trabajadores en nuevos departamentos generados por necesidad tecnológica, ahí es cuando cruzamos en un conflicto entre la ética de la empresa y el logro a un avance efectivo de los procesos de la organización.

Así las cosas, existe un desafío, donde se presenta la vulneración de la ética, por parte de los avances de la tecnología y el ejercicio gerencial en una empresa, enmarcado en la realidad de cómo

ha ido en progresivo aceleramiento de cambios en los procesos de las empresas, duplicando y mejorando el razonamiento y pensamiento necesario por parte de un gerente para la toma de decisiones, viendo así la necesidad de dar un enfoque analítico sumergido en los sentimientos que como personas podemos generar, combinados al momento de ejecutar una función gerencial. Además de ello, debemos ser partícipe de observar y profundizar un hecho originado por la entrega progresiva de nuestros procesos, a la autonomía de las maquinas tecnológicas, y que ha sido desarrollado con los últimos descubrimientos de la neurociencia moderna.

Mansell (2018), establece en su artículo “*Disrupción Digital y Reajuste: Imaginar Nuevas Ideas*”, expresa lo siguiente:

Los innovadores modelos de negocio ideados por las empresas que operan en la economía digital están permitiendo a compañías como Amazon vender productos a precios reducidos, selectivamente para clientes específicos, pero también reducen los márgenes de las librerías, pequeñas y grandes. (s.p)

Por lo que se puede observar que existen beneficios que a la vez conllevan a perjuicios secundarios, ya que el consumidor obtiene con más eficacia algunos productos, pero mermando una economía sustentable en la diversidad de lectores, disminuyendo el empleo en el sector de editoriales impresos, librerías, y demás tiendas literarias que por el gran alcance de las tiendas virtuales, produce una afectación constante en sus ganancias, estableciendo un factor social y ético entre las competencias de empresas de rubros similares.

Ahora bien, se puede observar que se analiza de una forma muy clara que la revolución tecnológica generará más bienestar, crecimiento y empleo a mediano plazo, pero solo después de un período de transición que puede ser doloroso para muchos. Las políticas económicas apropiadas ayudarán a acelerar esta transición y minimizar los costos. por lo que, teniendo este precepto, la evolución tecnológica no puede ir conducida en un camino acelerado sin ningún acompañamiento, puesto que el estado político y económico de cada uno de los países debe optar por nuevas estrategias gerenciales que guíen y potencialicen la adaptación de la revolución tecnológica y el bienestar social y económico de una sociedad, en lo que éticamente es la opción más adecuada para este tipo de situaciones tan trascendentales.

Cuando se expresa de forma clara que el cambio tecnológico ocupa un lugar muy importante en la vida cotidiana de las personas, las técnicas cuantitativas son sin duda omnipresentes en la

vida moderna, pero no han penetrado profundamente en la vida personal. Es por ello que, hoy en día estas corporaciones poco a poco han ido cambiando este paradigma, puesto que los últimos avances han sido aceptados en la modernización de la vida cotidiana y doméstica, impulsando la tecnología para la mejora de estos hechos sociales, en la que partiendo de este elemento, aun no es suficiente el esfuerzo que han realizado las empresas para modernización de los mismos, desarrollándose así un desequilibrio palpable entre el nivel avanzado de la tecnología empresarial, en relación con la tecnología y la vivencia real de la sociedad.

En este orden de ideas, la ética, orienta al comportamiento humano en sus necesidades tecnológicas dirigiendo su conducta en la sociedad. Su propósito es definir cómo se comportan los intereses de uno mismo y de los demás frente a diversas experiencias. La ética en la tecnología implica diversas decisiones estratégicas, entre ellas se menciona la inversión en capital humano, la modernización, la producción de servicios. Las oportunidades y amenazas pueden afectar significativamente el rendimiento característico de su singularidad, velocidad y sofisticación.

En este sentido, la revolución informática, ha mejorado la capacidad de adquirir, almacenar, manipular y comunicar la información. La ética en la tecnología juega un rol importante en este proceso, incluyendo el internet, que ha hecho posible simplificar la vida social. Internet y la globalización sin los límites que pueda dar el tiempo y el espacio, que permite a las empresas realizar actividades comerciales y transacciones electrónicas. Esto promueve la ética tecnológica en la empresa, lo que se traduce en prácticas dirigidas al aspecto ético y no ético. Por esta razón, es relevante comprender las dimensiones éticas del trabajo en una organización y su aplicabilidad en las tecnologías de la información (TI).

La necesidad de empleados, sobre los recursos tecnológicos es un catalizador de la ética tecnológica en comparación con el control sobre la implementación. Un ejemplo de esto es el uso de las computadoras personales para manejar asuntos personales durante el horario comercial, además, las copias del software de la empresa son para uso personal. Incluso facilitando información de clientes para vender a otras empresas, entre otras prácticas. Estas son algunas de las decisiones que se toman en las organizaciones relacionadas con la ética tecnológica. Pero también tienen una dimensión moral controvertida.

Históricamente, la evolución tecnológica ha suscitado preocupaciones sobre su impacto en el empleo. La destrucción de puestos de trabajo que se ha producido en estas situaciones en el pasado, aunque enorme en algunos casos, en general se ha compensado con la creación de nuevos

puestos de trabajo. Así mismo y debido su horizontalidad, surge la pregunta: ¿será esta vez diferente? De hecho, el avance tecnológico en curso está cambiando profundamente el mundo del trabajo. Si bien el proceso de destrucción y transformación de empleo que se está produciendo en este contexto hasta el momento no se ha traducido en una caída de los niveles de empleo, ello no excluye que el impacto sea más fuerte en el futuro.

Algunos expertos como Saunders (2017); Lee (2019) y Grisiola (2019), coinciden en que, debido a la horizontalidad de las aplicaciones potenciales de las nuevas tecnologías, muchos de los empleos que existen hoy en día desaparecerán, muchos más se transformarán y otros surgirán, en muchos casos podemos ni imaginarnos su contenido y características. Las estimaciones del riesgo de destrucción de puestos de trabajo se centran en la viabilidad técnica de reemplazar puestos de trabajo humanos, pero en realidad hay muchos factores económicos, políticos y sociales que darán forma al futuro mundo del trabajo, no solo en relación con la posible destrucción de puestos de trabajo, sino también sobre su transformación y generación.

De hecho, desde el punto de vista de las "condiciones contextuales", se rechaza la visión del determinismo tecnológico porque son enteramente las características de las nuevas tecnologías las que fundan la transformación del mundo del trabajo y un enfoque compensatorio que asume el funcionamiento del mercado en sí mismo creará un nuevo equilibrio para hacer frente al impacto de las nuevas tecnologías. Por lo tanto, Evans, (s/f) plantea que los términos big data, internet de las cosas, impresión 3D, inteligencia artificial, computación en la nube y la robótica, pueden parecer muy lejanos de nuestros trabajos diarios, pero actualmente se pueden observar en casi todas las actividades económicas.

Así pues, la revolución tecnológica, es caracterizada por la situación de que la visión mundial, se está convirtiendo en un gigantesco sistema de información. El mundo robótico, está evolucionando a la inteligencia artificial, con característica adaptable, para interactuar y comunicarse, trabajando directamente con el capital humano y sus aplicaciones en producción, logística y administración de oficinas se están expandiendo, controlando con ello sus funciones de forma remota. Si algo sale mal, los trabajadores reciben un mensaje en su teléfono con un enlace a la cámara web para que indique la continuación de la producción.

Sin duda, el desplazamiento de trabajadores por robots supondrá la pérdida de algunos puestos de trabajo. Estamos experimentando efectos claros y disruptivos en el ramo laboral, las habilidades, ocupaciones necesarias en el futuro, las brechas salariales, la desigualdad y la

polarización. Sin embargo, algunos estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística de España en el 2020 sugieren que el desempleo no es mayor en los países más avanzados digitalmente. ¿Significa esto que no debe existir preocupación por el impacto de las tecnologías avanzadas en el ramo laboral? Obviamente, la respuesta no es afirmativa.

Uno de los retos que se tiene en un futuro, es recertificación profesional de los afectados para que puedan reinsertarse laboralmente lo antes posible. En términos más generales, incluso la continua formación a lo largo de la vida, especialmente para la gestión de tecnologías avanzadas y la adquisición de las habilidades necesarias para utilizar las nuevas tecnologías, será un objetivo formativo relacionado con las actividades laborales de los trabajadores. Sin duda, otro reto será adaptar las normativas laborales para garantizar su función en la relación a la protección de los empleados de los nuevos retos que se presenten, como las condiciones exigentes que se plantean en ámbitos como la prevenir los riesgos laborales, proteger los derechos, el mantenimiento de las cargas mínimas de trabajo, los descansos mínimos. y jornada máxima para poder tener un equilibrio básico entre la vida laboral y familiar o para proteger los derechos colectivos y equilibrar el papel de la negociación colectiva. En definitiva, se está al inicio de una nueva fase en el campo laboral, y nos vemos obligados a repensar la aplicación del sistema laboral básico que hemos aprendido en los últimos años.

Ahora bien, para establecer una línea que comprende las leyes que regulan los nuevos procesos tecnológicos en las organizaciones, se puede mencionar principalmente la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación Venezolana, publicada en el año 2010, que enuncia en su artículo 23, que tanto las personas jurídicas y privadas, que ejerzan actividades económicas en el territorio nacional, podrán hacer aportes al Estado para la promoción del desarrollo y crecimiento de la tecnología, por medio de la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

Bajo el contexto anterior, es importante destacar que la mencionada ley determina las actividades científicas, tecnológicas, de innovación como de interés público, impulsado planes de financiamiento que logren un crecimiento rápido en las transformaciones organizacionales por medio de la tecnología. Es ahí donde se plantea sobre como la ética de los gerentes, sigue en un soporte de lucha, puesto que la legalidad beneficia e incentiva el desarrollo de los nuevos conceptos y procesos organizacionales, sin tomar en cuenta aún los efectos que van dirigidos al talento humano que integra cada una de las organizaciones, sin la evaluación respectiva de como

garantizar los principios de libertad, igualdad, y desarrollo integral social económico y humano establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras, puesto que se sigue un plan de aceleramiento de las tecnologías sin involucrar el factor humano.

Cuando se realiza un análisis universal sobre la convivencia que debe existir entre la ética, la legalidad y las evolución organizacional, en realidad es un desafío constante para la sociedad puesto que especialmente en América Latina, el tema se incorporó al mundo de los negocios en la década de los años 90 por analistas, periodistas, académicos y nuevos empresarios, con el fin de ampliar el ámbito de la actuación ética, del comportamiento humano al empresarial y legal, y de reactivar la confianza de los consumidores y clientes, incluyendo en sus exposiciones tanto las conductas antiéticas contrarias las leyes de cada país, que involucran a la competencia como los beneficios y sus compromisos sociales, ambientales, ecológicos y culturales en beneficio de sus comunidades. Han surgido nuevas empresas y organizaciones bajo el lema de la ética. La organización ética en base a sus consideraciones legales enfatiza la responsabilidad de reasignar valores a la verdad, la igualdad, la libertad y la conciencia para promover un ambiente propicio para hacer negocios.

Por otro lado, hay que reconocer que una organización es una alianza de personas con capacidades y habilidades, recursos económicos y financieros, para desarrollar de forma estructurada e interconectada actividades que produzcan bienes y servicios para satisfacer las demandas del mercado y la rentabilidad de la empresa, predominan los recursos y la contribución del conocimiento, la experiencia y la personalidad al desempeño de las funciones y decisiones asignadas. Determinar lo que es justo, lo que es injusto, lo que es correcto y lo que es incorrecto; es una discusión y análisis en la práctica profesional, tomando en consideración la libertad económica establecida en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Por ello, la creación de la nueva organización utiliza la definición de la misión, visión y política de calidad de la empresa como herramienta de competitividad y planificación de la gestión, como herramienta de orientación operativa, en la que se establecen los valores que sustentan y generan confianza, junto con una definición de las metas y objetivos que la organización quiere alcanzar. Así, la razón de ser de la empresa y su compromiso con el bienestar de sus accionistas, empleados y las comunidades, cumple especialmente con el principio de desarrollo integral, establecido en la constitución venezolana.



## Conclusiones

La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, han transformado la manera de trabajar y gestionar recursos por lo que las TIC son fundamentales para hacer que el trabajo sea más productivo: con ello genera mejoras a las comunicaciones, el trabajo en equipo, además de la realización de análisis financieros y promoción de productos en el mercado. Con base a esta consideración, la comunicación forma parte primordial dentro de los avances tecnológicos en nuestras organizaciones, pudiendo así realizar una transformación general, en donde la ética quede totalmente impecable en cada proceso de transición tecnológica que han ido a pasos agigantados en una corriente aún desconocida y que siempre va en un hilo muy sensible entre la ética empresarial y el avance tecnológico en el que se ha estado inmerso en los últimos años, sin tomar en cuenta las consideraciones bajo los principios ya establecido en la legislación, la cual siempre va orientada a la protección del trabajador, por medio de la garantías legales y laborales.

## Referencias

- Bustamante, C. (2013). *Evolución Empresarial, el secreto del éxito*. Portafolio. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/evolucion-empresarial-secreto-exito-70680>
- Evans, P. (s/f). *De la deconstrucción a los big data: cómo la tecnología está transformando las empresas*. OpenMind BBVA. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/de-la-deconstrucion-a-los-big-data-como-la-tecnologia-esta-transformando-las-empresas/>
- Grisolia, J. (2019). Ensayo sobre la tecnología y su incidencia en las relaciones laborales. El futuro del trabajo. *Revista IDEIDES*. Núm. 72. <https://revista-ideides.com/ensayo-sobre-la-tecnologia-y-su-incidencia-en-las-relaciones-laborales-el-futuro-del-trabajo/>
- Lee, KF. (2019). *La inteligencia artificial y el futuro del trabajo: una perspectiva china*. OpenMind BBVA <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/inteligencia-artificial-y-futuro-del-trabajo-perspectiva-china/>
- Saunders, A. (2017). *El impacto de la tecnología en el crecimiento y el empleo*. BBVA OpenMind <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-impacto-de-la-tecnologia-en-el-crecimiento-y-el-empleo/>
- Al-Rodhan, N., Andrews, J., Centeno, M., Conconi, A., Gamble, A., González, F., Hester, H., Kallinikos, J., Lajous, A., Mansell, R., Morozov E., Müller, J., Nelson, D., Owen, D., Pardo,



J., Qureshi, Z., Saunders, A., & Springer, S., (2018) *La era de la Perplejidad, Repensar el Mundo que Conocíamos*. Open Mind BBVA. Disponible:

<https://www.bbvaopenmind.com/libros/la-era-de-la-perplejidad/>

Vera, B. (2017) *La Historia de la Evolución Humana*. Nmas1.

<https://nmas1.org/material/2017/05/04/evolucion-humana>

Terlizzi, M. (2018) *Cinco claves sobre el impacto de la tecnología en las organizaciones*. Comercio y Justicia. [https://comercioyjusticia.info/blog/opinion/cinco-claves-sobre-el-impacto-de-la-](https://comercioyjusticia.info/blog/opinion/cinco-claves-sobre-el-impacto-de-la)

<https://comercioyjusticia.info/blog/opinion/cinco-claves-sobre-el-impacto-de-la-tecnologia-en-las-organizaciones/tecnologia-en-las-organizaciones/>