

Pandemia, cambios en el mundo y nueva sociedad

Dr. Menry Fernández Pereira

Centro de Estudios para la Seguridad
y Desarrollo Integral (CESDI)
ORCID- 0000-0002-1624-8663
Correo: menry69@gmail.com
Venezuela

Fecha de recepción: 12/06/2021

Fecha de aprobado: 25/06/2021

Resumen

La tecnología ha sido y es un factor de cambio en el desarrollo de la sociedad. Los avances tecnológicos se registran desde el siglo XVII con la 1ra Revolución Industrial hasta hoy día con la 5ta Revolución Industrial. Estas revoluciones son determinadas por las eras tecnológicas, en función de su impacto en el mundo; que cada vez ocurren en lapsos de tiempo más cortos dando cuenta de la vertiginosa evolución de la tecnología. Este progreso tecnológico plantea controversias; porque si bien mejora las condiciones de la civilización no es menos cierto que exige atención, estar informados hasta el agobio, además del incremento del consumo, afectación ambiental, pérdida de la libertad, entre otros. Es así que el debate en el ámbito académico persiste, por quienes están

en contra y a favor. Entre, los pesimistas, Heidegger considera la tecnología una gran amenaza; en cambio, los optimistas defienden el progreso y el auge de la tecnología porque cada vez están más relacionadas entre sí. En todo caso, no hay que perder de vista que un desarrollo sin control de la tecnología coloca al hombre como su víctima. Como parte del propósito de este ensayo, se destaca la pandemia, la cual nos ha situado a las puertas de la era digital, con cambios en las formas del Estado y de la sociedad. Esta era digital signada por la big data, el cyber gobierno, la industria 5.0 y el internet conlleva otras formas de actuación del hombre en el mundo, con la consecuente instalación de un nuevo orden mundial, hacia una nueva sociedad.

Palabras clave:
Tecnología; mundo; sociedad; pandemia



Pandemic, changes in the world and new society

Abstract

Technology has been and is a factor of change in the development of society. Technological advances are recorded from the seventeenth century with the 1st Industrial Revolution to today with the 5th Industrial Revolution. These revolutions are determined by technological ages, based on their impact on the world; that increasingly occur in shorter periods of time giving an account of the vertiginous evolution of technology. This technological progress raises controversies; because although it improves the conditions of civilization, it is no less true that it requires attention, being informed to the point of overwhelm, in addition to the increase in consumption, environmental affectation, loss of freedom, among others. Thus, the debate in the acade-

mic field persists, by those who are against and in favor. Among the pessimists, Heidegger considers technology a major threat; instead, optimists defend the progress and rise of technology because they are increasingly related to each other. In any case, we must not lose sight of the fact that an uncontrolled development of technology places man as its victim. As part of the purpose of this essay, the pandemic is highlighted, which has placed us at the gates of the digital age, with changes in the forms of the State and society. This digital era marked by big data, cyber government, industry 5.0 and the internet entails other forms of action of man in the world, with the consequent installation of a new world order, towards a new societ.

Keywords:

Technology; world; society; pandemic



Introducción

A inicio de la segunda década del siglo XXI muchas personas tienen un sentido profundo de los cambios en el mundo, sin embargo, las causas detrás de los enormes cambios son demasiado numerosas para mencionarlas. Desde hace muchos años la tecnología ha demostrado ser de gran utilidad para las personas, esto lo causa, cuando apostando a su propio futuro, el ser humano puede postrarse y esperar maravillas de la tecnología.

En *El hombre y la técnica*, Spengler (1967) indicó: "que como Dios, es el padre, la tecnología es eterna e inmutable, como Dios Padre; salva a la Humanidad, como el Hijo; nos ilumina, como el Espíritu Santo" (p.39). Es el culto del filósofo Spengler para la tecnología, que

fue como el de un teólogo para Dios, pero, contrario a su posición, la tecnología (que caracteriza diferentes eras) muta, a la par de las revoluciones que le preceden.

Es decir, cada "era tecnológica", es una manifestación de cómo el hombre ha enfrentado los cambios en el mundo, por ejemplo, la máquina de vapor fue sin duda uno de los avances tecnológicos que hicieron estallar la "Revolución Industrial", gracias a esta máquina muchos trabajos que antes hacían las personas se automatizaron parcialmente y dejaron que la gente tuviera más tiempo libre y ocio, mayor tasa de desempleo y la subsiguiente migración del campo a las ciudades industriales y grandes metrópolis.

Es por ello que desde la aparición de la máquina de vapor, la cual se utilizó extensamente durante la Revolución Industrial, en cuyo desarrollo tuvo un papel relevante para mover máquinas y aparatos tan diversos como bombas, locomotoras y motores marinos, entre otros; hasta la post industrialización, que devino en nuevas expresiones tecnológicas y en nuevas revoluciones, la tecnología ha logrado ajustarse y desarrollarse de forma muy rápida en un espacio de tiempo bastante corto y esto ha tenido como resultado, beneficios innumerables para la humanidad, pero al mismo tiempo, puede ser causa de extrema dependencia, dominio o control por quienes albergan tan adelantado conocimiento.



“Era tecnológica” y nueva revolución

La época en la que una "era" podría ser denominada por la aparición de una nueva tecnología o un solo inventor, ha llegado a ser una

cosa del pasado. Esta es la razón del por qué, si uno se refiere a una determinada "era" les dará la impresión a las personas que usted utiliza solo ese avance tecnológico para representar la situación entera. Cabe destacar que se pueden

synetizar los avances tecnológicos desde la aparición de la máquina de vapor a comienzos del siglo XVIII hasta el presente, en el siguiente orden: (Ver cuadro Nro. 1).

Cuadro Nro. 1: Era Tecnológica y Revolución Industrial

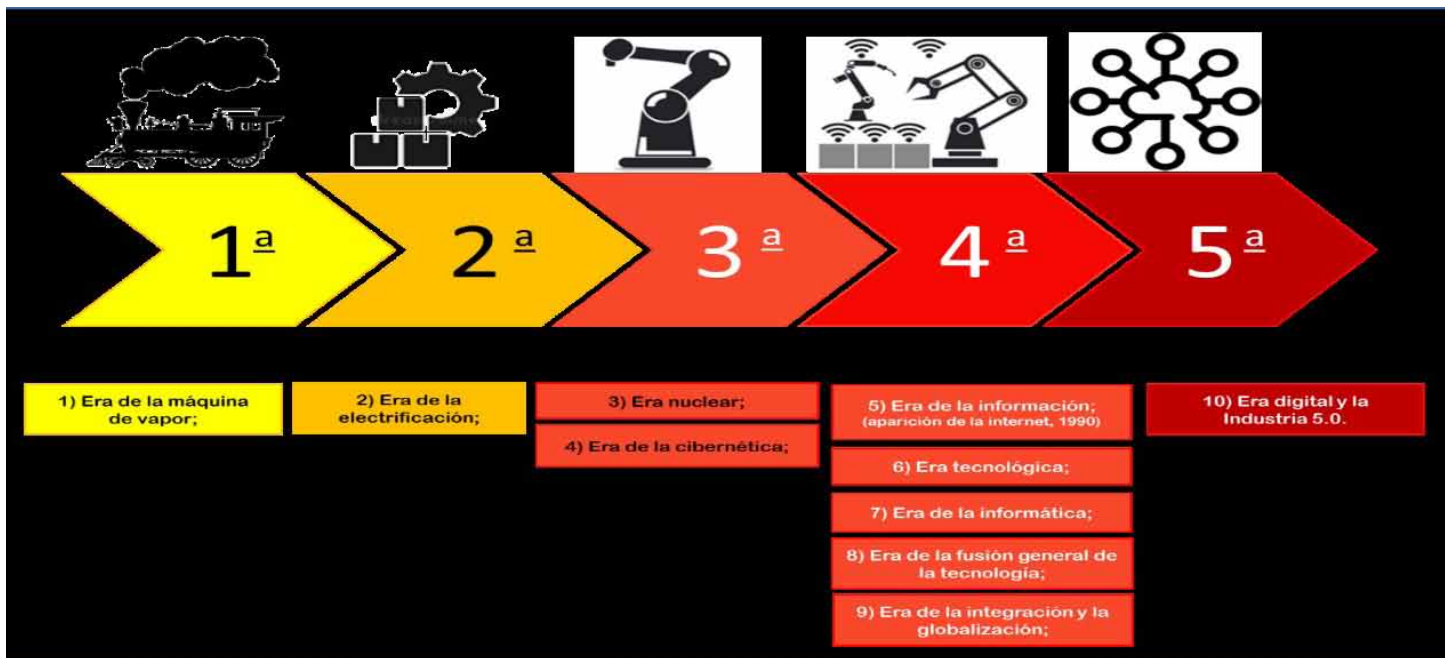
Nº.	Revolución	Era	Período
1.	1ra. Revolución Industrial	Era de la máquina de vapor	1633 – 1850
2.	2da. Revolución Industrial	Era de la electrificación	1850 – 1942
3.	3ra. Revolución Industrial	Era nuclear	1942 – 1989
4.		Era de la cibernética	
5.	4ta. Revolución Industrial	Era de la información (aparición de la internet a principios de 1990)	1990 – 2018
6.		Era tecnológica	
7.		Era de la informática	
8.		Era de la fusión general de la tecnología	
9.		Era de la integración y la globalización	
10.	5ta. Revolución Industrial	Era digital y de la Industria 5.0	2019 hasta el presente

Fuente: Fernández Pereira, (2021).



Mientras, se pueda decir que "la era de la máquina de vapor" y "la era de la electrificación" pueden ser nombres que reflejan las realidades del tiempo. Hoy, la aparición de nuevas tecnologías golpea continuamente contra los períodos históricos. Esto se demuestra en las últimas seis "eras tecnológicas" que van desde la aparición del internet en los años 90 del siglo pasado (era de la información) hasta el presente (era digital y de la Industria 5.0). (Ver figura Nro.1).

Figura Nro. 1: Nuevas tecnologías y períodos históricos



Fuente: Fernández Pereira, (2021).

Algunos llaman orgullosamente "progreso tecnológico" a estos vertiginosos avances, pero no se dan cuenta que una "era tecnológica" determinada, día a día pierde vigencia producto de los mismos avances.

En muchos de los casos la tecnología nos llega a deslumbrar irrefrenablemente cada vez más; las personas apenas tienen tiempo de conocerla, se informan y la

aclaman, para luego ser agobiados por una nueva onda, más moderna y más tecnológica.

Hay sin duda la apariencia absoluta de que estos períodos de avances súbitos en tecnología desde los años 90 del siglo pasado, hasta el presente, en el año 2021, han dado buenas noticias para la civilización humana, pero esto se constituye en un debate permanente, no solo en la cotidianidad

del ciudadano común, sino entre los grandes círculos académicos, donde se refleja la tensión y contradicción entre los pesimistas y optimistas tecnológicos.

Entre pesimistas y optimistas tecnológicos

El filósofo y científico francés Jean Ladrière (1978) tiene un punto de vista interesante con respecto a este tema. En su obra El reto



de la racionalidad: la ciencia y la tecnología frente a las culturas (París - Salamanca: UNESCO-Sígueme) examina a partir de los conceptos de ciencia, técnica y tecnología, el impacto de éstas sobre las tradiciones, la ética, la estética y el urbanismo desde una perspectiva más amplia para la sociedad humana.

Jean Ladrière (1978) cree que la ciencia y la tecnología tienen un efecto destructivo, así como un efecto indicador en la cultura. Bajo los efectos combinados de estos dos, es muy difícil que la humanidad mantenga una evaluación clara del direccionamiento de la tecnología y que, por tal motivo, oscilamos constantemente entre los dos extremos del fanatismo técnico y los movimientos "anti" ciencia.

Pero, los pesimistas tecnológicos reconocen una serie de problemas modernos que vendrían con la tecnología, aspectos como el crecimiento, el control y las amenazas ambientales que harían difícil la vida humana del futuro, avizorando que la tecnología podría llegar a ser una fuerza sin par y diabólica, no sólo impactando en la naturaleza, sino también quitando la libertad al ser humano.

En *El ser y el tiempo*, Martín Heidegger (1927) llamó a la tecno-

logía como un "absurdo sobresaliente", indicando que el ser humano debería volver a la naturaleza para evitar la tecnología, la cual consideraba "desde su perspectiva" como una gran amenaza.

Las perspectivas optimistas que se demuestran son intensamente seductoras para la humanidad, que tiene una sed por el progreso técnico. Los optimistas tecnológicos más famosos fueron Norbert Wiener y Steinbuch. En *La cibernética* (1985), *Dios y los robots* (1999), *El uso humano de seres humanos: cibernética y sociedad* (1956), de Wiener; y en *La sociedad de información* (1989), *La filosofía y la cibernética* (1970) de Steinbuch, y en otros trabajos, podemos ver las perspectivas brillantes que ellos describen para la sociedad humana con el desarrollo de la tecnología.

La característica principal de la postura optimista es que la tecnología por sus propias condiciones es precisamente la que mantiene o puede reemplazarse a sí misma en las varias tecnologías que ya tenemos. Eso surge justo como con las que se han desarrollado, especialmente con la biotecnología, la tecnología de materiales, la nanotecnología, la fusión e integración tecnológica, la robótica y el internet de las cosas. Estas tecnologías

tienen una relación simbiótica con la informática porque dependen de ella y se promueven la una a la otra.

En síntesis, ambas posturas han servido para centrar el debate histórico entre los estudiosos y filósofos tecnológicos, sin embargo, aun no comulgando plenamente con ambas tesis, queda claro que, desde el punto de vista pesimista, si esta tecnología se desarrolla en una dirección que no puede ser controlada por el ser humano, al final pondrá a la humanidad como su víctima.

Esta sería la hipótesis principal de este ensayo, en un momento en que la humanidad se encuentra atacada por la aparición del COVID-19, pareciera que la pandemia nos pone a las puertas de una nueva "era", que va desde la aparición del internet de las cosas, la big data, la Industria 5.0, el G5 y sus derivados hasta los cambios que están por sucederse.

La pandemia y los cambios que se avecinan

El mundo post pandemia se desplaza hacia una configuración muy distinta a la que hemos conocido luego de la finalización de la llamada "Guerra Fría" que se materializa con la caída del Muro de Berlín.



Por décadas estuvimos acostumbrados que determinados escenarios geopolíticos tuvieran una larga continuidad, pero en la segunda década del siglo XXI pareciera que tales cambios se materializan de manera vertiginosa y muy rápida, cambios atados a la llamada Quinta Revolución Industrial.

Es en este umbral donde la praxis neoliberal de la reducción del Estado se concreta, además de lograr mayor control sobre los ciudadanos, con el objetivo de modelar conductas, verificar el cumplimiento de la regulación aprobada por el Estado y comprobar si, con las normas implementadas, se logran los objetivos de política planteados, conllevando a la pérdida paulatina de las libertades individuales, la facultad intrínseca en plena pandemia de decretar estados de alarma y de excepción sin a veces ningún tipo de control, buscando mayor aseguramiento de la obediencia mediante la tele vigilancia, el enforcement y la internet de las cosas.

Por ejemplo, en el ramo de las operaciones de inteligencia y contrainteligencia, la búsqueda de información se podrá ejecutar con tan solo acceder a los dispositivos de forma remota, para interceptar conversaciones, vigilar y seguir a los objetivos durante desplaza-

mientos, incluso, haciéndolos funcionar como micrófonos de ambiente, sin necesidad de exponer al talento humano al servicio de las agencias y grandes corporaciones.

En materia de seguridad y defensa, las unidades fundamentales de los ejércitos del mundo estarían integradas por vehículos no tripulados y robots tele tripulados, reduciendo las acciones humanas y la fatiga que se genera en el ejercicio de las operaciones militares.

En esencia, el uso de la big data y el cyber gobierno, transfigurará los espacios políticos conocidos por otros nuevos. Desde una visión geopolítica, los adelantos tecnológicos fomentarán la adhesión de las naciones y la apertura de sus fronteras, fundando ciudades inteligentes y la globalización neoliberal ahora sí los hará "ciudadanos del mundo".

Los ciudadanos interactuarán con los ecosistemas de estas ciudades en una variedad de formas utilizando teléfonos inteligentes y dispositivos móviles, así como vehículos y hogares conectados.

Con la ayuda del internet de las cosas, las comunidades pueden mejorar la distribución de energía, optimizar la recolección de basura, disminuir la congestión del tránsito

to e, incluso, mejorar la calidad del aire.

El emparejamiento de dispositivos y datos con la infraestructura física y los servicios de una ciudad pueden reducir los costos y mejorar la sostenibilidad. Entonces, es bueno reconocer que ésta forma de cyber gobierno, podría optimizar el ejercicio de las políticas públicas en sectores con intereses estratégicos vinculados al desarrollo integral.

Como aspecto negativo, con la proliferación de las ciudades inteligentes las estructuras burocráticas se verán acechadas, la educación virtual desarrollando programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio y el teletrabajo vaciarán escuelas, universidades y fábricas de grandes contingentes de seres humanos y las sustituirá paulatinamente por máquinas. Solo con respecto al teletrabajo al tener una ubicación alejada de una oficina central o instalaciones de producción, se separará al trabajador del contacto personal, con colegas de trabajo que estén en esa oficina, así perecerán los sindicatos o cualquier forma de organización laboral que sirva de regulador entre el patrono y el trabajador, además de centralizar todos los procesos, replanteando las for-



mas de comunicación interna de la organización y en consecuencia se generarán nuevos mecanismos de control y seguimiento a las tareas.

También las instituciones del gobierno incrementarán el uso de las tecnologías adoptando estructuras más planas, donde el teletrabajo y la educación virtual generarán altos niveles de desempleo, limitándose solo a la contratación del talento humano necesario para el funcionamiento de la organización.

Los servicios públicos como el aseo y la seguridad ciudadana, los servicios de comida y los restaurantes serán reemplazados por drones y robots usando tecnologías como el M-Commerce, que se refiere a compras online vía dispositivos móviles.

En materia de comercio, el intercambio de productos o servicios se acentuará gracias al G5 y al impacto de la tecnología digital en los modelos de producción y consumo (lo que para el presente se conoce como e-Commerce).

Esto incluye la forma en que se comercializan, intercambian y compran los bienes y servicios. El e-Business, mucho más amplio vendrá con e-payment, e-logistics, front-and-back-office, fintech, ma-

nejo de la cadena de suministros, marketing digital, procesamiento de transacciones, intercambio de datos electrónicos, manejo de sistemas de inventario, sistemas de recolección de datos y muchos más.

Es en este contexto cuando se desarrollará la economía digital, dando pasos vertiginosos sobre un conjunto de tecnologías y su aplicación, tales como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas, la realidad aumentada y virtual, la computación en nube, blockchain, la robótica y los vehículos autónomos, e incluso sectores "tradicionales" como la agricultura, la minería o la industria, ya se están viendo afectados por la aplicación de estas tecnologías emergentes.

Actualmente se considera que la economía digital incluye todas las partes de la economía que aprovecha el cambio tecnológico que conduce a la transformación de los mercados, los modelos de negocio y las operaciones cotidianas. Por lo tanto, abarca desde los sectores tradicionales de la tecnología, los medios de comunicación y las telecomunicaciones hasta los nuevos sectores digitales.

Además del comercio electrónico, los criptoactivos (bastante avanzada su usabilidad en este pe-

ríodo) y el e-Business, referido anteriormente, la banca digital hará uso de una representación digital de cualquier moneda virtual, no dinero fiduciario como el conocido hasta ahora, esto quiere decir que el papel moneda y la moneda acuñada desaparecerán por completo de nuestra cotidianidad. Vendrán entonces los grandes debates sobre qué jurisdicción emite o garantiza las monedas virtuales, y si cumplen con las funciones antes mencionadas por común acuerdo de la comunidad de sus usuarios.

Otro tema de particular interés es la vacunación masiva en el marco de la pandemia por el COVID-19. Se ha iniciado una carrera estrepitosa entre las grandes cadenas farmacéuticas y transnacionales de la medicina por querer ocupar el primer lugar en dar "respuestas favorables para la humanidad", sin embargo, las connotaciones de esta situación trascienden a espacios geopolíticos y de poder entre las grandes potencias.

A ello sobrevienen las siguientes preguntas: ¿Qué pasará en los países donde el acceso a las vacunas no es universal y gratuito? ¿Cuál será el destino de cantidades de seres humanos que no pueden ser vacunados debido a la mercantilización de las vacunas? ¿Cómo serán los mecanismos de control



médico sanitario de la post pandemia? ¿Será que el tema de la vacunación masiva y los controles de salud nos ponen también frente a la comercialización del chip que puede ser implantado con fines médicos del tamaño de un grano de arroz?

Como bien se sabe, los referidos microchips para el cuerpo humano se insertan bajo la piel con una jeringa en un procedimiento que dura menos de 20 minutos y no deja puntos de sutura. En silencio y de forma invisible, el chip latente almacena un código que libera información específica del paciente cuando un escáner pasa por encima, éste en sí no contiene registros médicos, sólo los códigos que se pueden escanear y revelarse en la consulta de un médico o un hospital. Con ese código, los proveedores de salud pueden desbloquear una base de datos segura que contiene información médica de esa persona y el tratamiento previo. La base de datos electrónica, no el chip, se actualizará con cada visita médica.

Pero también con estos implantes de chip para el cuerpo humano, se podrá acceder mediante escaneo a una serie de datos exclusivos de la persona, tales como el número de identificación o cédula de identidad, pasaportes, licencias

de conducir, perfiles profesionales, enfermedades o trastornos que padece, registros filiales y penales, movimientos migratorios, entre otros.

Como hemos visto en los ejemplos anteriores y los que faltarían por describir, el mundo post pandemia y la llamada Quinta Revolución Industrial, expresada en la Industria 5.0, pone el énfasis en la colaboración entre máquinas y humanos "para mejorar la productividad y la eficiencia". En este sentido, esta tecnología trata de unir máquinas y humanos o, en otras palabras, desarrollar la Inteligencia Artificial para que pueda realizar procesos similares a los que ejecuta el pensamiento humano, es una nueva sociedad que está gestándose y que la veremos a la vuelta de la esquina.

Consideraciones finales

Durante los últimos 300 años, las personas en el reino de la tecnología se acostumbraron a enamorarse ciegamente de lo nuevo y desechar lo viejo. La persecución interminable de la nueva tecnología ha llegado a ser una panacea para resolver todas las preguntas difíciles de la existencia.

Por ejemplo, para un medio más conveniente de transporte,

las personas inventaron los automóviles, pero una cadena larga de problemas siguió de cerca (la fundición, el procesamiento mecánico, la extracción de petróleo, el caucho, las autopistas, etc.,) que requirió en cambio, una cadena larga de medios técnicos para resolverlos, hasta llegar a la contaminación del ambiente, destrucción de recursos, generación de accidentes y un sin fin de problemas más.

De esta manera, la humanidad se expande irracionalmente a causa de la tecnología para perder continuamente sus objetivos de vida en ramificaciones complejas, extraviando el rumbo y olvidándose cómo volver. Podemos decir con certeza que desde la aparición del internet a inicio de los años 90 del siglo pasado (era de la información) se han sucedido avances estrepitosos e importantes en la historia de la tecnología.

Uno de estos grandes saltos se materializa en el llamado Internet de las cosas, el cual es un proceso que permite conectar elementos físicos cotidianos a la Internet: desde objetos domésticos, bombillas de luz, hasta recursos para la atención de la salud, como los dispositivos médicos; también abarca prendas y artículos personales e incluso los sistemas de las ciudades inteligentes.



El término "Internet de las cosas" hace referencia a los sistemas físicos que reciben y transfieren datos a través de redes inalámbricas con poca intervención humana, lo cual es posible gracias a la integración de los dispositivos informáticos en todo tipo de objetos, este es uno de los grandes avances que han permitido transformar en los últimos diez años desde el Estado, los gobiernos, la política, las ciudades y en esencia, toda nuestra cotidianidad.

Y así como la máquina de vapor en la Primera Revolución Industrial logró cambios significativos en las vidas de los ciudadanos, la Industria 5.0, es una revolución tecnológica que pretende potenciar la transformación del sector industrial y nuestras vidas en espacios inteligentes basados en el internet de las cosas y en computación cognitiva.

En este sentido, estos cambios acelerados producto de las tecnologías emergentes, que en tan solo cuestión de horas reinventan y sustituyen las bondades de las tecnologías existentes, anuncian una repentina sustitución de la actividad humana, la dinámica económica, el control social, la seguridad y por consiguiente la reconfiguración geopolítica, apuntando al establecimiento de un nuevo orden mun-

dial y de una nueva sociedad; ahora bien, en esos escenarios ¿quién ejerce el control?

La Quinta Revolución Industrial, fortalecida por desarrollo de la "era digital", en donde las big data prevé instaurar novedosos mecanismos de control bajo la figura del enforcement y la supervigilancia del Estado a los ciudadanos, promueve el incremento del poder gubernamental, pero a su vez, genera la pérdida de las libertades individuales.

Su significado revolucionario no es solamente que es una nueva tecnología, sino como se manifiesta ésta desde la perspectiva del humanismo, a razón que el ser humano pueda percibir claramente la esencia de la nueva tecnología como una herramienta, y sólo entonces pueda éste evitar llegar a ser un esclavo de ella (un instrumento) durante el proceso de resolver los problemas difíciles que encara su existencia.

La humanidad es completamente capaz de desarrollar sus propios poderes de imaginación para que, cuando cada tecnología sea utilizada y su potencial se haya agotado, no esté de manera dependiente a la espera de una nueva tecnología para reemplazar la vieja.

La característica básica de la presente "era", enmarcada por la aparición del COVID-19 nos muestra el umbral de una nueva sociedad que impone cambios en el mundo, cambios en la forma de los Estados, del gobierno, de cómo concebir las libertades individuales y colectivas, la interacción entre los seres humanos, la salud, la educación, la seguridad, los servicios públicos, entre otros; es decir, estamos al igual que cuando la aparición de la máquina de vapor, ante una nueva revolución.



Referencias

- Fernández, M. (2009).** Guerra sin restricciones. (Traducción, prólogo y notas), de Qiao Liang y Wang Xiangsui (1999). Unrestricted Warfare. Echo Point Books and Media. Escuela Superior de Guerra del Ejército "Libertador Simón Bolívar", Caracas, Venezuela.
- Heidegger, M. (1927).** El ser y el tiempo. Harper Collins. SCM Press. State University of New York, New York, Estados Unidos.
- Ladrière, J. (1978).** El reto de la racionalidad: la ciencia y la tecnología frente a las culturas. Editores: UNESCO. Salamanca – España.
- Qiao, L. y Wang X. (1999).** Unrestricted Warfare. Echo Point Books and Media. Estados Unidos.
- Steinbuch, K. (1989).** La sociedad de información. Editorial Herford: Busse Seewald Alemania.
- Steinbuch, K. (1970).** La filosofía y la cibernética. Editorial München: Nymphenburger Verlagshandl. Alemania.
- Spengler, O. (1967).** El hombre y la técnica. Editorial Espasa Calper. Madrid, España.
- Wiener, N. (1956).** El uso humano de seres humanos: cibernética y sociedad. Editorial Doubleday Anchor Books. New York, Estados Unidos.
- Wiener, N. (1985).** Cibernética. Editorial Tusquets. Madrid-España.
- Wiener, N. (1999).** Dios y los Robots. Siglo XXI, Editores, S.A. Madrid-España
- u , c o m p r a n % 2 0 los % 2 0 bienes % 2 0 servicios.&text=Hoy%20 en%2d%C3%ADa%20el%20 t%C3%A9rmino,de%20tec- nolog%C3%ADas%20 y%20 su%20aplicaci%C3%B3n.**
- <https://www.uaf.cl/asuntos/descargar.aspx?arid=961>
- <https://economipedia.com/definiciones/criptoactivo.html>
- <https://oasys-sw.com/que-es-la-industria-5-0-y-cual-es-sobjetivo/>
- <https://www.redhat.com/es/topics/internet-of-things/what-is-iot>
- <https://clinic-cloud.com/blog/implante-de-chips-en-cuerpo-humano-el-futuro-en-esalud/>
- <https://ayudaleyproteccion-datos.es/2020/06/11/microchips-humanos-privacidad/>
- <https://www.infosecuritymexico.com/es/ciberseguridad.html#ciberseguridad>
- [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2B4FBB23F5F16EB5052580350051270E/\\$FILE/bonijo.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2B4FBB23F5F16EB5052580350051270E/$FILE/bonijo.pdf)
- <https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/pu>

Referencias electrónicas

https://www.oas.org/es/sap/dgpe/guia_egov.asp

<https://marketing4ecommerce.mx/que-es-el-ecommerce/>

https://www.economiadigital.es/tecnologia/que-es-la-economia-digital-y-por-que-interesa-y-afectaatodos_20028029_102.html#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20digital%20es%20



blications/WCMS_758333/
lang--es/index.htm

https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196492.html?_noredirect=1 https://www.sas.com/es_mx/insights/big-data/what-is-big-data.html https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/que-es-5g-y-como-nos-cambiara-vida_14449

<https://www.thalesgroup.com/es/countries/americas/latinamerica/dis/iot/inspiracion/ciudades-intelegentes>

