

**Implicaciones Filosóficas de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, a
Partir de los Postulados Presentados en la Obra “No-Cosas. Quiebras del Mundo de Hoy”
de Byung-Chul Han**

Judith Vanessa Galeano Buenaventura

Asesor

Eimar Alfonso Pérez Bolaños

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades ECSAH

Filosofía

2023

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad UNAD por brindarme la oportunidad de ampliar mi conocimiento.

Expreso mi más profundo reconocimiento a mi madre y a mi hermana Alexa, quienes, con su apoyo incondicional, han sido un pilar fundamental en mi camino académico y profesional. De igual manera, extiendo mi gratitud a todas las personas que han estado a mi lado, brindándome su respaldo y aliento en cada etapa de mi vida. Asimismo, agradezco a todos los autores e instituciones que, de manera directa o indirecta, contribuyeron a la realización de este escrito.

Resumen

La presente monografía analiza las implicaciones filosóficas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la sociedad contemporánea, a partir de los postulados de Byung-Chul Han en “No-cosas. Quiebras del mundo de hoy”. Se estudia la evolución histórica de las TIC desde la Revolución Industrial hasta la era digital, destacando su influencia en la comunicación y el acceso a la información. Se examina cómo la hiperconectividad ha transformado la comunicación interpersonal, reduciendo la interacción presencial y generando relaciones más superficiales. Han (2021) plantea que la sociedad del rendimiento ha propiciado una sobreexposición a la información digital, lo que ha derivado en el fenómeno del virus neuronal, afectando la salud mental y promoviendo trastornos como la ansiedad y la depresión. Asimismo, se reflexiona sobre el impacto del transhumanismo, que plantea la integración de la tecnología con el cuerpo humano, desafiando los límites de la identidad y la autonomía. Se analiza cómo las TIC han pasado de ser herramientas de comunicación a convertirse en instrumentos de control, en sintonía con las teorías de Foucault sobre el poder disciplinario, consolidando nuevas formas de vigilancia digital y dominación social. Han (2021) advierte que estas plataformas generan una quiebra en el mundo contemporáneo, promoviendo una desmaterialización de la realidad y un modelo de sociedad en el que la información digital sustituye la experiencia tangible. La conclusión resalta la necesidad de regular el impacto de las TIC, promoviendo un uso crítico y equilibrado de la tecnología para preservar la dignidad humana y la autonomía individual. Se recomienda fomentar la alfabetización digital, desarrollar marcos éticos que regulen el uso de estas tecnologías y garantizar mecanismos de protección de la privacidad en la era digital.

Palabras clave: TIC, comunicación, transhumanismo, vigilancia digital.

Abstract

This monograph analyses the philosophical implications of Information and Communication Technologies (ICT) in contemporary society, based on the postulates of Byung-Chul Han in “Non-things. Bankruptcies of today's world”. The historical evolution of ICT is studied from the Industrial Revolution to the digital age, highlighting its influence on communication and access to information. It examines how hyperconnectivity has transformed interpersonal communication, reducing face-to-face interaction and generating more superficial relationships. Han (2021) argues that the performance society has led to overexposure to digital information, which has led to the phenomenon of the neuronal virus, affecting mental health and promoting disorders such as anxiety and depression. Likewise, the impact of transhumanism is reflected upon, which proposes the integration of technology with the human body, challenging the limits of identity and autonomy. The article analyses how ICTs have gone from being communication tools to becoming instruments of control, in line with Foucault's theories on disciplinary power, consolidating new forms of digital surveillance and social domination. Han (2021) warns that these platforms generate a breakdown in the contemporary world, promoting a dematerialization of reality and a model of society in which digital information replaces tangible experience. The conclusion highlights the need to regulate the impact of ICTs, promoting a critical and balanced use of technology to preserve human dignity and individual autonomy. It is recommended to promote digital literacy, develop ethical frameworks that regulate the use of these technologies and guarantee mechanisms for the protection of privacy in the digital age.

Keywords: ICT, communication, transhumanism, digital surveillance.

Contenido

Introducción	8
Evolución Histórica de las TIC, Desde los Primeros Sistemas de Comunicación Hasta las Tecnologías Actuales	14
Concepto de las Nuevas TIC.....	21
Transformación en la Comunicación Interpersonal y la Calidad de las Relaciones	25
Reconfiguración Social y Desafíos en la Identidad Humana Ante las Transformaciones Tecnológicas.....	30
Nuevas Formas de Aprendizaje y Virus Neuronal	33
Las Nuevas TIC, una Quiebra para el Mundo de Hoy Según Byung-Chul Han.....	38
Las TIC Como Ente Regulador que Quiebra el Mundo	42
Conclusión.....	47
Recomendaciones	49
Referencias Bibliográficas.....	51

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Avances tecnológicos entre 1870 y 1914</i>	15
--	----

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Línea del tiempo de las TIC</i>	20
Figura 2 <i>Concepto de las TIC</i>	23

Introducción

Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), son herramientas que procesan y almacenan información con el fin de maximizar la formas en que se comunican los seres humanos (Grande et al., 2016). Estas nuevas tecnologías han impregnado al ser en una era digital donde las cosas y el eros tienden a perder relevancia; representan una situación de cambio en relación a la forma como los seres humanos interactúan.

La transformación surge principalmente del desarrollo y la extensa y sistemática adopción de las TIC, estas tecnologías han revolucionado la comunicación y el acceso inmediato a la información, generando una creciente dependencia en la vida cotidiana; además, han desencadenado una disminución en la importancia de las relaciones presenciales con el otro y las cosas. Las interacciones digitales se vuelven predominantes (Cobo, 2016).

Para contribuir a solucionar dichas consecuencias es necesario promover un uso consciente y equilibrado de las TIC; esto implica fomentar una comunicación efectiva y significativa tanto en el entorno digital como en la presencialidad. Es esencial promover la educación digital y el pensamiento crítico, brindar a las personas las habilidades necesarias para interactuar de manera saludable y responsable (Martínez et al., 2023).

En este sentido, el filósofo surcoreano Byung-Chul Han ha abordado el objeto de estudio desde una perspectiva ontológica y epistemológica en su libro: “No-cosas. Quiebras del mundo de hoy”. Han (2021) reflexionó sobre cómo el avance de la tecnología digital ha llevado a una sociedad cada vez más alejada de las cosas tangibles y más inmersa en la información digital. Destaca los peligros de esta transformación, especialmente el engaño generado por el poder de encantamiento de la inteligencia artificial y su impacto en la vida cotidiana.

Han (2021) plantea que se vive en una infoesfera, en la que la información se presenta como libertad, pero en realidad puede oscurecer y distorsionar la realidad misma. También examina la pérdida de relación con las cosas y las personas, la despersonalización causada por la comunicación digital y el énfasis en la instantaneidad y la fugacidad en lugar de la reflexión.

Igualmente, el autor argumenta que la utilidad y la información que proporciona las tecnologías digitales pueden ser engañosas, ya que la información no equivale al conocimiento ni garantiza la verdad. Destaca la importancia de las cosas tangibles y la relación con ellas, argumenta que la pérdida de lo material conduce a una pérdida de lo humano. En modo de ejemplo expone que, el arte contemporáneo en lugar de seducir puede degenerar en una mera ilustración.

Comprender la transformación digital y las consecuencias de las TIC desde la perspectiva de Byung-Chul Han en su libro: “No-cosas. Quiebras del mundo de hoy”, proporciona elementos filosóficos para abordar los desafíos que se adhieren al ser, en términos de comunicación interpersonal, interacción, calidad de las relaciones y determinar si las mismas representan una quiebra para el mundo de hoy. La perspectiva de Han (2021) invita a examinar los efectos negativos que pueden surgir del uso indiscriminado de la tecnología, como la sobreexposición y el agotamiento comunicativo. Su enfoque alerta sobre la importancia de mantener un equilibrio entre la tecnología y la realidad más profunda, evitando caer en la superficialidad y la alienación.

En este contexto, la relevancia de la presente monografía radica en las implicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad contemporánea, dado su profundo impacto en la esfera íntima y esencial de los individuos, siendo imperativo examinar sus efectos, los desafíos que plantean, y abogar por el reconocimiento de sus beneficios.

Este estudio representa una contribución a la Filosofía toda vez que emplea los postulados de Han (2021) como herramienta analítica para desentrañar el fenómeno de las TIC. Al hacerlo, no solo se busca profundizar en la compleja relación entre la tecnología, la comunicación y la experiencia humana, sino también fomentar una reflexión más profunda sobre cómo estas interacciones impactan en la sociedad y en la construcción de la realidad. Esta perspectiva filosófica crítica invita a cuestionar las implicaciones de la dependencia de las TIC, promoviendo así un diálogo enriquecedor sobre el futuro de estas tecnologías y su influencia en la existencia humana.

Diversos actores se benefician con este estudio. Los investigadores y académicos interesados en el impacto de las TIC en la sociedad y la cultura, pueden obtener nuevos conocimientos y perspectivas para sus investigaciones. Asimismo, los responsables de la toma de decisiones y los encargados de formular políticas públicas pueden utilizar los resultados para comprender mejor los desafíos y las implicaciones de las mismas, y así desarrollar estrategias más efectivas.

El componente innovador consiste en desarrollar un análisis histórico de los cambios en la comunicación interpersonal junto con sus implicaciones desde una perspectiva filosófica crítica conforme los postulados de Byung-Chul Han, ello enriquece la comprensión del fenómeno de las nuevas TIC. Este enfoque ayuda a abordar los desafíos actuales de manera integral.

La monografía se realizó bajo un enfoque metodológico cualitativo, en la medida que se descubre una realidad, se construye e interpreta (Hernández Sampieri et al., 2014), se centra en la comprensión en profundidad de fenómenos sociales y culturales. Este enfoque se orienta en la interpretación y descripción de datos cualitativos recopilados, tales como documentos y otros

tipos de información no estructurada. Se parte de la premisa de que el mundo es relativo, que el conocimiento se construye mediante un proceso de esclarecimiento gradual, que dicho proceso obedece a una modalidad de diseño semiestructurado y flexible. En este sentido, los resultados de la investigación fueron validados por medio del consenso o interpretación de evidencias (Sandoval, 2002).

El tipo de estudio es hermenéutico-comprensivo, toda vez que buscó comprender las implicaciones filosóficas de las TIC, en concordancia con los postulados presentados en la obra “No-cosas. Quiebras del mundo de hoy” de Han (2021). La hermenéutica se entiende como, ciencia de la interpretación; etimológicamente, la palabra se deriva del verbo griego “hermeneuo”, que significa exponer, publicar e interpretar; es la herramienta para acceder a la comprensión y la interpretación precisa de lo que se comprende, no se limita únicamente a un enfoque científico según Gadamer (1988). El enfoque comprensivo, por su parte, implica un esfuerzo por entender los significados de los documentos involucrados en el proceso investigativo. Esto significa tener en cuenta perspectivas y percepciones, así como los factores sociales, culturales y económicos que influyen en las mismas. Se comprende que la interpretación es una actividad esencial en la vida del ser humano, es lo que Heidegger (1926) denominó el “existencial fundamental” dando contenido ontológico a la hermenéutica.

En relación a los instrumentos de recolección de información, se utilizó la revisión documental. Dicha técnica consistió en la búsqueda, recopilación, selección y análisis de información contenida en documentos, tales como libros, artículos publicados en revistas indexadas, tesis y libros relacionados con el tema de la investigación (Hernández Sampieri et al., 2014). La revisión documental está vinculada al análisis de contenido, que se destaca por organizar de manera sistemática, describir y dar sentido a los contenidos presentes en el

documento. Este proceso se realiza en consonancia con los objetivos de la monografía (Vásquez et al., 2011).

Por lo tanto, la revisión documental y el análisis de contenido son técnicas de investigación complementarias que pueden ser utilizadas en conjunto. En este sentido, fue necesario utilizar herramientas y técnicas de análisis de contenido toda vez que permitió extraer información útil y relevante de los documentos seleccionados. La revisión documental permitió identificar los estudios importantes para la monografía; mientras que el análisis de contenido permitió clasificar, describir e interpretar los contenidos de los documentos seleccionados. Las mismas fueron utilizadas de manera rigurosa para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

En relación al proceso de recolección de información, se realizó una búsqueda en bases bibliográficas, tales como, Redalyc, Google académico y Dialnet. Se sistematizó la información a través de fichas, permitiendo la apropiación del conocimiento sobre el objeto de investigación. Finalmente, se analizó la información en virtud de las categorías identificadas, proporcionando una mirada sobre el escenario de investigación y, permitiendo estudiar el objeto en cuestión. Dicho proceso se realizó en doce (12) meses.

La presente monografía tuvo como objetivo general analizar las implicaciones filosóficas de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, a partir de los postulados de Byung-Chul Han en la obra “No-cosas. Quiebras del mundo de hoy”.

Para alcanzar este objetivo, se definieron los siguientes objetivos específicos:

Describir la evolución histórica de las TIC, desde los primeros sistemas de comunicación hasta las tecnologías actuales.

Identificar cómo las nuevas TIC han transformado la comunicación interpersonal y la

calidad de las relaciones.

Determinar de qué manera las nuevas TIC representan una quiebra para el mundo de hoy, tal como lo plantea Byung-Chul Han en su obra.

Los capítulos que se presentan a continuación obedecen al orden de los objetivos específicos.

Evolución Histórica de las TIC, Desde los Primeros Sistemas de Comunicación Hasta las Tecnologías Actuales

A lo largo de la prehistoria y la historia de la humanidad, el método científico ha catalizado la creación de diversas herramientas adaptadas a las necesidades y posibilidades epistemológicas de cada período. Además, se ha perpetuado una búsqueda constante por mejorar la transmisión del conocimiento recién adquirido, con el fin de progresar en todas las esferas del saber. Motivada por el afán humano de desarrollar métodos más eficaces para adquirir conocimiento y facilitar la comunicación, durante el siglo XVIII, con el surgimiento de la Primera Revolución Industrial, se establecieron las bases para las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) (Chaves Palacios, 2004). En dicho evento histórico se produjo un hito crucial en la historia de las comunicaciones: la invención del telégrafo.

El telégrafo, se inventó en 1835 y permitió transmitir mensajes a larga distancia a través de señales eléctricas (Calvo, 2001). Esta herramienta permitió por primera vez la comunicación entre seres humanos sin necesidad de largos períodos de espera, tornándose más eficiente y eficaz. En este sentido, a partir de dicho período, la información y su circulación han tenido una presencia determinante en los acontecimientos históricos venideros y en la vida social. Posteriormente, fue en la denominada Segunda Revolución Industrial cuando la información y la comunicación se convirtió en fenómeno de relevancia en las sociedades contemporáneas (Friedman, 1995). Esta revolución tuvo lugar entre finales del siglo XIX e inicios del siglo XX y, estuvo marcada por avances tecnológicos (ver Tabla 1), los mismos que contribuyeron a una transformación social, económica y política.

Asimismo, en 1926 se produjo un nuevo avance tecnológico que introdujo la transmisión de imágenes en movimiento y sonido a distancia, denominado televisión (Melgar, 2003). Dicha

herramienta impactó la forma como los seres humanos comprendían el mundo en la medida que, proporcionó acceso a información y comunicación de forma masiva.

Tabla 1

Avances tecnológicos entre 1870 y 1914

Avances tecnológicos	Año de invención	Propósito
Teléfono	1876	Transmisión de voz en tiempo real.
Radio	1895	Transmitir señales de audio a través de ondas de radio

Nota. Elaboración propia a partir de revisión documental

Las revoluciones marcaron un punto de inflexión en la historia, dando lugar a la incorporación de tecnologías de información y comunicación que no solo transformaron los métodos de producción, sino también la adquisición de conocimiento y la forma en que los seres humanos se relacionan con el entorno y con los demás. En este contexto, un gran número de personas migraron en masa hacia las florecientes metrópolis industriales, donde encontraron empleo en fábricas que representaban no solo el medio de producción más predominante, sino también el más eficiente para maximizar el bienestar común. Este cambio no solo afectó la dinámica laboral, sino también la interacción con la familia, con los demás individuos y con los propios medios de producción (Recalde, 2001).

Después de esto, dos guerras mundiales sacudieron el escenario global. Tras la Segunda Guerra Mundial, que se llevó a cabo entre 1939 y 1945, las históricas ciudades del mundo quedaron devastadas, los sistemas económicos occidentales se encontraban en declive, y las expresiones culturales fueron objeto de ataques y discriminación (Artola, 2015). A mediados del siglo XX, surgió una imperante necesidad de reorganización política, económica y social a nivel global para la supervivencia de la especie humana.

La necesidad de obtener información de manera eficiente y transmitirla de forma eficaz se tornó indispensable. Bajo estas condiciones surgen las nuevas TIC, originadas por las carencias de su época y desarrolladas con el fin de maximizar la productividad en la guerra (González, 2018). De ahí que se crearan máquinas electrónicas digitales programables que ejecutaban comandos para procesar datos de entrada, debido a la necesidad de identificar a los enemigos, dando paso a lo que se ha denominado *informática*.

Con base en la evolución social, cultural, política, económica y acontecimientos históricos como las revoluciones liberales del siglo XVIII, que acarrió consigo ideales liberales, las reformas sociales del siglo XIX, que trajo consigo ideas socialistas y, el costo humano de las grandes guerras mundiales del siglo XX, se formalizan las necesidades básicas humanas, se crean nuevas formas de organizaciones especializadas en satisfacer las nuevas insuficiencias de los gobiernos, de los seres humanos y del planeta mismo. Paralelamente, la evolución histórica de las TIC refleja la adaptación constante de la humanidad a las circunstancias cambiantes y la búsqueda continua de formas más eficientes de adquirir conocimiento y de comunicación con el mundo.

En la segunda mitad del siglo XX, dos invenciones marcaron un hito para las nuevas TIC. Por un lado, la creación de la computadora, una herramienta que permitía el procesamiento automatizado de datos, abrió un mundo de posibilidades en el manejo de la información. Por otro lado, el surgimiento de Internet, una red diseñada para conectar computadoras y facilitar la transferencia de información entre ellas, transformó la forma en que los seres humanos se comunicaban y conocían (Delgado Kloos y García Rubio, 2001). Estas dos innovaciones tecnológicas sentaron las bases para la revolución digital y han tenido un impacto en la sociedad

moderna.

A mediados y finales del siglo XX, las organizaciones, las comunidades y los espacios de orden nacional y mundial no se constituyeron solo de manera material, sino de forma incorpórea, sin necesidad de un domicilio físico, de un espacio en la tierra o de seres humanos determinables por sus componentes físicos (Rivero Gracia, 2019). De igual manera, se dejó de lado la posibilidad de adquirir conocimiento e información, por intermedio de una biblioteca o el otro, o por intermedio del reconocimiento del otro.

El proceso de informarse, conocer y comunicarse no estaba limitado al ámbito físico. En este contexto, surge en la sociedad contemporánea lo que conocemos como la World Wide Web (WWW). En sus primeros días, la Web era utilizada por un número reducido de individuos y su función principal era la de ser un medio de observación. Aunque en sus inicios no facilitaba un intercambio activo de información y comunicación, sí permitía la generación de contenido (Abuín Vences y Clemente Mediavilla, 2008). Desde 1990 se puede hablar de un mundo cibernético que tiene su introducción con lo que se ha denominado, Web 1.0.

De forma concomitante en la década de los 90 tiene cabida la invención de la telefonía móvil. Esta tecnología si bien en sus inicios fue creada solo para realizar transferencia de voz en tiempo real y envió de mensajes de textos en un aparato móvil, evoluciono e incorporo el internet. Con la incorporación del internet creo nuevas posibilidades de acceder a la información y de comunicación (Gallini y Noiret, 2011).

La evolución de la World Wide Web (WWW) ha sido un fenómeno significativo en la historia de la comunicación humana. Desde sus modestos comienzos en los años 90, la Web ha experimentado un crecimiento exponencial, transformando radicalmente la forma de interactuar y, compartir información. Inicialmente concebida como un medio estático para acceder a

documentos en línea, la Web pronto evolucionó hacia una plataforma dinámica y participativa. La introducción de tecnologías como los navegadores web, los servidores HTTP y los lenguajes de marcado como HTML permitió a los usuarios no solo consumir contenido, sino también crearlo y compartirlo con otros usuarios en todo el mundo.

En el 2004, la Web experimentó una transformación significativa conocida como la transición hacia la Web 2.0. Este cambio marcó el inicio de una nueva era en la que la interacción en línea trascendió el mero consumo de contenido para convertirse en una experiencia participativa y colaborativa (Gallini y Noiret, 2011). En este nuevo paradigma, la humanidad se vio inmersa en una inteligencia colectiva donde ya no solo se trataba de observar el contenido digital, sino de participar activamente en la creación, el intercambio y la colaboración.

La Web 2.0 facilitó la aparición de redes sociales virtuales, comunidades académicas y sociales digitales, donde los individuos podían conectarse, compartir información, colaborar en proyectos y establecer relaciones con otros usuarios de manera más fluida y dinámica que nunca antes. En lugar de ser meros espectadores, los seres humanos se convirtieron en actores activos en el escenario digital, contribuyendo con su conocimiento, experiencia y creatividad a la creación de un vasto y diverso ecosistema en línea. La Web 2.0 dio lugar a una era de democratización del conocimiento y la información, donde cualquier persona con acceso a Internet podía contribuir al crecimiento y desarrollo del conocimiento humano, independientemente de su ubicación geográfica o estatus social (Gallini y Noiret, 2011). Como consecuencia de ello, se crean las redes sociales, tales como: Facebook y Twitter, entre otras.

Con la Web 2.0, se proyecta la web como un lugar que facilita de manera significativa la comunicación mediante plataformas que contienen foros donde se intercambian ideas o, blogs

que colman de contenido de cualquier calidad y se adquiere la información que proporcionan los individuos que integran la red social. Se crean lugares digitales donde se puede interactuar con el otro sin necesidad de sentirlo, verlo o escucharlo; se da inicio al desconocimiento y conocimiento al mismo tiempo del otro como ser humano y se proyecta al otro como ente que emite y recibe información.

Posteriormente, en el 2010, se combina la inteligencia artificial con inteligencia colectiva y se desarrolla la denominada Web 3.0 (Abuín Vences y Clemente Mediavilla, 2008). Es así que, la Web progresó a una segmentación y personalización del sentido semántico de la información, donde se agiliza la manera en que se obtiene información o se comunica; se incubó la automatización de la humanidad. De esta manera, se ha presenciado el desarrollo de la conexión a Internet de las cosas, lo que ha posibilitado que numerosos dispositivos que forman parte de la vida cotidiana de las personas compartan datos en línea. Asimismo, la evolución hacia la tecnología 5G ha desempeñado un papel fundamental en este progreso, al incrementar la velocidad y la capacidad de las redes, ha permitido nuevas aplicaciones y servicios (Moya et al., 2023).

En el 2016 con la llamada Web 4.0. el mundo digital se especializó en predecir los deseos de los seres humanos (Permatasari et al., 2020). Los deseos y gustos materiales e inmateriales se reflejan con base en datos que son transformados en decisiones mediante algoritmos, sin necesidad de trabajo humano alguno. El ser humano tan solo con los dedos pone en marcha un conjunto de acciones que tiene como resultado aquello que desea.

La cosa impregnada de las nuevas tecnologías, junto con la evolución de la web, permitió avivar los conceptos de tecnologías de la información y las comunicaciones y las nuevas Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC); creados para explicar las nuevas

posibilidades de adquirir conocimiento y formas, que en la actualidad tiene los seres humanos para comunicarse si necesidad de reconocer al otro.

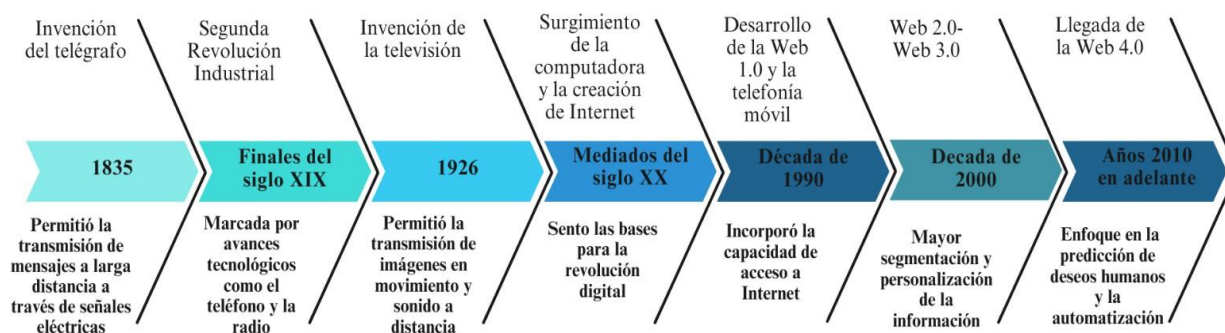
Algunos autores han considerado que:

Lo que era antes la fábrica hoy lo es Internet, pero con una diferencia, la fábrica se concentraba, fundamentalmente, en las actividades productivas de bienes, hoy día Internet incide sí en la producción, pero también en la organización de los servicios, de los gobiernos, de actividades sociales, como: la educación, la salud, etc. (Ayala Ñiquen y Gonzales Sánchez, 2015, p. 11).

En este orden de ideas se presenta la Figura 1.

Figura 1

Línea del tiempo de las TIC



Nota. Elaboración propia con base en información contenida en este punto

Bajo este contexto, Byung-Chul Han aborda las complejidades de la sociedad contemporánea en la era digital, explorando los efectos de la tecnología en la percepción que tienen las personas del tiempo, el espacio y las relaciones humanas. Analiza cómo la omnipresencia de la tecnología y la hiperconectividad pueden generar una sensación de

agotamiento y sobreexposición en los individuos. El exceso de información y la constante exposición a las redes sociales pueden contribuir a la ansiedad y la alienación en la sociedad moderna. La sociedad contemporánea se encuentra inmersa en una dinámica de “sociedad del cansancio”, donde la presión constante por estar conectado y disponible en todo momento genera un agotamiento psicológico y emocional en los individuos (Han, 2021).

La evolución de las denominadas nuevas tecnologías ofrece una ventana a la comprensión de los cambios socioculturales y psicológicos que han acompañado esta transformación. La evolución de las nuevas tecnologías no solo ha revolucionado la forma en que se vive y trabaja, sino que también ha dado forma a la percepción de las personas sobre sí mismas y el mundo que las rodea. Sus impactos socioculturales y psicológicos continúan siendo objeto de reflexión y análisis en un mundo cada vez más digitalizado

Concepto de las Nuevas TIC

Es relevante comprender lo que se ha entendido desde el siglo XX por nuevas TIC, con el fin de identificar el tipo de tecnologías que se está abarcando con este concepto, su utilidad y su finalidad, para así reflexionar sobre el alcance de los mismos en la sociedad contemporánea. Con base en ello, se han desarrollado varias definiciones en torno al concepto de las nuevas TIC, muchas de las cuales resultan ser muy generales en tanto que otras incluyen aspectos más precisos. Entre ellas, se trae a colación de forma cronológica, tres definiciones que se consideran acordes a su actual connotación conceptual:

Daccach (2007) sostiene que las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información. El mismo autor, describe la utilidad que tiene las TIC como

herramienta, desarrollando la definición desde un enfoque utilitarista.

De forma análoga, en una investigación realizada por Cobo (2009), el cual estuvo orientada a recolectar y analizar definiciones existentes sobre el concepto de las TIC, determinó que la definición más acertada fue la suministrado por Fernández Muñoz (2005), el cual expone que las TIC:

Se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica - que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos, permitiendo que se comuniquen entre sí, crea sistemas de información en red basados en un protocolo en común (p.305).

La definición escogida por Cobo (2009), de las TIC, representa el fenómeno desde el punto de vista ontológico y utilitarista, en la medida que da cuenta de la connotación misma y utilidad que proporciona dicha tecnología. No obstante, en dicha definición se deja de lado la descripción del concepto desde un enfoque teleológico.

En ese sentido, se trae a colación la definición dada por (Ayala Ñiquen & Gonzales Sánchez, 2015) donde recogen las descripciones realizadas al concepto dado por Daccach (2007) y Fernández Muñoz (2005) y adhiere una connotación teleológica, definiendo las TIC cómo:

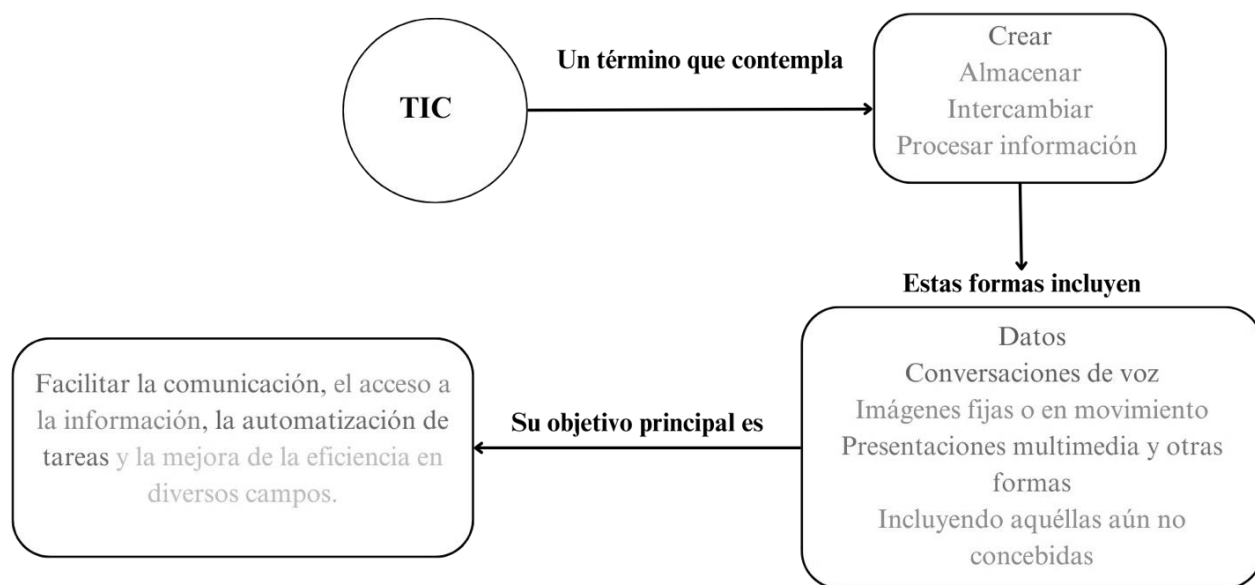
Un término que contempla toda forma de tecnología usada para: crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como: datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquellas aún no concebidas. Su objetivo principal es la mejora y

el soporte a los procesos de operación y negocios para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el tratamiento de cualquier tipo de información (p. 28).

Con base en ello, se podría conciliar que las TIC son un conjunto de dispositivos que se traducen en herramienta de transformación tecnológica, que han logrado impregnar en la vida de los seres humanos y en la forma en que los mismos obtienen el conocimiento e interactúan con el mundo; a tal punto que la mente y cuerpo de los seres humanos han consentido he incorporado dichos dispositivos a su cotidianidad; como se ilustra en la Figura 2.

Figura 2

Concepto de las TIC



Nota. Elaboración propia con base en información contenida en este punto

La dimensión anterior se alinea con los conceptos presentados por Han (2021) quien ha acuñado el término “el humano jugador, manualmente inactivo”. Han postula que en el futuro, la

humanidad experimentará un cambio en su enfoque, pasando de ser trabajadores (Homo faber) a ser jugadores (Homo ludens). Esto implica que ya no será necesario enfrentar las dificultades de la realidad material a través del trabajo. En lugar de eso, en el futuro, las personas se centrarán en actividades que involucran principalmente el uso de sus manos.

Transformación en la Comunicación Interpersonal y la Calidad de las Relaciones

En el contexto contemporáneo, las TIC han influido significativamente en la dinámica de la comunicación interpersonal y la calidad de las relaciones humanas. La obra de Byung-Chul Han, “No-cosas. Quiebras del mundo de hoy”, proporciona una lente analítica valiosa para comprender este fenómeno. Han (2021) postula que la sociedad contemporánea está marcada por la predominancia de la “sociedad del rendimiento” sobre la “sociedad disciplinaria” descrita por Foucault, y sugiere que este cambio ha sido catalizado en gran medida por el impacto de las nuevas tecnologías

Las TIC han transformado la comunicación interpersonal al introducir nuevos medios de interacción, como las redes sociales, aplicaciones de mensajería instantánea y plataformas de videoconferencia. Estos medios ofrecen una conectividad instantánea y ubicua, permitiendo a los individuos comunicarse de manera rápida y conveniente, independientemente de la distancia física. Sin embargo, Han (2021) argumenta que esta instantaneidad y ubicuidad también pueden generar una superficialidad en las relaciones, ya que la comunicación se reduce a breves intercambios de información, despojados de la profundidad y la reflexión que caracterizan a las interacciones cara a cara.

No obstante, estos avances científicos también representaron en la época de la modernidad un faro que ha iluminado el camino hacia una comprensión en constante expansión del mundo circundante. El conocimiento adquirido a través de las disciplinas de las ciencias naturales y sociales, se distingue por su hincapié en la racionalidad y la objetividad. Conforme la sociedad avanza en la era de las TIC, el enfoque científico cobra una relevancia cada vez más significativa en la reconfiguración de la comunicación interpersonal y la calidad de las relaciones humanas.

De manera paralela, la filosofía posmoderna, surgida como respuesta a la necesidad constante de la humanidad de adaptarse y mejorar, se erige como un movimiento intelectual que desafía las premisas establecidas por la Filosofía Moderna. Originada a finales del siglo XVIII y extendiéndose hasta la contemporaneidad, se alimenta de la insatisfacción y el pensamiento crítico de los filósofos de la época, quienes reevalúan la realidad en busca de nuevas perspectivas y paradigmas. Este enfoque científico y crítico permite una revisión de las estructuras sociales, culturales, políticas y económicas, buscando identificar y corregir las deficiencias del pasado para construir un futuro más inclusivo y equitativo. En este contexto, la ciencia actúa como un catalizador del cambio, desafiando las concepciones tradicionales y promoviendo la diversidad de ideas y experiencias en la búsqueda continua de la mejora y el progreso humano. En consecuencia, autores como Parra (2004) han sostenido que: “la modernización social penetra cada vez más profundamente en las relaciones interpersonales, en los valores, en las familias, en todas las esferas de la comunicación humana, y naturalmente, en las relaciones de trabajo” (p. 8).

Por tanto, esta visión filosófica posmoderna encuentra su reflejo en las sociedades modernas. La modernización social penetra cada vez más profundamente en las relaciones interpersonales, en los valores arraigados en la sociedad, en las estructuras familiares y en todas las facetas de la comunicación humana. Es evidente que este proceso también influye de manera significativa en las dinámicas laborales, ya que las relaciones de trabajo se ven inmersas en este contexto de cambio y reevaluación constante (Parra, 2004). Este fenómeno representa un desafío importante y plantea la necesidad de comprender cómo las transformaciones filosóficas y socioculturales están moldeando la comunicación y las relaciones en el mundo contemporáneo, especialmente en la era de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Es así que, la inteligencia artificial hace parte del desarrollo humano y tecnológico de la humanidad, ya que por medio de ésta se busca experimentar nuevos aspectos científicos que conlleven a la búsqueda del conocimiento. Incursiona en los métodos científicos del conocimiento a través de diferentes áreas del conocimiento como son matemáticas, lógica, informática, psicología, sociología, filosofía, neurobiología, biología, bioingeniería, mecatrónica y demás áreas que se integran para complementar las prácticas científicas utilizadas en el desarrollo tecnológico (Katz, 2009).

La tecnología se ha creado con el propósito de empoderar y fomentar la participación de los seres humanos en la sociedad, la interconexión y convergencia de la humanidad en un único espacio, a interacciones y colaboraciones entre individuos, la creación de contenido virtual en beneficio de la sociedad, y la formación de comunidades virtuales (Katz, 2009). Las TIC, han cambiado el acceso a la información y la estructura de la comunicación, extendiendo su alcance a casi todo el mundo, son herramientas que permiten a las personas compartir, distribuir y reunir información, así como comunicarse individualmente o en grupos a través de computadoras o redes interconectadas; estos medios utilizan telecomunicaciones y tecnologías de la computación para transmitir información (Cobo, 2009).

Igualmente, modifican el modo de producir conocimiento, ofrecen nuevas formas de trabajo cooperativo mediante instrumentos virtuales, permiten que la mente se extienda a través de las herramientas computacionales y transforman la naturaleza misma de los procesos mentales. Esta nueva generación de comunicación y evaluación de la información científica, transforma las diferentes maneras de comprender el mundo y, exige nuevos modos de producción, control y difusión de la información (Katz, 2009).

La humanidad ha podido evolucionar en la medida que ha racionalizado la necesidad de desarrollar sociedades organizadas en pro del bien común. Con el transcurso de la historia se ha comprendido que hay bienes que deben ser protegidos con prelación y que se deben desarrollar programas, políticas y planes en pro de proteger a la humanidad de ciertos eventos adversos al bien común (Sandel, 2020). En este sentido, el ser humano ha sido el único animal que ha tratado de comprender el mundo que lo rodea y con base en ese interés ha creado herramientas para adquirir conocimiento cada vez más sistematizado y estratégico.

En sentido, Bunge (2014) sostiene que, mientras los demás animales solo viven en el mundo, el ser humano se empeña en comprenderlo, aprovecha su inteligencia imperfecta, pero con potencial de perfeccionarse, es así que, el hombre se esfuerza por controlar su entorno en pro de hacerlo más confortable y adecuado a sus necesidades. De este modo, afirma que la humanidad edifica un universo artificial, que representa el creciente conjunto de conocimientos denominado “ciencia”. Esta ciencia se puede describir como un conocimiento racional, sistemático, preciso, comprobable y, por ende, sujeto a posibles errores.

La existencia humana, basada en la naturaleza social inherente del ser humano, tiene su fundamento en la comunicación y el intercambio de información. A lo largo de la historia, estos canales de comunicación han evolucionado en sintonía con el desarrollo de la sociedad, la economía, la política, la tecnología y las ideas. Desde el lenguaje hablado hasta los gestos faciales, los movimientos corporales, las expresiones afectivas y los mensajes de texto, todos ellos han sido testigos de una constante transformación (Echeverría, 2008).

En la época actual, la sociedad se encuentra inmersa en un entorno en el que una parte cada vez más sustancial del conocimiento y la comunicación se presenta en formato digital. Simultáneamente, se externaliza la responsabilidad de aprender y reflexionar sobre diversos

aspectos de la vida, tanto a nivel personal como social y político. De acuerdo con Ayala Ñiquen y Gonzales Sánchez (2015), este proceso se inició hace décadas y se está acelerando con los avances tecnológicos. Estos avances, comúnmente agrupados bajo el término Tecnologías de la Información y la Comunicación, están remodelando de manera esencial la forma en que se procesa y comparte información y conocimiento a nivel global. Este fenómeno marca un hito significativo en la evolución de la comunicación y la sociedad. En ese sentido, junto con el crecimiento de Internet, Salvat y Serrano (2011), hablan de la Sociedad en Red que se refiere a las transformaciones que, en el seno de la Sociedad de la Información, se han producido como consecuencia de la proliferación de redes que determina nuevos modos de organización. Para ello hay que comprender que la complejidad es una característica propia de los nuevos sistemas organizacionales, propia del movimiento, de la longitudinalidad y, del desarrollo enmarcado por un contexto histórico, político, social y cultural, que está en constante transformación; la cual propende por la creación de valor, en termino de las necesidades y expectativas de los seres humanos.

El avance vertiginoso de las TIC ha generado una reconfiguración profunda en el tejido social, marcando un cambio paradigmático en la forma en que las personas interactúan, se comunican y construyen su identidad. Este proceso de transformación no solo ha modificado la manera en que se accede y comparte información, sino que también ha impactado la percepción de sí mismos y del entorno por parte de los individuos. En este contexto de constante evolución tecnológica, surge la necesidad imperante de comprender y abordar los desafíos que enfrenta la identidad humana en una sociedad cada vez más digitalizada y globalizada.

Reconfiguración Social y Desafíos en la Identidad Humana Ante las Transformaciones Tecnológicas

El avance de las TIC ha traído consigo una reconfiguración en la forma en que las organizaciones operan. A partir de la década de 1960, surgieron los sistemas integrados e innovadores que gestionaban el desarrollo de las TIC. Estos sistemas no solo introdujeron nuevas tecnologías, sino también una nueva categoría de trabajadores altamente calificados, con responsabilidades intelectuales y técnicas complejas, así como habilidades en tecnologías electrónicas y biológicas (Rivas Tovar, 2002).

En el cambio de siglo, estas innovaciones dieron lugar a nuevas formas de organizaciones, tal como lo describe Heydebrand (1989), quien señala que esta nueva etapa organizativa se originó en entornos complejos y en condiciones de cambio constante. Además, está estrechamente relacionada con la transición del capitalismo industrial al postindustrial. Estas organizaciones modernas se caracterizan por ser grandes, centrándose en servicios e información, y adoptando tecnología automatizada; se vuelven más flexibles en la división del trabajo y presentan una estructura administrativa descentralizada, ecléctica y participativa.

Este contexto de revolución tecnológica, que se desarrolló a finales del siglo XX y principios del XXI, también dio lugar al surgimiento del transhumanismo. Este movimiento busca incorporar las herramientas de información y comunicación en el cuerpo humano para potenciar las capacidades humanas (Melado, 2011). No solo se trata de ideas externas al ser humano, sino de una reevaluación profunda de lo que comprendemos como la naturaleza humana.

La ideología del transhumanismo, nace a finales del siglo XX y surge con el fin de superar la naturaleza humana en términos de sus capacidades física y mentales, significando la

transición a los posthumano. Se ha sostenido que, en la vida cotidiana, el transhumanismo se manifiesta en diversas prácticas como el materialismo neurobiologista, la búsqueda del cuerpo ideal mediante cirugía plástica, y la aplicación de la eugenesia liberal a través de la selección embrionaria, diagnóstico prenatal y aborto eugenésico. Estos ejemplos evidencian cómo los principios del transhumanismo están ganando terreno en las democracias occidentales, y se vuelven cada vez más presentes en diferentes aspectos de la vida moderna (Melado, 2011).

Los defensores del transhumanismo argumentan que es posible modificar y mejorar la naturaleza humana, desafiando la idea de que esta naturaleza es inmutable; para respaldar esta premisa, hacen referencia a la preocupación previamente expresada por Habermas sobre la creciente difuminación de los límites entre la naturaleza que poseen las personas de manera innata y las capacidades que se adquieren mediante la intervención orgánica.

Por consiguiente, en su investigación sobre transhumanismo, Melado (2001) concluyó que, al adoptar una perspectiva antihumanista que busca alcanzar la plena realización de la especie humana mediante la eliminación del ser humano en favor de una versión mejorada, se corre el riesgo de desconsiderar la importancia de la vulnerabilidad y las limitaciones temporales y espaciales, aspectos en los cuales la humanidad ha descubierto su grandeza.

La reflexión sobre la esencia de lo humano en el contexto de la tecnología y el transhumanismo plantea cuestiones fundamentales para la ética y la filosofía. A medida que las tecnologías avanzan y permiten mejoras significativas en las capacidades humanas, surge la necesidad de definir en qué consiste ser humano y qué aspectos de nuestra identidad son inmutables o esenciales.

La preocupación de Sandberg & Diéguez (2015) es que esta definición debe evitar los errores éticos del pasado, como la discriminación basada en el género, la raza, la orientación

sexual o la capacidad cognitiva. Al mismo tiempo, no debe ser tan amplia y general que abarque a cualquier entidad, incluso a los posthumanos, que puedan poseer características relacionadas con la agencia moral.

La idea fundamental es que, a medida que se adentran en un futuro donde la línea entre lo humano y lo tecnológico se vuelve cada vez más difusa, es esencial mantener una perspectiva ética sólida. Esto implica no solo definir lo que significa ser humano, sino también considerar cómo esta definición puede adaptarse a un mundo en constante evolución, donde las capacidades humanas pueden ser mejoradas y ampliadas. En última instancia, la pregunta es si estas mejoras alejarán a las personas de su humanidad o, por el contrario, permitirán abrazar una versión más completa y mejorada de uno mismo.

Cabe destacar que Han (2010) plantea una perspectiva crítica ante el impacto de la digitalización en la sociedad, sostiene que este proceso no solo altera la forma en que se interactúa con el mundo, sino que también socava la búsqueda de la verdad. En su análisis, argumenta que las personas están reemplazando la retención de recuerdos y la memoria con el almacenamiento masivo de datos gracias a las TIC.

Esta tendencia tiene repercusiones en varios aspectos de la vida cotidiana. Una de las preocupaciones centrales es que la digitalización está transformando a las personas en sujetos pasivos de operaciones algorítmicas, sin que sean conscientes de ello. Un ejemplo de esto es la concesión de visados en China, donde se toman decisiones basadas en datos manejados por el Estado y, de manera más general, la creciente utilización de la tecnología de reconocimiento facial. Esto plantea cuestiones sobre la soberanía individual y la privacidad en un mundo cada vez más controlado por algoritmos y sistemas automatizados.

Las nuevas tecnologías brindan avances y ventajas para la humanidad al abordar diversas contingencias de la vida, es crucial reflexionar sobre cómo estos avances están impactando en los elementos constitutivos de lo que significa ser humano. La relación entre la tecnología y la identidad humana se vuelve cada vez más compleja, y es esencial comprender sus alcances y limitaciones en esta era de la digitalización.

Nuevas Formas de Aprendizaje y Virus Neuronal

Desde la perspectiva de Han (2021) el acceso instantáneo a una avalancha de información a través de dispositivos digitales puede llevar a una sobrecarga cognitiva, donde la mente se ve abrumada por la cantidad de datos disponibles. Esta sobrecarga puede resultar en una disminución en la capacidad de atención y en la tendencia a saltar superficialmente de una idea a otra, sin profundizar en ningún tema en particular. En lugar de fomentar un aprendizaje significativo y reflexivo, estas nuevas formas de aprendizaje pueden alimentar una cultura de la inmediatez y la gratificación instantánea, donde la profundidad y la complejidad son sacrificadas en aras de la eficiencia y la rapidez.

En contraste, el Banco Mundial (2013) sostiene que, las TIC han tenido un protagonismo clave como eje impulsor del desarrollo social y económico, en la medida que las grandes economías del mundo han podido desarrollarse debido a las ventajas que les proporciona las nuevas formas de intercambiar bienes, servicios e información, y la comprensión de las necesidades humanas, tanto las imprescindibles como las superfluas.

En términos educativos, hace aproximadamente 40 años, con el nacimiento de los primeros sistemas de comunicación mediados por ordenadores, algunos pedagogos argumentaban que los nuevos medios, especialmente las redes informáticas, flexibiliza y personaliza una modalidad educativa industrial como la educación y permite la introducción de

estrategias didácticas anteriormente imposibles debido a las limitaciones impuestas por los medios de comunicación disponibles (Almenara, 2015).

Mediante la integración de las TIC en el entorno educativo, se ha logrado democratizar el acceso al modelo de la sociedad del conocimiento, al tiempo que se ha llevado a cabo una modernización tanto de las escuelas como de los métodos de enseñanza en su conjunto. Para alcanzar la democratización del conocimiento científico, es esencial establecer una serie de condiciones fundamentales que preceden a la implementación de los aspectos tecnológicos (López Altamirano et al., 2020).

Por su parte, Castells (2000), al referirse a la Sociedad de la Información, establece una mirada desde las posibilidades de desarrollo social, dada la importancia del manejo de la información en la organización social (actividades económicas, culturales, sociales, educativas) como fuente de productividad y poder, donde se atiende las condiciones de las organizaciones, del recurso humano y de las capacidades tecnológicas, adaptadas a los sistemas de gestión y producción.

Conforme a lo expuesto, el mundo digital da valor agregado a los procesos culturales, académicos, económicos y sociales, transforma realidades, facilita los medios para la obtención de conocimiento y maximiza la forma en que se comunican los seres humanos. Las TIC han permitido que la humanidad evolucione, de una manera tan inminente y vertiginosa en los últimos 100 años, en relación a la manera parsimoniosa en toda la historia de la humanidad (Rivero Gracia, 2019)

Las tecnologías de la información han experimentado un desarrollo quizás más profundo de lo que los transhumanistas de la década de 1990 podrían haber anticipado. Actualmente, no solo el 40% de la población mundial tiene acceso a Internet (una cifra en constante crecimiento),

sino que las capacidades habilitadas por la moderna Red incluyen innovadoras formas de estructurar la sociedad y de comunicarse. Además, permiten una disseminación efectiva del conocimiento, ejemplificada por plataformas como Wikipedia, los cursos en línea masivos (MOOCs) y los motores de búsqueda. Estas tecnologías también suministran datos que están impulsando una segunda revolución en el aprendizaje de máquinas, la robótica y la inteligencia artificial (Sandberg & Diéguez, 2015).

Sin embargo, Han (2010) examina las implicaciones de estos avances en la salud mental. Sostiene que cada época está marcada por enfermedades distintivas y, en el inicio del siglo XXI, desde una perspectiva patológica, estas afecciones ya no se originan en agentes bacterianos o virales, sino que tienen una naturaleza neuronal. En este contexto, sugiere que la comunicación digital asume la forma no solo de un espectro, sino también de un virus. Esta comunicación es contagiosa en el sentido de que afecta de inmediato el plano emocional y afectivo de las personas. El contagio se convierte en una forma de comunicación poshermenéutica que no proporciona nada concreto para leer o reflexionar.

En este contexto, enfermedades como la depresión, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), el trastorno límite de la personalidad (TLP) o el síndrome de desgaste ocupacional (SDO) están definiendo el panorama patológico. Estas enfermedades no son infecciones en el sentido tradicional; son más bien infartos ocasionados no por la negatividad de elementos externos al sistema inmunológico, sino por un exceso de positividad, lo que las hace resistentes a las técnicas inmunológicas diseñadas para repeler influencias negativas ajenas Han (2010).

Según Han (2021), las nuevas tecnologías se interpretan como un fenómeno viral que se extiende a nivel global y alcanza a todas las personas. Este enfoque implica que estas tecnologías

no se limitan a ser herramientas o dispositivos simples, sino que se convierten en un elemento que penetra en la vida cotidiana y la percepción del mundo de la humanidad. Este “virus tecnológico” desencadena transformaciones profundas en la sociedad y en la psicología de las personas, motivándolas a adaptarse y a desarrollar nuevas formas de interpretación y comprensión de la realidad circundante.

En esencia, las nuevas tecnologías no solo representan avances en la comunicación y la conectividad, sino que también operan como agentes de cambio cultural y social. Están remodelando la forma en que las personas se relacionan, cómo acceden a la información y cómo perciben el mundo. Este proceso de adaptación a la tecnología es un fenómeno global que impacta a todas las capas de la sociedad, desde la manera en que las personas trabajan y se comunican hasta cómo se entretienen y consumen información. En última instancia, la propagación de esta “infección tecnológica” desafía las estructuras tradicionales de pensamiento y motiva a explorar nuevas perspectivas y enfoques para comprender y abordar el mundo en la era digital.

En un mundo impulsado por la tecnología y la comunicación digital, la sociedad se encuentra en medio de una revolución que ha transformado sus estructuras en formas inimaginables. Las TIC han sido catalizadoras del progreso económico y social, democratizando el acceso a la información y reconfigurando las formas de aprendizaje y relación de las personas. Sin embargo, esta transformación no es sin sus desafíos. Como señala Han (2021), la comunicación digital puede actuar como un virus, afectando la salud mental y las relaciones de manera compleja.

La positividad excesiva puede llevar a enfermedades mentales, mientras que la sobreexposición a la información digital puede desplazar la verdad y afectar la percepción de la

realidad. En esta era de cambios vertiginosos, es esencial reflexionar sobre cómo las TIC están influyendo en la vida cotidiana y cómo se pueden abrazar sus beneficios sin perder de vista la esencia humana. La infección tecnológica desafía a repensar las estructuras de pensamiento y buscar nuevas perspectivas para comprender y abordar el mundo en la era digital.

Las Nuevas TIC, una Quiebra para el Mundo de Hoy Según Byung-Chul Han

La obra de Byung-Chul Han ofrece una visión crítica sobre el impacto de las TIC en la sociedad contemporánea, argumenta que estas tecnologías, junto con el surgimiento de la inteligencia artificial (IA), han generado una transformación profunda en la estructura social y cultural. Las TIC han actuado como el motor principal que ha impulsado el desarrollo y la expansión de la IA. Esta conexión entre las TIC y la IA lleva a reflexionar sobre el impacto conjunto que estas tecnologías tienen en la configuración de la sociedad contemporánea.

En el panorama contemporáneo, el debate en torno a la IA adquiere una relevancia central en el objeto de estudio, pues se le considera una de las fuerzas disruptivas más significativas en la configuración de la sociedad. Desde una perspectiva crítica, Han plantea la IA como una quiebra para el mundo de hoy, dado su impacto profundo y multifacético en diversos ámbitos de la vida humana. En este contexto, es crucial entender el origen y la evolución de la IA para comprender plenamente sus implicaciones y desafíos actuales.

La IA se origina como una disciplina propuesta por John McCarthy en 1956 y su desarrollo se vio impulsado por avances tecnológicos relacionados con la guerra. Por un lado, el surgimiento de los primeros sistemas de cálculo basados en tubos de vacío en Inglaterra y Estados Unidos, y por otro, los fundamentos teóricos establecidos por Alan Turing en 1935, quienes describieron una máquina abstracta capaz de almacenar memoria y operar con símbolos siguiendo instrucciones virtuales. No obstante, el desarrollo decisivo se produjo con el trabajo de Von Neumann, quien sentó las bases para la producción informática y la teoría de la computación. Von Neumann desarrolló las ideas de Turing en una formulación más elaborada (Quirós, 2019).

Según Quirós (2019), la IA no se limita a máquinas o sistemas informáticos capaces de resolver problemas difíciles. Su ambición va más allá, buscando dotar a estos sistemas de capacidades cognitivas que caracterizan a los seres humanos, como el aprendizaje, la resolución de problemas, el razonamiento por analogías y la selección de ejemplos del pasado a través de la memoria. Sin embargo, existe una confusión al equiparar la capacidad de pensar con la de manipular símbolos, lo que lleva a un error categorial al intentar convertir a la IA en un representante de una metafísica científica y tecnológica.

Quirós (2019) plantea que una máquina nunca puede ser verdaderamente libre; su aparente libertad se manifiesta cuando no funciona, cuando deja de ser lo que es y de realizar las tareas que se le asignaron. La mente humana, como soporte de la conciencia, debe conservar un espacio para la libertad intelectual, necesario para tomar decisiones racionales y reconocer la verdad, incluso si este reconocimiento implica que la libertad intelectual deba someterse y aceptar lo que es inequívocamente verdadero.

Por lo tanto, aunque inteligencia artificial se erige como el epicentro del desarrollo humano, social y tecnológico, abordando múltiples vertientes científicas a través de un abanico de disciplinas. Desde las lindes de las matemáticas hasta los recónditos dominios de la mecatrónica (Moya et al., 2023). Esta búsqueda incesante de emular la mente humana mediante algoritmos sofisticados y electrónica avanzada plantea interrogantes desde la perspectiva de los postulados de Byung-Chul Han, quien advierte sobre los peligros de la sobreexplotación tecnológica y la instrumentalización del ser humano en pro de la eficiencia y el rendimiento sin considerar su integridad psicológica y emocional.

Este avance tecnológico plantea la posibilidad de replicar el funcionamiento de un cerebro humano en el futuro, lo que lleva a una reflexión sobre cómo se redefine la adquisición y

el fomento del conocimiento. Sin embargo, existen críticos que defienden la singularidad de la inteligencia humana, argumentando que la conciencia es la característica distintiva que no puede ser igualada por máquinas (Quirós, 2019). La conciencia implica la percepción de los sucesos que atraviesan la mente del individuo y representa una característica fundamental de la humanidad.

En este contexto, Han (2021) plantea una perspectiva profunda sobre el pensamiento humano. Sostiene que el pensamiento es inherentemente analógico, previo a su conceptualización, se ve influenciado e impactado por el mundo que lo rodea. La dimensión afectiva es crucial para el pensamiento humano; es el momento en el que sentimos “piel de gallina” y experimentamos emociones. La inteligencia artificial carece de esta dimensión afectiva, lo que la hace incapaz de pensar, ya que la emoción que proviene de la experiencia analógica no puede ser replicada por datos e información.

A pesar de los notables avances que las nuevas tecnologías han aportado a la humanidad, mejorando la economía, el acceso a la salud y la educación, y permitiendo a las personas en situaciones de pobreza acceder a la información de manera eficiente, Han (2021) plantea una crítica fundamental hacia estas nuevas formas de comunicación e información. Argumenta que estas tecnologías aíslan la esencia y la identidad al fomentar una hiperconexión e intercambio masivo de información que no requiere el reconocimiento del otro individuo. Esto conduce a la desmaterialización y, a la era de las “no cosas”

En este contexto, Han (2021) describe cómo las personas han llevado la tecnología de los *smartphones* a todas partes, delegando sus percepciones a estos dispositivos. La realidad se percibe a través de una pantalla, y la ventana digital diluye la experiencia en información que luego se registra. En este proceso, los seres humanos dejan de utilizar sus sentidos para

interactuar con el mundo que los rodea; ya no observan sus libros, saborean sus alimentos ni aprecian a las personas y objetos que los rodean.

A lo largo de la historia, la humanidad ha luchado por definir lo que considera parte de sí misma, lo que es compatible o afín con su identidad. Sin embargo, esta noción del “yo” ha sido causa de sufrimiento, discriminación e incluso conflictos violentos. Han (2021) argumenta que en la actualidad, ya no se reconoce al otro, sino que se lo invisibiliza. Plataformas como Facebook o Google son equiparadas a los nuevos señores feudales.

Los seres humanos trabajan incansablemente en estas plataformas, generando datos valiosos de los cuales estas empresas obtienen beneficios. En esta dinámica, los derechos liberales por los que la humanidad luchó en el siglo XVIII están siendo erosionados sutilmente a través de la dominación de estas redes sociales, que satisfacen los deseos y gustos individuales mientras someten a las masas (Han, 2021).

Bajo este contexto, Han (2021) ofrece una perspectiva crítica sobre el impacto de la IA en la sociedad contemporánea; plantea que estas tecnologías representan una ruptura o “quiebra” para el mundo actual, dado los profundos cambios que han generado en la forma en que los individuos se relacionan, comunican y perciben su entorno (Han, 2021). En contraste, argumenta que la IA representa una decadencia para la humanidad, al ser humano del futuro, pasivo y desprovisto de capacidad de elección, que vivirá en una poshistoria. La verdadera libertad reside en la capacidad de actuar, algo que las máquinas no pueden alcanzar; desde esta perspectiva, la IA desafía la esencia misma de la libertad intelectual.

La proliferación de la IA ha promovido una falsa sensación de conexión interpersonal, donde las interacciones a través de pantallas están sustituyendo cada vez más a las relaciones cara a cara. Esta falta de contacto humano genuino ha erosionado la calidad de las relaciones,

haciéndolas más superficiales y carentes de empatía. La sobreexposición a las redes sociales también ha exacerbado la tendencia a compararse constantemente con los demás, alimentando sentimientos de insatisfacción y descontento con la propia vida (Han, 2021).

Las TIC Como Ente Regulador que Quiebra el Mundo

En su obra, Han (2021) ofrece una mirada crítica sobre el impacto de las nuevas TIC como ente regulador en la sociedad contemporánea. En la medida que, estas tecnologías no solo han transformado la manera en que las personas se comunican y perciben el mundo, sino que también han ejercido un poder regulatorio que desafía la autonomía y la libertad individuales.

En el contexto de la regulación de la libertad, el pensamiento político y la interacción social han desempeñado un papel fundamental a lo largo de la historia de la humanidad. La noción de libertad ha sido objeto de reflexión desde diversas perspectivas, abordando sus dimensiones sociales, económicas, políticas y culturales. Autores como Gil Soldevilla (2004), destacan las definiciones de la libertad propuestas por aquellos que la describen como la ausencia de dominación, interferencia arbitraria y capacidad de dominación. Estas definiciones aportan perspectivas esclarecedoras sobre eventos históricos que reflejan la evolución de la humanidad, revelando episodios de opresión y privación de libertades.

Sin embargo, estas definiciones se basan en negaciones indefinidas, lo que implica que cualquier intento de refutar sus premisas debe demostrar excepciones a sus argumentos. Esto lleva a considerar tres presupuestos fácticos: en primer lugar, aquellos seres humanos que perciben la dominación como una forma de libertad; en segundo lugar, quienes, debido a limitaciones físicas o mentales, dependen de la interferencia arbitraria de otros para vivir; y, finalmente, aquellos que, disponiendo de medios sociales y económicos, utilizan su capacidad para ayudar en lugar de dominar de forma arbitraria.

La regulación en la vida de los seres humanos ha surgido como una necesidad derivada de la convivencia en sociedad. El pensamiento regulador se centra en la reflexión sobre asuntos legales, políticos, sociales, culturales y económicos, con el propósito de beneficiar a la comunidad en su conjunto. La política es un componente inherente a la vida de las personas y a la estructura social, y se manifiesta a través de la implementación de acciones políticas en nuestras vidas cotidianas. El poder político es capaz de generar normas que rigen a todas las personas de una sociedad y se deriva de interacciones que reconocen la capacidad de algunos individuos para ejercer ese poder, otorgado por la comunidad (Gil Soldevilla, 2004).

No obstante, el actuar político también determina lo que se considera “correcto” y cuáles acciones son dignas de reproche. A menudo, el sistema clasifica las costumbres aceptables y las que deben ser desechadas, estableciendo cuándo es apropiado hablar y cuándo se debe callar, con el fin de preservar el *statu quo*. En este contexto, se plantea un equilibrio entre la libertad individual y las restricciones necesarias para mantener una sociedad funcional (Gil Soldevilla, 2004).

Para Han (2021), estas nuevas tecnología han establecido nuevas formas de control y vigilancia sobre los individuos. Las TIC se convierten en un instrumento esencial para alcanzar los objetivos comerciales y de influencia de estas plataformas, a menudo a expensas de los derechos individuales. Este fenómeno de control político y social se conecta intrínsecamente con la reflexión sobre la disciplina y el poder, tal como lo planteó Foucault (1975) en el siglo XX. La tecnología de la información y las plataformas en línea han establecido nuevas formas de disciplina, en las que la invisibilización del otro se combina con el control ejercido por estas entidades en la esfera virtual; la influencia de estas plataformas en la percepción de la realidad y en la interacción social se ha convertido en un instrumento esencial para alcanzar sus objetivos

comerciales y de influencia, en paralelo con la erosión de los derechos individuales y el predominio de los deseos personales. Esta convergencia de temas plantea cuestiones fundamentales sobre el poder, la identidad y la tecnología en la sociedad contemporánea.

En este contexto, Foucault (1975) argumentó en el siglo XX que la “disciplina” no puede ser vinculada exclusivamente a una institución o aparato. En cambio, es una forma de poder que engloba una amplia gama de instrumentos, técnicas, procedimientos y niveles de aplicación, todos dirigidos hacia metas específicas. La disciplina es una especie de “física” o “anatomía” del poder, una tecnología. En consecuencia, plantea que esta disciplina puede ser adoptada por diversas instituciones, ya sean “especializadas” como las penitenciarías o casas de corrección del siglo XIX, o por instituciones que la utilizan como un instrumento esencial para sus propósitos, como las casas de educación y los hospitales. También puede ser implementada por instancias preexistentes que encuentran en la disciplina una forma de fortalecer o reorganizar sus mecanismos internos de poder. Esto se evidencia, por ejemplo, en cómo las relaciones familiares, en particular entre padres e hijos, se han visto influenciadas por esquemas disciplinarios a lo largo de la historia, incorporando elementos externos como enfoques escolares, militares y más tarde médicos, psiquiátricos y psicológicos.

Esta conceptualización de la disciplina como una tecnología de poder encuentra una aplicación relevante en el contexto de las nuevas TIC. Han (2021) argumenta que las plataformas en línea y las redes sociales, al invisibilizar al otro y ejercer un control sutil pero omnipresente en la esfera virtual, imponen una forma de disciplina digital que moldea la percepción de la realidad, las interacciones sociales y la construcción de la identidad en línea. De esta manera, las TIC se convierten en una herramienta fundamental para la regulación y el control de los

individuos en el mundo digital, ejerciendo un poder disciplinario que se entrelaza con los intereses comerciales y de influencia de las grandes corporaciones tecnológicas (Han, 2021).

Asimismo, Foucault (1975) señala que la disciplina puede ser adoptada por aparatos que han hecho de ella su principio de funcionamiento interno, como la disciplinarización del aparato administrativo desde la época napoleónica. Además, los aparatos estatales desempeñan un papel central en la promoción de la disciplina a nivel de toda la sociedad, como lo hace la policía. Esta interferencia del otro en la vida y costumbres de las personas lleva a la catalogación de eventos, personas, culturas y partes de la historia como “monstruosidades”, a menudo con el fin de resaltar la propia identidad. Este actuar político define lo que se considera “correcto” y qué acciones deben ser censuradas, así como cuáles costumbres se consideran válidas y cuáles no. En última instancia, el fenómeno político involucra la enunciación de figuras con poder de decisión que pueden afectar a toda una nación o a un grupo específico.

Este poder es otorgado por la comunidad, que es autónoma y puede retirar su reconocimiento en el momento que lo considere adecuado. Foucault sostiene que este poder no se origina únicamente en el Estado, sino que se encuentra en diversos entes y etapas, incluyendo la familia, las instituciones educativas, el trabajo e incluso en relaciones personales cercanas, como las de pareja o amistad (Foucault, 1975).

De esta manera, se puede hablar de la formación de una sociedad disciplinaria que abarca desde disciplinas cerradas hasta el mecanismo generalizable del “panoptismo”. Esto no implica que la modalidad disciplinaria de poder haya reemplazado a otras, sino que se ha entrelazado con ellas, a veces desacreditándolas, pero a menudo sirviendo de intermediaria, vinculándolas y extendiéndolas. La disciplina garantiza una distribución infinitesimal de las relaciones de poder (Foucault, 1975).

Han (2021) plantea que, aunque estas tecnologías parecen ejercer un dominio omnipresente, la comunidad conserva un poder frágil pero determinante: el poder de retirar su reconocimiento a estas formas de control en cualquier momento. Esta reflexión profundiza la idea de Foucault (1975) sobre la descentralización del poder, destacando cómo este se manifiesta no solo en instituciones formales como el Estado, sino también en las interacciones cotidianas. Así, se evidencia la complejidad de una sociedad disciplinaria que abarca desde formas específicas de disciplina hasta el mecanismo generalizable del “panoptismo”, donde la disciplina no reemplaza, sino que se entrelaza con otras modalidades de poder, asegurando una distribución minuciosa de las relaciones de poder en la sociedad contemporánea. Esta comprensión invita a reflexionar sobre la necesidad de preservar la autonomía y la libertad de la comunidad frente al avance inexorable de las TIC y sus implicaciones en la vida moderna en pro de evitar la quiebra del mundo de hoy.

Conclusión

La obra de Byung-Chul Han ofrece un análisis crítico del impacto de las nuevas TIC en la sociedad contemporánea, planteando cuestionamientos fundamentales sobre la autonomía, el poder y la identidad en el contexto del mundo digital. Este análisis incita a una reflexión sobre el papel que desempeña la tecnología en la configuración de la experiencia humana, así como en la búsqueda de un equilibrio entre el progreso tecnológico y el respeto a los derechos individuales y la dignidad.

En cuanto a la transformación de la comunicación interpersonal y la calidad de las relaciones, las nuevas TIC han tenido un impacto significativo al facilitar la conectividad instantánea a través de diversas plataformas y redes sociales. Sin embargo, este acceso constante a la comunicación digital también ha generado preocupaciones sobre la superficialidad de las relaciones humanas y la pérdida de la calidad del contacto humano cara a cara.

Por otro lado, las nuevas TIC representan una quiebra para el mundo contemporáneo al desafiar los conceptos tradicionales de espacio y tiempo, así como al introducir nuevas formas de vigilancia y control social. Byung-Chul Han advierte sobre el riesgo de una sociedad hiperconectada y sobre la pérdida de la individualidad y la intimidad en un mundo dominado por la tecnología.

Las TIC han emergido como una nueva institución reguladora que redefine el modo en que se produce y se accede al conocimiento. Estas tecnologías promueven formas innovadoras de trabajo colaborativo mediante herramientas virtuales, lo que facilita una expansión de las capacidades mentales a través de la computación y modifica la naturaleza de los procesos cognitivos. Este fenómeno conlleva la aparición de una nueva era en la comunicación y la evaluación de la información científica, lo que demanda la adopción de métodos actualizados

para la producción, el control y la difusión del conocimiento.

La reflexión sobre el impacto de estas nuevas tecnologías conduce a cuestionar cómo se puede avanzar tecnológicamente sin perder de vista la humanidad y la dignidad. Por un lado, existe la preocupación de que el avance desmedido de las TIC pueda alterar lo que nos hace humanos, como las emociones y limitaciones físicas y mentales. Sin embargo, se debe reconocer que, a lo largo de la historia, la tecnología ha mejorado la calidad de vida desde los aspectos sociales como las condiciones laborales y el entorno en el que se vive.

Por lo tanto, al considerar el futuro “posthumano”, es necesario encontrar un equilibrio que permita el progreso tecnológico sin descuidar lo que hace a las personas únicas. Este equilibrio implica una reflexión continua sobre el impacto de las TIC en la sociedad y el desarrollo de políticas y prácticas que promuevan el bienestar humano en un mundo digitalizado.

Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos y las reflexiones presentadas, se sugieren las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones en el campo de las TIC y su impacto en la sociedad contemporánea:

Dado el crecimiento continuo de las TIC y su influencia en la forma en que nos comunicamos, se recomienda realizar estudios longitudinales que examinen cómo evolucionan las relaciones humanas a medida que las tecnologías digitales siguen desarrollándose.

Es importante investigar cómo se pueden implementar políticas y prácticas efectivas para proteger la privacidad y la autonomía de los individuos en un mundo cada vez más dominado por la tecnología. Esto incluye el estudio de marcos regulatorios, prácticas de seguridad cibernética y estrategias de educación digital.

Dado que el impacto de las TIC puede variar según el contexto cultural y social, se recomienda realizar investigaciones comparativas entre diferentes países y comunidades para comprender mejor cómo las tecnologías digitales afectan a diversas poblaciones y cómo pueden abordarse las disparidades digitales.

Examinar las implicaciones éticas del diseño y la implementación de tecnologías digitales es fundamental para garantizar que el desarrollo tecnológico sea compatible con los valores humanos y la dignidad. En este sentido, se sugiere investigar prácticas de diseño centradas en el usuario y el desarrollo de códigos de ética para profesionales de la tecnología.

Dado el papel crucial que juegan las TIC en la educación y el acceso al conocimiento, se recomienda investigar estrategias efectivas para promover la alfabetización digital y el uso responsable de la tecnología en diferentes contextos educativos. Esto incluye el desarrollo de programas de capacitación para docentes y estudiantes, así como la evaluación de su impacto en

el aprendizaje y el desarrollo de habilidades digitales.

Referencias Bibliográficas

- Abuín Vences, N., & Clemente Mediavilla, J. (2008). De la Web a la Web 3.0: Un análisis comparativo entre la Web, la Web Social y la Web Semántica. *Comunicación: memoria, historia y modelos*, 2008, ISBN 978-84-88365-24-8, págs. 277-283, 277-283.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3230223>
- Almenara, J. C. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 19-27.
<https://doi.org/10.51302/tce.2015.27>
- Artola, R. (2015). *La Segunda Guerra Mundial*. Alianza.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=754019>
- Ayala Ñiquen, E. E., & Gonzales Sánchez, S. R. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Fondo Editorial de la UIGV.
https://www.guao.org/biblioteca/tecnologias_de_la_informacion_y_la_comunicaci%C3%B3n
- Banco Mundial. (2013). *Desarrollo digital*. World Bank.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/digitaldevelopment/overview>
- Bunge, M. (2014). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Buenos aires: Siglo XXI Editores.
- Castells, M. (2000). La era de la información. Vol. 3. Madrid: Alianza.
- Calvo, Á. C. (2001). Los inicios de las telecomunicaciones en España: El telégrafo. *Revista de Historia Económica - Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 19(3), 613-635. <https://doi.org/10.1017/S0212610900009332>
- Chaves Palacios, J. (2004). *Desarrollo tecnológico en la Primera Revolución Industrial*.
<https://dehesa.unex.es:8443/handle/10662/10305>

- Cobo, C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer: Revista de estudios de comunicación = Komunikazio ikasketen aldizkaria*, ISSN 1137-1102, N^o. 27, 2009, pags. 295-318, 14.
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente.: Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Montevideo: Penguin Random House.
- Daccach, J. C. (2007). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)*
<https://www.calameo.com/books/00717778364b3bf57b751>.
- Delgado Kloos, C., & García Rubio, C. (2001). Historia de Internet. *Régimen jurídico de internet, 2001*, ISBN 84-9725-147-4, págs. 87-100, 87-100.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=603355>
- Díaz, E. (2006). Estado de Derecho y Derechos Humanos. *Novos Estudos Jurídicos*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.14210/nej.v11n1.p09-26>
- Echeverría, J. (2008). *Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación*. Buenos aires: Revista Iberoamérica de ciencia, tecnología y sociedad.
- Fernández Muñoz, R. (2005): *Introducción a la gestión empresarial*. Universidad Politécnica Valencia, Valencia: Editorial Universidad de Valencia.
- Foucault, M. (1975). *Vigilar y castigar*. México: Siglo XXI editores México.
- Friedman, M. (1995). La Segunda Revolución industrial. *Ciencia política: Revista trimestral para América Latina y España*, 33 (ene-mar), 49-58.
- Gallini, S., & Noiret, S. (2011). La historia digital en la era del Web 2.0. Introducción al dossier Historia digital. *Historia crítica*, 43, 16-37.
- Gil Soldevilla, J. (2004). *Una reflexión en torno al concepto de libertad como no-dominación en*

Walzer y Pettit. Red Enfoques.

González, G. (2018). El legado tecnológico de la Segunda Guerra Mundial. *Prisma Tecnológico*, 9(1), 38-40.

Grande, M., Cañón, R., & Cantón, I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: Evolución del concepto y características. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 6, Article 6.

Habermas, J. (2001). *The future of the human*. UK: Polity press

Han, Byung-Chul. (2010). *La sociedad del cansancio*. Barcelona: Herder.

Han, Byung-Chul (2021). *No-cosas*. Barcelona: Herder.

Hans Georg Gadamer. (1988). *Verdad y Método. Fundamento de una hermenéutica filosófica*. Salamanca: Sígueme.

Heidegger, M. (1926). *Ser y tiempo*. Santiago de Chile: Editorial universitaria.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.

Heydebrand, W. V. (1989). *Nuevas formas de organización. Work and Occupations*, vol. 16, núm. 3, agosto de 1989, Sage Publications, pp. 323-357.

Katz, R. L. (2009). *El Papel de las TIC en el Desarrollo*. España: Ariel.

López Altamirano, D. A., Paredes Zhirzhán, Z. M., Mayorga Alvarado, F. del R., Paredes Ojeda, M. E., Martínez Pérez, S. G., & Reinoso Medina, N. E. (2020). Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) en el entorno educativo: Herramientas, limitaciones y críticas. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5(Extra 1), 52-64.

Martínez, H. A. M., González, J. P. R., & García, M. I. B. (2023). Uso de las TIC y su influencia en estilos de vidas saludables en los estudiantes. *Polo del Conocimiento*, 8(5), Article 5.

<https://doi.org/10.23857/pc.v8i5.5551>

- González Melado, Fermín. 2010. «Transhumanismo (humanity +): la ideología que nos viene». *Pax et Emerita: Revista de Teología y Humanidades del Arzobispado de Mérida-Badajoz* (6):205-28.
- Melgar, L. T. (2003). *Historia de la televisión*. Madrid: Acento Editorial.
- Moya, F., Aguirre Contreras, D., & Serrano Romero, C. W. (2023). El Liderazgo de la inteligencia artificial en la era de las tecnologías 5G: Liderazgo robótico. *INCEPTUM: Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 18(34), 57-76.
- Parra, F. (2004). Modernidad y Postmodernidad: Desafíos. Santiago de Chile: *Pharos*, 11, 5-22.
- Permatasari, P. A., Qohar, A. A., & Rachman, A. F. (2020). From web 1.0 to web 4.0: The digital heritage platforms for UNESCO's heritage properties in Indonesia. *Virtual Archaeology Review*, 11(23), 75-93.
- Quirós, J. L. G. (2019). La inteligencia artificial y la realidad restringida: Las estrecheces metafísicas de la tecnología. *Naturaleza y Libertad. Revista de Estudios Interdisciplinarios*, 12, Article 12. <https://doi.org/10.24310/NATyLIB.2019.v0i12.6271>
- Recalde, L. (2001). De la Revolución Industrial a la Revolución de la Información. *Nuevas tendencias*, 45, 61-64.
- Rivas Tovar, L. A. (2002). Nuevas formas de organización. *Estudios Gerenciales*, 18(82), 13-45.
- Rivero Gracia, M. P. (2019). Historia digital. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 95, 4-6.
- Salvat, G. y Serrano, V. (2011). La revolución digital y la sociedad de la información. Zamora: Comunicación social.
- Sandberg, A., & Diéguez, A. (2015). *Una mirada al futuro de la tecnología y del ser humano*.

Entrevista con Anders Sandberg. 18.

Sandel, M. (2020). *La tiranía del mérito ¿Qué ha sido del bien común?* México: Debate.

Sandoval, C. (2002). *Investigación Cualitativa*. Colombia: Instituto de fomento de la educación superior.

<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbm9jdWVsaXRhdGl2YXVuaWNvcnR8Z3g6MWZlYTk4MWNjOGU4ODUwNw>

Vásquez ML, Ferreira MR, Mogollón A, Fernández MJ, Delgado ME, Vargas I. (2011).

Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Colombia: Universidad del Valle