



XX Congreso Internacional de Análisis Organizacional (XX CIAO)
“Fenómenos organizacionales emergentes en Latinoamérica frente a la crisis global:
Homenaje a Guillermo Ramírez Martínez, 20 años realizando el CIAO”

Cultura y Tecnología

Mesa Temática: Intervención y cambio organizacional

Modalidad de la ponencia: Temática

MARIO ALBERTO LOPEZ PEREZ

ORCID: **0000-0002-5086-1197**

Mexicana

Correo Electrónico: al2152000267@azc.uam.mx

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa
Av. Ferrocarril San Rafael Atlixco, Núm. 186, Col. Leyes de
Reforma 1 A Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310, Ciudad
de México, México.

Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia, del 3 al 7 de octubre de 2022

Cultura y tecnología

Resumen

En este trabajo queremos abordar un tema interesante y actual de la sociedad como siempre lo ha sido y es la tecnología que haríamos sin ella como hubiéramos adaptado nuestro entorno por lo tanto modifica y es un factor de la cultura e igualmente un elemento fundamental de las organizaciones.

Palabras clave: Tecnología; cultura; cultura tecnológica, organización

Abstract

In this work we want to address an interesting and current topic of society as it has always been and it is the technology that we would do without it as we would have adapted our environment, therefore it modifies and is a factor of culture and also a fundamental element of organizations.

keywords: Technology; culture; technological culture, organization.

Introducción

Lo que se plantea es por qué con la cultura tecnológica hay más innovación en una organización, como se sabe en México hay una escasa cultura tecnológica especialmente en las TIC's, hay una carencia en conectividad y disponibilidad tecnológica por lo consiguiente hay una alfabetización tecnológica.

El paradigma actual que domina la tecnología son las TIC's y en la formación de un individuo debe desarrollarse a base de las habilidades lógicas, de necesidades de vida y humanísticas para que se logre un verdadero cambio.

En la actualidad estamos en un mundo tecnológico y de ciencias, el marco teórico en este ensayo se abordarán los temas de que es el paradigma, la tecnología y la cultura.

Como introducción daremos los significados según la RAE de lo que es tecnología y cultura. La tecnología es un conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico (RAE,2022), casi todas las personas pensamos eso de la tecnología que es el aprovechamiento de la ciencia y lo utilizamos para construir una cosa material como carros, celulares, pero la tecnología es más que eso ya que la tecnología afecta a la cultura, a las estrategias y al pensamiento de individuos de un territorio e igualmente son nuevas técnicas pero es el individuo el que elige qué tecnologías se van a ocupar en su organización.

La cultura es el conjunto de las manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo (RAE 2022), como podemos observar es un concepto algo pobre porque hay multiculturales, subculturas, existen distintos niveles de cultura en una sociedad además de las tradiciones en las sociedades, comunidades y empresas y los individuos somos seres multiculturales.

Paradigma

El paradigma su concepto viene desde la antigua Grecia y su significado se relaciona con palabras como modelo, patrón o marco en los estudios organizacionales la noción de cambio de paradigma implica las transformaciones ocurridas en los modelos teóricos dominantes dentro de una ciencia, Thomas Khun fue el que popularizó el término para él significa una visión que se tiene del mundo; trasladado al terreno de las ciencias, un paradigma implica un modelo teórico dominante en una ciencia determinada, cuya perspectiva teórica se emplea preferentemente para interpretar los fenómenos en determinados campos de investigación científica.

En cualquier ciencia hay variedades de paradigmas pero siempre debemos ser especialistas en más de uno o tener su conocimiento y las perspectivas de ellas, igualmente hay un paradigma dominante generando una visión específica del problema, en un nivel ontológico se encarga de entender si la realidad se construye a través del medio ambiente o si surge de la conciencia del individuo y en el nivel epistemológico el cual parte de lo objetivo-subjetivo para aproximarnos a la generación del conocimiento, este Burrell nos da cuatro paradigmas que observo en su investigación en la organización de Bomberos que son:

1) El paradigma funcionalista da explicaciones racionales a asuntos sociales y busca dar soluciones a problemas prácticos donde las analogías mecánicas y biológicas son bienvenidas.

2) El paradigma interpretativo busca entender al mundo a través de la experiencia subjetiva de la conciencia individual.

3) El paradigma radical humanista busca desechar y trascender los límites de

los acuerdos sociales ya existentes, ya que estas superestructuras limitan al humano entre su conciencia completa y él mismo. Por lo tanto la sociedad es antihumana y el individuo permanece alienado.

4) El paradigma del estructuralismo radical busca dar explicación a las interrelaciones básicas desde la teoría organizacional y las relaciones de poder, se debe analizar a la organización y que debes entender varios paradigmas para abordar correctamente tu investigación que quieras realizar.

Bain (1959) y Mason (1949) desarrollaron el conceptos básicos detrás de lo que llegó a conocerse como el paradigma estructura-conducta-desempeño, creación para el análisis estructural de industrias esta se basa en la interacción de varios conceptos como son la estructura de mercado, la conducta del negocio y el desempeño económico y social de la industria.

Woodward comenta que la tecnología afecta el proceso productivo, reduciendo los conflictos que se presentan entre el personal, sobre todo en empresas que desarrollan actividades de manufactura en procesos, estos estudios se centraron de forma empírica en tres diferentes dimensiones estructurales generales: la estructuración de las actividades, concentración de la autoridad, la línea de control del flujo de trabajo. Podemos llegar a ver cómo la tecnología del conocimiento bien empleada llega a la eficacia y eficiencia de los individuos y como con esta se puede manipular la influencia en ellos como lo veremos a continuación con el paradigma de la tecnología actual.

El paradigma dominante actual de la tecnología está caracterizado por su alcance social y está produciendo cambios impactantes de dar la información por el mismo avance de la tecnología y en este caso por las TIC, algunas características de este

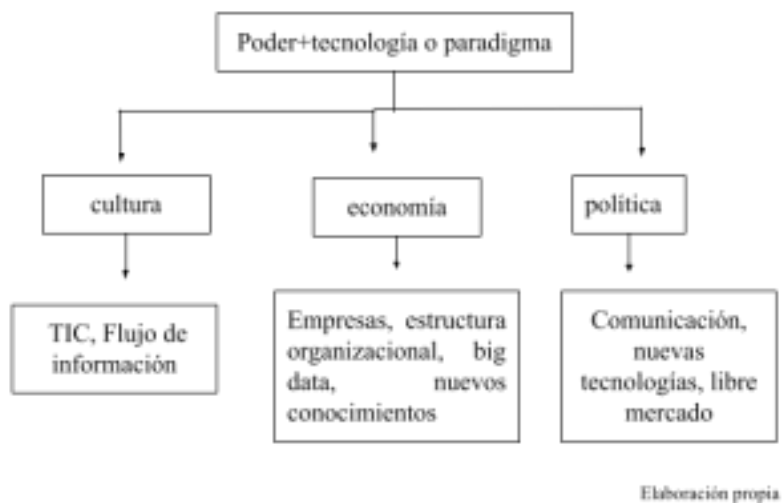
paradigma o identidad conceptual son las innovaciones tecnológicas, el aumento de la información y los nuevos conocimientos a ofrecer, el auge de las transnacionales en la generación y difusión de las nuevas tecnologías, el desarrollo de una vasta red de telecomunicaciones.

Hay tres características que se desarrollan en la sociedad que es la información, la comunicación y la tecnología que son esenciales en la estructura y funcionamiento de las organizaciones y de la sociedad por su alcance y influencia en todos los aspectos por lo mismo en los países desarrollados estos tres elementos o características están más desarrolladas que la de un país en desarrollo por lo mencionado hay un impacto en la política, en la economía, en la cultura, educación, en todo lo que observamos hay un impacto.

Con las nuevas tecnologías de información han desaparecido las limitaciones de tiempo y espacio para el libre mercado y estos son el nuevo orden que trata de imponer los países más poderosos, la tecnología es una herramienta o instrumento para el poder socioeconómico y político por lo mismo hay dos conceptos el de la "sociedad de la información y del conocimiento", e "informatización de la sociedad". La primera está basada por las tecnologías actuales que son las que superan las barreras geográficas y temporales por que hace 10 o 20 años no hubiéramos imaginado que se podría trabajar desde tu casa o hacer una videollamada a un familiar de otro país o tener clases en línea y en el caso del segundo concepto este es un proceso para el desarrollo y consolidación de la generación, acceso y uso de la información. Actualmente en las organizaciones las TIC son el componente principal en infraestructura, la producción y distribución de bienes, así como de servicios es el

componente esencial en el contenido. Por lo mismo el paradigma o identidad conceptual más dominante en la tecnología son las TIC actualmente pero pueden variar posteriormente. Se adjunta un mapa conceptual para explicar de forma visual lo visto.

Mapa conceptual paradigma tecnológico



Gráfica 1. Elaboración propia.

Tecnología

Debemos conocer qué es tecnología según la perspectiva de algunos autores: “Por Tecnología se entiende un conjunto de conocimientos de base científica que permite describir, explicar, diseñar y aplicar soluciones técnicas a problemas prácticos de forma sistemática y racional”.(Miguel Angel Quintanilla,1998) esta definición se me hace algo

completa solamente le falta que la tecnología es para adaptar el entorno del ser humano y según los valores se utilizarán en cada territorio y el que tiene el poder lo utilizará como él quiera y a su beneficio. Otras definiciones según otros autores son las siguientes: "Es la técnica que emplea conocimiento científico; más precisamente cuerpo de conocimiento es una tecnología en sí y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, se lo emplea para controlar, transformar cosas o procesos naturales o sociales. La tecnología se muestra como una simbiosis entre el saber teórico de la ciencia - cuya finalidad es la búsqueda de la verdad con la técnica cuya finalidad es la utilidad. La finalidad de la tecnología sería la búsqueda de una verdad útil."(Mario Bunge), "La ciencia se ocupa de entender la naturaleza; la tecnología aplica esta ciencia de cualquier forma para contener la naturaleza a la voluntad del hombre. Ciencia y tecnología son ocupaciones creativas; un contraste interesante entre ciencia y tecnología es que en la ciencia uno derrotó al otro cuando publica primero, en cambio en la tecnología ocurre lo contrario, hay que proteger el invento, patentarlo eludir el espionaje industrial."(De Solla Price). "La tecnología es el resultado del saber que permite producir artefactos o procesos, modifica el medio, incluyendo las plantas y animales, para generar bienestar y satisfacer las necesidades humanas." (César Eduardo Jiménez Calderón Ph.D.), "La tecnología es sólo un medio, ni bueno ni malo en sí. Todo depende de lo que el hombre haga con ella, para qué propósito le sirva, bajo qué condiciones la utilice." (Jaspers). A partir de estas definiciones daré la mía según mi perspectiva: "La tecnología son técnicas y conocimientos para adaptar nuestro entorno a nuestro beneficio creando desde herramientas para comer hasta aviones, la tecnología es visible e intangible

además puede modificar la cultura de una organización y lo podemos llamar un sistema de poder ya que ha estado en nuestra vida desde la prehistoria” por lo mismo debemos saber sobre la ética de la tecnología y como utilizarlo correctamente. A continuación se adjunta una tabla de la evolución de la tecnología desde la prehistoriaa la actualidad.

Evolución Tecnológica.

<i>Periodo</i>	<i>Tecnologías destacables</i>
Prehistoria	Uso de fuego, agricultura, la rueda, herramientas hechas de piedra.
Antigüedad	Escritura, matemáticas, calendarios solares y lunares y construcciones.
Edad media.	Molinos, Relojes mecánicos, tenedor, libros, espejos, ventanas, pólvora, brújula
Edad moderna	Imprenta,telescopio,viajes a nuevos territorios, pararrayos , termómetro y máquina de vapor, vacunas.
Actualidad	Microscopio, teléfono, televisor, GPS, aeroplano, neumático, automóvil, tecnología aeroespacial, biotecnología, ingeniería genética,electrodomésticos.

Tabla 1. Elaboración Propia

Como se puede observar en la tabla 1 la tecnología ha dado pasos gigantescos pero todavía utilizamos la tecnología y conocimientos de antes pero si el ser humano no tuviera el conocimiento del lenguaje y por lo consiguiente heredamos las tecnologías y técnicas por que el ser humano es un individuo ultra social, como decía este Karl Marx (2005) el ser humano tiene una adaptación agresiva al entorno y con esto se puede decir que sin la tecnología no hubiéramos llegado a transformar y adaptar el entorno para sobrevivir en este planeta por lo mismo la tecnología es el que ha cambiado a los seres humanos culturalmente.

Las nuevas tecnologías actuales que utilizan el capitalismo para la dominación son: las TIC que es el conjunto de tecnologías desarrolladas para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado la forma de acceder al conocimiento de las relaciones humanas se puede decir que la tecnología nos aparta más de una relación social, ahora que es la robótica se puede definir como una ciencia multidisciplinaria que su principal objetivo es diseñar máquinas robotizadas capaces de realizar diferentes tareas, con esto pasamos a la definición de industria 4.0 que va muy ligado a la robótica que es el “auge de la tecnología industrial digital, las transformaciones de la Industria 4.0 nos permiten trabajar junto con las máquinas de formas innovadoras y altamente productivas.(Daniel Burrus), la Inteligencia Artificial es la simulación de inteligencia humana por parte de las máquinas eso igualmente va ligada a la revolución industrial 4.0 igual que el big data como su nombre lo dice son grandes datos que contienen una mayor variedad y que se presentan en volúmenes crecientes y a mayor velocidad y estos volúmenes masivos de datos pueden utilizarse para abordar problemas empresariales que antes no hubiera sido posible solucionar.

Por lo mismo abordaremos a Karl Marx (2005) sobre sus estudios de las máquinas y la tecnología ya que aquí se puede observar y confirmar que la tecnología juega un papel muy importante en las empresas capitalistas y por lo mismo en la vida de los individuos para el taller, el capitalista logra administrar la suma de subsunciones formales individuales para extraer realmente el trabajo vivo del obrero: el resultado es el aumento de la productividad del trabajo y de la tasa de plusvalía, esto se puede decir que la tecnología juega un papel central político, este Marx dice que “la técnica secuestra la capacidad total del trabajador, la reducción del tiempo de trabajo por la productividad es una abstracción machita convierten al obrero en un autómatas dotado de vida. El obrero se ha convertido en un componente vivo del taller” (Marx, 21 – 33: 2005). Complementando esto la tecnología aumenta la composición orgánica del capital, la productividad del trabajo, se puede decir que es una dominación política y subjetiva del trabajo, la tecnología se perfecciona y se afina para tener una dominación más efectiva. Este Marx llama subsunción a los descubrimientos tecnológicos que han perfeccionado los instrumentos de dominio y con ello se ha perfeccionado como se dice a la explotación capitalista. En el fragmento de las máquinas nos comenta sobre el general intellect se entiende como el desarrollo general de la ciencia y la tecnología por lo mismo este aumenta la productividad del trabajo y para él se convierte en capital fijo las máquinas por eso convierte al obrero en un anexo de la máquina porque el individuo no es indispensable para la producción y esto lo estamos viendo con la industria 4.0.

Marx nos comunica que “La naturaleza no construye máquinas, ni locomotoras,

ferrocarriles, telégrafos eléctricos. Son éstos, productos de la industria humana: material natural, transformado en órganos de la voluntad humana sobre la naturaleza o de su actuación en la naturaleza. Son órganos del cerebro humano creados por la mano humana; fuerza objetivada del conocimiento. El desarrollo del capital fijo revela hasta qué punto el conocimiento o conocimiento social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata, y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del general intellect y remodeladas conforme al mismo. Hasta qué punto las fuerzas productivas sociales son producidas no sólo en la forma del conocimiento, sino como órganos inmediatos de la práctica social, del proceso vital real.” Con todo esto podemos observar que el capitalista trata a los trabajadores como máquinas y reduce la vida del individuo como una máquina y el capitalismo neoliberal utiliza las tecnologías para tenerlos más dominados.

Plantemos un estudio de la Gran Bretaña de cómo la tecnología afecta a la organización se nos muestran cinco dimensiones de su estructura organizativa y de operación las cuales son: especialización, estandarización, formalización, centralización y configuración, la especialización se ocupa de la división del trabajo dentro de la organización y de la distribución de las funciones oficiales entre una serie de posiciones, La estandarización de procedimientos es un aspecto básico de la organización, los problemas tradicionales aquí giran en torno a la definición de un procedimiento y especificar qué procedimientos en una organización deben ser investigados, La formalización denota la medida en que las reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones escritas, la centralización tiene que ver con el lugar de

la autoridad para tomar decisiones que afectan a la organización y la configuración es la "forma" de la estructura de funciones. Posteriormente aceptando que hay serie de dimensiones de los componentes en la estructura podemos nombrar a las cuatro más importantes para las organizaciones que son: (1) estructuras de actividades, (2) concentración de autoridad, (3) línea de control del flujo de trabajo, y (4) tamaño relativo del componente de apoyo que proporcionan una base para las estructuras organizativas. Y por último en este apartado se dice que la tecnología tiene una especial importancia sobre el sistema de autoridad y el sistema de la división de trabajo vertical, sobre todo porque es a partir de ella, que se puede configurar la estructura organizacional para lograr desarrollar nuevas formas de actuación eficiente. Además, la tecnología parece ser la única constante en todas las organizaciones, pero esto no significa que sea la misma. Ésta se va modificando para hacer frente a condiciones distintas de las organizaciones, a distintas formas de operar. Lo que configura la estructura organizacional es la tecnología e igualmente impactan la estructura jerárquica de las organizaciones.

Cultura

- ¿Qué es cultura?

El significado de cultura es tan complejo y variante hay cuatro perspectivas en el estudio de la cultura pero nos centraremos en el antropológico donde se desarrolla el estudio del hombre y su relación con el medio ambiente, e igual comentaremos de Foucault que tiene una perspectiva estructuralista.

En la etimología el término de cultura viene de colere que quiere decir cultivar y dedicarse con esmero si lo analizamos con las personas ellas igualmente necesitan

ser atendidas y cuidadas. La antropología cultural siempre busca encontrar un equilibrio para demostrar por qué las sociedades humanas son tan distintas ya que su cultura es diferente.

Los antropólogos Alfred L. Kroeber y Clyde Kluckhohn en el texto publicado en 1952 ofrecieron siete tipologías a través de las definiciones de cultura las cuales son:

- Descriptivas: estas se concentran en una lista de variables tales como la estructura social, la religión, el modelo económico, etcétera.
- Históricas: estas se enfocan en las tradiciones y en el legado social transmitidos en generaciones.
- Normativas: aquí se observan los ideales, valores, normas o estándares de vida, y el comportamiento humano adquirido.
- Psicológicas: consideran el modo en que las personas resuelven sus problemas y se adaptan al ambiente.
- Estructurales: definen la importancia de la formación y de la organización de la cultura.
- Genéticas: subrayan la importancia de la cultura en cuanto generadora de obras y productos
- Incompletas: son aquellas que definen sólo algunos aspectos de la cultura.

En la antropología cultural hay tres características fundamentales que son los hábitos, el origen social y la educación estas fueron retomadas por Bordieu. Los hábitos definen la capacidad de producir prácticas y obras clasificables y la capacidad de diferenciar y de apreciar estas mismas prácticas; el origen social son los factores que pesa en el sistema explicativo de las prácticas y las preferencias y la capital escolar es el producto

garantizado de los resultados de la transmisión cultural asegurada por la familia o grupo primario y la transmisión cultural que es asegurada por la escuela. Su eficacia depende de la importancia del capital cultural directamente heredado de la familia. Se entienden incluidos en el capital escolar todos los títulos académicos obtenidos por una persona (Bourdieu, 1998: 10, 20, 169, 170, 172).

Por lo anterior Bourdieu dice que la cultura se determina por la educación y el origen social por nuestro grupo primario y secundario y estas aportan a la cultura del individuo. Por lo consiguiente para Bourdieu la cultura se adquiere y la diferencia es cómo la adquirimos y que hay dos formas de como adquirirla la natural y la adquirida.

A continuación se mostrará definiciones de lo que es cultura:

Edward Burnet: “La cultura o civilización, tomada en su sentido etnográfico amplio, es ese todo complejo que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, costumbre, y todas las demás capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad. La condición de la cultura entre las diferentes sociedades de la humanidad, en la medida en que es capaz de ser investigada sobre principios generales es apto para el estudio de las leyes del pensamiento y de la evolución humana” (Taylor, 1871)

Ralph Linton: La cultura de cualquier sociedad es la suma total de las ideas, las reacciones emotivas condicionadas y las pautas de conducta habitual que los miembros de esa sociedad han adquirido por instrucción o imitación y que comparten en mayor o menor grado” Linton, R. estudio del hombre(1972)

Marvin Harris: Pautas de conducta y pensamiento aprendidas y compartidas características de un grupo social. (Introducción a la antropología general, p.751)

Adam Kuper: Propone que para entender la cultura, la debemos deconstruir. Se deberían separar las creencias religiosas, los rituales, el conocimiento, los valores morales, las artes, los géneros retóricos, en vez de estudiarlos juntos al separar estos elementos, se obliga a explorar las configuraciones cambiantes de las relaciones mutuas entre lenguaje, conocimiento, técnicas, ideologías políticas, rituales mercaderías y demás. Cultura, la versión de los antropólogos (2001:281)

Malinowski lo define como “esencialmente un aparato instrumental por medio del cual el hombre se encuentra en la posición de poder hacer frente a los problemas concretos que tropieza en su ambiente, en el curso de la satisfacción de sus necesidades”. Entonces, continúa, sus “actividades, actitudes y objetos están organizados alrededor de tareas importantes y vitales en instituciones tales como la familia, el clan, la comunidad local, la tribu y equipos organizados de cooperación económica y de actividad política, legal y educativa. (Herskovits. Los “universales” en la civilización humana)

Radcliffe-Brown (1943): la cultura es una abstracción. Lo que observan son los seres humanos y las relaciones que establecen entre sí.

Kluckhohn (1943): son los modelos de vida históricamente creados, explícitos e implícitos, racionales, irracionales y no racionales que existen en cualquier tiempo determinado como guías potenciales del comportamiento de los hombres. Pierre Bourdieu lo define como «una herramienta de diferenciación que aparece cada vez más como un elemento de la estrategia –no necesariamente consciente– de los actores sociales, sobre todo si están comprometidos en luchas sociales o políticas» (Cuiche, 1997: 25)

Geertz define la cultura como «un conjunto de símbolos que obra estableciendo vigorosos, penetrantes y duraderos estados anímicos y motivaciones en los hombres, formulando concepciones de un orden general de existencia, y revistiendo estas concepciones con una aureola de efectividad tal que los estados anímicos y motivaciones parezcan de un realismo único».

Existen dos categorías en los ambitos culturales que son los aspectos culturales y estéticos, en su análisis no se puede realizar como si fuera un ciencia experimental sino que se debe orientar por la búsqueda de sus significados por lo consiguiente en palabras de Geertz, la labor del antropólogo consiste en hacer «una fenomenología científica de la cultura». Llegar a ser humano es llegar a ser un individuo, y llegamos a ser individuos guiados por esquemas culturales, por sistemas de significación históricamente creados, en virtud de los cuales formamos, ordenamos, sustentamos y dirigimos nuestras vidas»

El estudio de Foucault se centró en el origen y la evolución de las disciplinas científicas conductuales, sociales y culturales para Foucault (2013) la cultura se define como una organización jerárquica de valores, accesibles a todo el mundo, pero al mismo tiempo es un mecanismo de selección y exclusión.

En la modernidad en los estudios y en la literatura administrativa y organizacional de la antropología acogieron del concepto de cultura que se define en ese campo como el conjunto de valores, creencias, ideologías, hábitos, costumbres y normas que se comparten en la organización por la relación del hombre con el medio ambiente y también por su interrelación social que generan patrones de comportamiento colectivos que ésta genera una identidad en la organización que los identifica y se diferencia de

otra organización.

A base de los conceptos anteriores la cultura se encuentra en todo lo que observamos ya sea en la religión, costumbres, tradiciones, rituales, comida, idioma, valores, normas, tecnología e igualmente es una estrategia, entre otras cosas igualmente hay una cultura nacional, individual y corporativa.

Cultura organizacional.

La cultura organizacional hace referencia que los individuos tienen características o elementos comunes como sus prácticas, valores, presunciones, costumbres, hábitos, filosofía, clima laboral, los significados compartidos, los lenguajes, etc.

Su importancia de estudiarla fue en 1973 cuando William Ouchi (1982) concluyó que todas las organizaciones tienen una cultura original y que se movilizaban alrededor de valores clave.

Uno de los estudiosos en México Antonio Barba (1999) comenta que la cultura puede ser estudiada desde tres perspectivas que son :

- a).- El management comparativo, considera a la cultura como variable externa e importada a la organización por sus propios miembros. La investigación en esta área ve a la cultura desde la perspectiva de la residencia geográfica, lingüística o grupos étnicos;
- b).- La cultura como una organización informal. Trata a la cultura como algo que se desarrolla en la organización y es equivalente a la organización informal, conceptualizada como expresiva y no relacionada con los aspectos del trabajo de la vida organizacional.
- c).- La cultura como una organización formal e informal. Incluye el trabajo en sí mismo,

la tecnología, la estructura formal de la organización, el lenguaje cotidiano además de los mitos, las historias o el lenguaje especializado.

Uno de los elementos importantes de la cultura son los valores compartidos, este elemento define el carácter de la organización y le da el sentido de identidad. Este concepto tiene un tema que es el de valores centrales que son compartidos y aceptados por los miembros de la organización y que influyen en la vida organizacional.

A continuación se darán definiciones de lo que es cultura organizacional y lo que conlleva una cultura organizacional. Se sabe que su concepto es un constructo intangible, porque no se puede ver ni tocar, pero está presente y conforma un importante sistema de mediaciones. La cultura organizacional es un tema de interés por los estudiosos de las organizaciones desde los años 70 que se convirtió en un componente de importancia estratégica, en este ámbito de comunicación estratégica la cultura se considera uno de los recursos intangibles importantes de las organizaciones que es el núcleo central de su capacidad intelectual que se caracteriza por ser una dimensión constitutiva de la organización. Por lo consiguiente la cultura no es algo "que las organizaciones tienen", sino algo que las organizaciones "son"; las organizaciones son entendidas y analizadas no en términos económicos o materiales, sino en términos de sus aspectos expresivos y simbólicos. (Smircich, 1983).

Su fundamento de estudio se reduce a las teorías organizacionales que tiene un enfoque instrumental que no puede abarcar toda la complejidad de lo que es la cultura organizacional.

Desde los 70, autores de diferentes áreas del saber abordaron lo que es la cultura organizacional, estos autores destacan dos enfoques que son : La concepción de la cultura como variable de la organización y la concepción de la organización como cultura. La primera nos da una visión positivista que la considera como una variable interviniente más en la gestión organizacional y la segunda nos da una perspectiva interpretativa-constructivista, que cualquier organización en sí misma es una cultura, construida a partir de procesos de interacción y significación.

A partir de la perspectiva organizacional, la cultura es el conjunto de experiencia internas como externas que los individuos de una organización han experimentado, ejecutando estrategias para adaptarse. Para Shein(2004) en el proceso de formación y desarrollo de CO es necesario tener en cuenta la relación con el medio ambiente y las personas en su actividad y con los que las comparten expresado a través de los valores proclamados y los mecanismos simbólicos tradicionales de la antropología: mitos, ritos y otros.

Para Kast y Rosenzweig (2003) la CO es un conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los miembros tienen en común; ofrece formas definidas de pensamiento, sentimiento y reacción que guían la toma de decisiones y otras actividades de los participantes en la organización.

Para Fernández (2002), la cultura organizacional constituye: un sistema de valores, nacido, desarrollado y consolidado en un entorno determinado, que se expresa y transmite a través de una red de símbolos (ritos, mitos, pautas de conducta, artefactos etc.) históricamente determinado y determinante, y que al ser más o menos compartido por los subgrupos de la organización presta por una lado la necesaria integración y por

otro da lugar a las diferentes subculturas, entre las que con frecuencia se origina el conflicto más o menos manifiesto por el acceso al control tanto ideológico como de los medios con que cuenta la organización para la consecución de sus fines (p. 95)

Kast (2003) comenta que las organizaciones de éxito tienen culturas fuertes que atraen, retienen y recompensan a la gente por desempeñar roles y cumplir con las metas, igualmente Bateman y Snell (2009) comentan que las culturas se clasifican como "fuertes o débiles", a base de las características de las instituciones, sus resultados, el nivel de estabilidad, las motivaciones, el compromiso, el respaldo del personal, y a partir de las formas en que fluyen los distintos procesos cotidianos. A base de esto la cultura organizacional la podemos manejar como el espejo de la compañía si tiene un CO fuerte la organización será eficaz y eficiente.

La cultura organizacional tiene elementos internos y externos, en los elementos internos según Schein (1988) se encuentra el lenguaje común y categorías conceptuales, límites grupales, poder, jerarquía, ideología y religión. Otro autor Calvo Mora introduce su concepto a través de su perspectiva "la cultura organizacional supone unas presunciones, unos valores, unos artefactos culturales que suponen tanto un control 'invisible' del comportamiento de los miembros de la organización, como un esquema de adaptación y supervivencia en las organizaciones y un esquema de transición y reproducción simbólica de las mismas.

Todo esto no podría explicarse con la idea de clima pues se olvidarán los intercambios que tienen lugar en la organización, los procesos de consenso, la historia de cada organización, esto es, de todo un proceso que llega a formar una estructura simbólica que hace a cada organización distinta y peculiar. (Calvo de Mora, 1991, p. 112)

Los autores muestran una similitud de elementos en sus definición como son los valores, símbolos, creencias, conductas, comportamientos, conocimiento e ideología.

Geert Hofstede, Neuijen, Daval Ohayv y Sanders (1990) comentaron y analizaron una diferencia entre los valores compartido y los aceptados ya que estos provienen de la organización y los compartidos vienen de los aspectos demográficos que poseen los miembros de organizacion.

Hay autores que sostienen que la CO es un elemento que la organización tiene y otros sostienen que la organización es una cultura. Algunos autores ven a la CO como una herramienta que es utilizada para que la organización sea más efectiva, vista desde esta perspectiva los que buscan los estudiosos es buscar una relación entre la culturay efectividad y producir conocimiento que aumente las oportunidades de influir en los fenómenos culturales (artefactos, valores y supuestos).

Hatch (1993) realizó un modelo denominado Dinámica cultural que considera a la cultura como un proceso y no como un elemento aislado, para Hatch la cultura esta formada por cuatro característica que son los artefactos, valores, supuesto y símbolos el cual define los objetos, las palabra o acciones que adquieren significado distinto delo que lo representan.

Los efectos que ocasiona la CO a los empleados se resumen en cuatro ideas según Hellriegel (1998): la primera es que permite a los empleados comprender la trayectoria de la empresa y su enfoque actual y este conocimiento brinda visión a futuro de la organización; la segunda es que fomenta el compromiso con la filosofía y los valores empresariales y esto produce trabajar con metas comunes: el tercero es que a través de las normas, representa un mecanismo de control y el último se relacionan en forma

directa con mayor efectividad y productividad que otros tipos de culturas.

Shein (1996) nos señala que existen tres tipos de subculturas en las organizaciones las que nombro: operadores, ingenieros y ejecutivos cuya clasificación se relaciona a base de la capacidad de las organizaciones hacia el aprendizaje, para él las subculturas se rigen por supuestos culturales diferentes, que han sido aprendidos de los contextos en que se desenvuelven sus integrantes.

Para Schein (1988) la cultura organizacional se encuentra en el nivel “más profundo” de las presunciones básicas compartidas. Los valores y los artefactos son producciones o manifestaciones de los niveles “más superficiales” de la cultura. La cultura organizacional es entonces funcional cuando está alineada con la estrategia y conjuntamente crean una identidad organizacional. Por lo tanto la CO es un subsistema complejo dentro de la organización.

Cultura tecnológica

Por último ya que explicamos qué es cultura y tecnología abordaremos el tema de cultura tecnológica esta fomenta la creación de espacios de acción para la innovación para el desarrollo local. Se puede estudiar de varias perspectiva las cuales son: una connotación descriptiva, como es la perspectiva de Miguel Ángel Quintanilla que es la que explicaremos; un uso normativo o prescriptivo y como una subcultura tecnológica en la que se incluye la cultura de la innovación. Para Aibar (2002) la cultura es la que influye en la conformación, diseño, difusión y uso de los artefactos tecnológicos; los valores culturales son configuradores de la tecnología.

Una cultura tecnológica permite potenciar la capacidad de la cultura para configurar las tecnologías que necesita, en ese sentido se pretende mejorar las condiciones para el

desarrollo de las tecnologías en cualquier sociedad.

Con la perspectiva descriptiva esta cultura se puede denominar cultura de la innovación tecnológica por su relación a la tecnología e igualmente su función es promover una cultura de innovación.

Según Eduardo Bueno y Patricio Morcilla la cultura de la innovación ha de caracterizarse por su nivel de adaptabilidad, flexibilidad, creatividad, convivencia con la incertidumbre y la ambigüedad de la información, ausencia de poder centralizado y cadenas de mando bien establecidas, énfasis en la individualidad, en el riesgo y la anticipación (2003, 6).

Pero qué es la innovación es un proceso lineal que comienza con la adquisición de un nuevo conocimiento después su aplicación, posteriormente el producto o proceso y por último su comercialización ya sea como servicio o producto. Quintanilla (1999) comenta que se puede clasificar a la teoría de innovación en tres grupos: el primero es el cognoscitivo y está formado por las teorías que observan a la innovación como conocimiento aplicado y su conocimiento más relevante es el científico; el segundo es el instrumental y se caracteriza por considerar como un factor principal de la innovación a la difusión de los productos o procesos cuya característica esencial es satisfacer la necesidades del usuario; y el último es el sistemático este lo observa como un proceso complejo que surge de la experiencia de la empresa y su objetivo principal de la gestión empresarial de la innovación es la gestión de conocimiento en la empresa es adquirir y difundir nuevas capacidades tecnológicas por medio de las políticas de formación de personal y de formación de usuarios, y el lugar central en la gestión de la innovación lo ocupa la gestión del conocimiento técnico primario.

Por lo consiguiente podemos decir que la innovación es crear y asimilar conocimiento y aplicarlo para el bienestar de la sociedad. Igualmente Quintanilla(1999) nos comenta que en cualquier innovación se pueden observar dos momentos los cuales son el acceso al conocimiento y su transformación en riqueza o bienestar. El acceso al conocimiento se puede dar a través de nuevo conocimiento o la asimilación de conocimiento creado, el conocimiento es de dos tipos el representacional y el operacional. Y la transformación se produce mediante múltiples vías definiendo así los diferentes tipos de innovación.

Todo proceso de innovación tiene dos contextos el tecnológico y el social, se dice que todo conocimiento es parte fundamental de la cultura, por lo mismo la innovación tiene una importancia en la cultura y por lo mismo se debe analizar la cultura tecnológica de un grupo o red como la información de valor que comparten los miembros y que son de relevancia para la creación, producción y utilización de las tecnologías. Hay dos tipos de elementos culturales que son los elementos que están incorporados al sistema tecnológico y el otro los no incorporados pero son relevantes para el uso y producción de la tecnología, el primero nos referimos a la información cultural que el operador del sistema debe tener para para que la tecnología funcione adecuadamente y el segundo se trata de los elementos culturales relacionados con el uso y producción de sistemas técnicos pero que no son esenciales para su funcionamiento.

Igualmente hay dos tipos de cultura tecnología que son la genérica la cual tiene elementos que se refieren a la tecnología como un conjunto y la específica o clases de sistemas tecnológicos específicos. A continuación se agrega un cuadro de las culturas incorporadas y no incorporadas con el tipo de cultura tecnológica.

Tipos de cultura tecnológica

CUADRO XIII.1. *Tipos de cultura tecnológica*

<i>Componentes de la cultura tecnológica</i>	<i>Tipos de cultura tecnológica</i>		
		<i>Genérica</i>	<i>Específica</i>
Información representacional (creencias, conocimientos)	Incorporada	Conocimientos científicos aplicados y tecnologías genéricas o básicas	Tecnologías específicas
	No incorporada	Ciencias básicas, visión racional del mundo	Alfabetización científica y tecnológica en áreas determinadas
Información práctica (hábitos y reglas de comportamiento)	Incorporada	Cultura del trabajo bien hecho	Domínio de habilidades técnicas específicas
	No incorporada	Hábitos o reglas de comportamiento racional	Hábitos o reglas de comportamiento racional en áreas específicas
Información valorativa (fines, valores, actitudes)	Incorporada	Valores de eficiencia práctica, fiabilidad tecnológica, control del medio, etcétera	Objetivos o fines propios de determinadas tecnologías
	No incorporada	Actitudes ante valores como creatividad, utilidad, bienestar material, riesgo, etcétera	Actitudes ante tecnologías específicas (nuclear, genética, médica, etcétera)

Cuadro 1. Tipos de cultura tecnológica (Quintanilla 1999)

En la actualidad sabemos que la tecnología es un componente central de la cultura de nuestra sociedad y la cultura tecnológica está en cualquier grupo humano que mantiene una relación con los sistemas tecnológicos, para el bienestar de la sociedad precisamos de una cultura tecnológica adecuada que debe ser una cultura en la que se respeten los valores intrínsecos (eficiencia, eficacia y fiabilidad) y extrínsecos que indican a los sistemas tecnológicos como a los grupos que los usan y desarrollan, existen dos grupos los relativos a la idoneidad y los relativos a las consecuencias de la tecnología y los dos valores deben de estar en una forma equilibrada. Y esta cultura adecuada debe estar basada en la racionalidad crítica, que valore la creatividad intelectual y práctica, la innovación y la eficiencia, el gusto por el trabajo bien hecho y el aprecio de la libertad.

Conclusión

Con todo lo abordado podemos concluir que la tecnología puede modificar la cultura de un país por la información y conocimientos que puede dar y con capacidad de que el individuo las acepte, igualmente las TIC son un gran herramienta o instrumento de poder para controlar a los individuos como ellos quieren. Actualmente con la tecnología saben los que tienen el poder nuestros gustos, donde vivimos, nuestras capacidades y por lo mismo nuestro comportamiento y que la tecnología modifica las estructuras organizacionales y sociales, por lo mismo es importante explicar a la sociedad de los cambios que pueden provocar las actuales y nuevas tecnologías por que se tienen un carácter social, económico, político y laboral e igualmente es importante tener una cultura tecnológica para el progreso y seguridad de un país ya que como se vio en este ensayo la cultura tecnológica a través de la innovación busca el bienestar social por lo tanto se puede decir que busca la igualdad en la sociedad por eso en México debemos comenzar ya con tener una cultura tecnológica si algun dia queremos progreso y seguridad en nuestro país como se ha visto en Japón que tienen una gran cultura tecnológica y por eso es una potencia mundial.

Lista de referencias

- Alba Fernández, Qué es la Inteligencia Artificial,
<https://www.auraquantic.com/es/que-es-la-inteligencia-artificial/> Consultado: 22 de agosto de 2022
- Aime Marco (2015). Cultura, Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2015, Disponible en:
https://www.elboomeran.com/upload/ficheros/obras/cultura_fragmento.pdf
- Anónimo, ¿Qué es la Industria 4.0?,
<https://www.sap.com/latinamerica/insights/what-is-industry-4-0.html>
Consultado: 25 de agosto de 2022
- Anónimo, ¿Qué es el big data?,
<https://www.oracle.com/mx/big-data/what-is-big-data/>, Consultado: 23 de agosto de 2022
- Anónimo, la tecnología según varios autores, noviembre 06, 2017,
<http://www.andrese.blogspot.com/2017/11/la-tecnologia-segun-varios-autores.html> (revisado 16-08-2022)
- Anónimo, “¿Qué es la robótica?”. Disponible en :
<https://www.edsrobotics.com/blog/que-es-la-robotica/> Consultado: 25 de julio de 2022
- Burrell, Gibson y Gareth Morgan 1985, Sociological Paradigms and Organizational Analysis, Heinemann, New Hampshire, pp. 1-37.
- Carvajal Villaplana, Álvaro. (1). La cultura tecnológica como base de las capacidades y el aprendizaje tecnológico. Revista Humanidades, 1. Recuperado de
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/humanidades/article/view/3545>
- Chen, Caterina (21/05/2019). "TIC (Tecnologías de la información y la comunicación)". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/tic/>
Consultado: 20 de agosto de 2022, Anónimo(23 abril, 2021)

- Clarke, Thomas y Stewart Clegg 1998, *Changing Paradigms. The Transformation of Management Knowledge for the 21st Century*, Harper Collins Business, London, pp. 9-59.
- Crozier, Michel y Erhard Friedberg (1990), *El actor y el sistema. Las restricciones de la Acción colectiva*, Alianza Editorial Mexicana, México, pp. 109-133.
- Gámez Gastélum, Rosalinda : (2007) *Comunicación y cultura organizacional en empresas chinas y japonesas*, capítulo 2 teorías de la cultura organizacional. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/221/
- Hassard, John 1995, *Sociology and Organization Theory. Positivism, Paradigms and Postmodernity*, Cambridge University Press, Londres, pp. 4-110.
- Quintanilla, Á. (1999): *Tecnología y sociedad*. Puerto Libre: Universidad Inca Garcilaso de la Vega/Fondo Editorial.
- March, James G. 2007, "The Study of Organizations and Organizing Since 1945", *Organization Studies*, 28 (1), pp. 9-19.
- María Teresa Cabada Arenal (ACIMED v.9 n.3 Ciudad de La Habana sep.-dic. 2001), *Estudio del paradigma tecnológico y su repercusión en la formación de los profesionales de la información*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352001000300008, Consultado: 15 de agosto de 2022
- Marx, Karl, *La tecnología del capital*, Ítaca, México 2005
- Mena Méndez, Dariel(2019). *La cultura organizacional, elementos generales, mediaciones e impacto en el desarrollo integral de las instituciones* Pensamiento & Gestión, núm. 46, 2019 Fundación Universidad del Norte - Barranquilla, Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64664303002>
- Podestá C., Paola (2006). *UN ACERCAMIENTO AL CONCEPTO DE CULTURA*. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 11(21),25-39.[fecha de Consulta 30 de Agosto de 2022]. ISSN: 2077-1886. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360733601002>
- Rodríguez Garay, Rubén (2009). *La cultura organizacional. Un potencial activo estratégico desde la perspectiva de la administración*. Invenio,

12(22),67-92.[fecha de Consulta 30 de Agosto de 2022]. ISSN: 0329-3475.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87722106>

Schein, Edgar(1988). La cultura empresarial y el liderazgo. Barcelona, Plaza & Janés.

Woodward, Joan 1975, "Management and Technology", en Pugh, D. S., Organization Theory, Penguin Books, Londres, pp. 56-71.

Yopan Fajardo, Jorge Luis; Palmero Gómez, Neysi; Santos Mejía, José Roberto(2020).

Cultura Organizacional Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, vol. 11, núm. 20, 2020 Asociación Latinoamericana de Sociología, Uruguay Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5886637870>

ZAPATA, RODRIGUEZ (2008). Cultura Organizacional, Universidad del Valle

Facultad de ciencias de la administracion, disponible en:

<https://es.scribd.com/doc/177661392/ZAPATA-RODRIGUEZ-2008-Libro-Cultura-Organizacional-1-1>