

Gerencia Digital: una mirada desde la Informática

Quintero Dávila, José Humberto¹

Recibido: 08/06/2010 • Revisado: 15/08/2010
Aceptado: 18/09/2010

Resumen >>

La cultura tecnológica ha penetrado los escenarios de vivencia diaria en la sociedad llegando su efecto hasta a las empresas, las cuales se encuentran en una constante transformación para lograr cubrir las exigencias de la sociedad actual. Las organizaciones se han visto obligadas a confrontar este auge de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por cuanto se encuentran a merced de las actividades digitales y automatizadas. El uso de las TIC genera valor agregado a las organizaciones, no obstante, en algunos casos, no se han abordado eficientemente las bondades de éstas múltiples herramientas tecnológicas y son pocas las empresas que las aprovechan. En este marco de ideas, el objeto de este artículo es la de facilitar orientaciones básicas e información pertinente acerca de la influencia de los avances tecnológicos en las organizaciones empresariales y algunas repercusiones en materia de la cultura organizacional tecnológica. Desde la industria hasta los actuales momentos, la auto información ha tenido importancia primordial en la toma de decisiones de la gerencia y, en este sentido, se abordará la relevancia de las TIC en la gerencia, la evolución de la cultura tecnológica en las organizaciones, la operatividad de la empresa en el ciberespacio, importancia de la internet y por último, la suntuosidad de la multimedia en los sistemas de información en relación a la sociedad.

Palabras Claves: Gerencia, cultura organizacional tecnológica, información, Tecnología y Comunicación

Abstract >>

DIGITAL MANAGEMENT: A VIEW FROM INFORMATION TECHNOLOGY

Technological culture has spread through all the scenes of daily life, particularly, in enterprises of all nature, these are in constant transformation to meet the needs of the nowadays society. Businesses have been forced to update with Information and Communication Technologies (ICT) inasmuch as they are at their mercy. The use of the ICT generates added value to organizations, however, these multiple technological tools, in some cases, are not used efficiently, in fact, are few the companies that benefit from them. The purpose of this research is to provide basic information and guidance about the influence of technological advances in enterprises and the impact that the organizational technology culture has. From Industrialization to present, information has had fundamental importance in decision making in management, in this sense, the importance of ICT will be argued, also the evolution of the technological culture in organizations, the operability of businesses in cyberspace, the importance of the Internet and the sumptuousness of multimedia in information systems in relation to the society.

Key words: *Management, Organizational Technology Culture, Information, Technology, Communication*

1 MSc. en Ciencias Contables, Profesor Asistente del IUTE-Mérida. E-mail: josehumbertoquintero@hotmail.com

1. Introducción

La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) en la actualidad ha venido desarrollándose de manera muy vertiginosa, por tanto la gerencia de las empresas, independientemente de su índole o razón social, debe abordar la automatización de sus acciones organizativas. Por consiguiente, la gerencia debe incentivar el uso de los entornos tecnológicos de las telecomunicaciones, telecomputación y teleinformática.

Joyanes (1997) destaca que a finales de las décadas de los ochenta y principios de los noventa, hace aparición en la sociedad el *boom* de la Internet y las automatizaciones informáticas y refiere que en la tercera época de los avances tecnológicos (1982 a 1997), se desarrolló un estallido de la informática. En este escenario, las organizaciones se han visto en la necesidad de ingresar al mundo digitalizado hasta encontrarse a nivel mundial, bajo el dominio de los avances tecnológicos.

El auge de las máquinas computarizadas, los dispositivos electrónicos y las herramientas digitalizadas, han hecho que las funciones de empresarios, empleados y usuarios estén rodeadas de elementos informáticos, de allí que la gerencia de las empresas amerite cambiar su visión organizativa. Por ende, es pertinente ahondar sobre la evolución de la cultura tecnológica en las organizaciones y las repercusiones a nivel gerencial. Es así como la comunidad organizacional se ha visto influenciada por los sistemas de información administrativos y contables, favoreciendo la toma de decisiones y poder estar a la vanguardia del mundo globalizado.

Las organizaciones en el devenir del tiempo han experimentado paulatinos cambios en la

sociedad motivados por los avances de las TIC. Al respecto, Joyanes (1997) hace referencia a la situación presentando elementos viables para adoptar sistemas de información que favorezcan a las empresas para mejorar sus productos y servicios. Asimismo, mantiene que las empresas se han visto en la necesidad de cambiar sus técnicas para poder penetrar nuevos mercados haciendo uso de la información automatizada, ya que ésta es un recurso clave de las economías en las organizaciones del mundo cultural y de la política

Desde que el individuo empezó con el urbanismo en los años cincuenta y con los progresivos avances de las TIC, se ha configurado la conducta humana y la manera de operar en las organizaciones. Con el transcurrir de este periodo histórico, la sociedad ha venido de la mano con los avances tecnológicos cambiando paulatinamente su forma de convivir en sociedad. La evolución tecnológica y la revolución informática han repercutido en la estructuración gerencial de las organizaciones en todos sus niveles.

Las TIC en las organizaciones, tanto públicas como privadas, han hecho abordar patrones y modelos de gerencia de distinta índole, buscando la fórmula estratégica para llevar su gestión a su punto más eficiente. En otras palabras, sus modelos gerenciales han ido ajustándose en función a las nuevas tecnologías, en especial en el área de la producción, administración y comercialización, generando así mejores productos y servicios.

Efectivamente, toda empresa o institución no escapa de administrar y gestionar sus roles organizacionales, los cuales deben diligenciar la forma de manejar eficientemente la administración y esto debe obedecer a nuevos

paradigmas tecnológicos. La gerencia de una organización, departamento o unidad debe asumirse bajo la óptica digital en un entorno de desarrollo tecnológico.

Las empresas, en especial pequeñas y medianas, tienen problemas para enfrentar modelos informáticos que ayuden efectuar sus operaciones productivas, administrativas y contables de manera eficiente. La informática ha virado en función a los datos y registros repetitivos, almacenando información y presentando reportes pero sin un uso integral de estas herramientas tecnológicas que favorezcan y ayuden a solucionar problemas claves en el ámbito económico y social

Partiendo de esta idea, el objeto del presente escrito abarca una mirada del comportamiento de la gerencia desde la óptica de la informática y visualizar las herramientas tecnológicas que han hecho cambiar las perspectivas del cómo se enfrentan situaciones organizacionales a la nueva cibernética. Por consiguiente, se busca abordar arreglos significativos en relación al manejo de los avances tecnológicos en las organizaciones. En función a esta idea se pretende disertar, en primer lugar sobre la relevancia de las TIC en la gerencia; en segundo lugar, sobre la evolución de la cultura tecnológica en las organizaciones; en tercer, el lugar la empresa en el ciberespacio; cuarto lugar el internet y las tecnologías como medio de ayudas gerenciales: por último la multimedia como medio divulgativo e informativo en las organizaciones actuales.

Con este estudio se puede conocer cómo se acuña en las organizaciones y en la sociedad en general, los términos de infomedia y sociomedia, razón por la cual la sociedad está inmersa en la red multimedia para el manejo de

la información y la comunicación. En definitiva, si las empresas hacen uso adecuado de las TIC se producen ventajas y efectos representados en mejores decisiones gerenciales.

2. Relevancia de las TIC en la gerencia

El significado de gerencia proviene del verbo gestionar el conocimiento de las distintas actividades, operaciones y proyectos que toda organización formal ejecuta. La gerencia está estrechamente relacionada a la administración de los recursos y estos deben ser usados eficientemente en pro del beneficio de la comunidad. Tal como lo refiere Silva (2002: 12) “La gerencia implica el uso efectivo y eficaz de los recursos disponibles para obtener un resultado”, por tanto involucra una serie de acciones a realizar y diligenciar que conlleva al uso de planes, estrategias y técnicas claras conducentes a obtener un resultado favorable. Serna (2000), la denomina “gerencia estratégica”, visualizándola como el proceso de planeación estratégica en un contexto participativo, con claridad en la visión, misión y objetivos de la organización y concretados en la elaboración de planes.

La informática como ciencia del saber de la información automatizada y que se encuentra como medio de trasmisión y comunicación dentro de las empresa, es la piedra angular en la administración y la economía, pues se relaciona con el mandato (líneas de mando y autoridad).

En efecto, las tecnologías de la información y comunicación yacen inmersas en algunas empresas, pero no en todas, es decir, hay organizaciones que se encuentran avanzadas

en estos términos, pero existen otras que aún están rezagadas y sus sistemas de información no llenan las expectativas requeridas para la sociedad digitalizada. En Venezuela debe destacarse el hecho de poseer un satélite y, contando con esta oportunidad, la gerencia venezolana debería asumir un punto de vista cibernauta.

Los sistemas de información juegan un papel primordial para el desarrollo de las empresas, en el cual los medios de transmisión y comunicación interno (intranet red internas) o externos (extranet, antenas y satélites) hacen la diferencia y que el cliente, proveedor o usuario dispone de un tiempo determinado y valioso para sus operaciones.

La ejecución de las operaciones se hace más práctica y las actividades mucho más efectivas; esto contribuye a la competitividad, sostenibilidad en el mercado, desarrollo y progreso de la organización. El ciberespacio y la realidad virtual expresan el tiempo oportuno de la información digital, lo cual involucra la informática, con la denominada Infomedia y la Sociomedia.

Según estos términos de la red multimedia relacionados con la informática y el uso en la sociedad, en estos últimos años los ejecutivos, funcionarios y empleados de las organizaciones han cambiado su forma de actuar ante las exigencias de la actual sociedad de la información. Las operaciones y transacciones manuales han pasado a manejarse de manera digitalizada y se caracterizan por la velocidad y la rapidez en que se obtiene la información (expresado en nanosegundos y picosegundos²). La información viaja de una

localidad a otra (región, país o continente) de manera precisa y exitosa para poder diligenciar y tomar decisiones en el ámbito operativo de las empresas.

Las organizaciones actuales deben cumplir con múltiples exigencias de la sociedad de la información, más aún en un mercado cada día es más competitivo, lo que las obliga a cumplir con todos los roles de labor social y empresarial para lo que fueron creadas pero de una forma más tecnificada. En consecuencia, el equipamiento tecnológico se hace imperioso, esto implica manejo y adquisición de hardware y software eficientes, adquisición de ancho de banda del ciberespacio, desarrollo estructural y formación de los procesos internos. Estos mecanismos digitales hacen efectivo y fácil el manejo de recursos y componentes electrónicos.

La palabra digital expresa una realidad virtual donde las comunidades cibernauticas se encuentran en un mundo analógico y digital, enunciado en términos matemáticos y su cálculo en dígitos y fórmulas en función de automatizaciones exactas en los equipos computarizados. Se suele utilizar el sistema digital de uno y cero (sistema binario) para transmitir, procesar y almacenar información.

La gerencia digital está relacionada con la realidad virtual y lleva inmerso un concepto atípico compuesto de términos en español y anglosajón como lo es Cybergerencia. Su composición viene dada por Cyber, que viene de máquina en inglés y gerencia, gestión de las actividades de una empresa. La Oficina de Gerencia y Presupuesto del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, define cybergerencia citando a Socorro (2003) como:

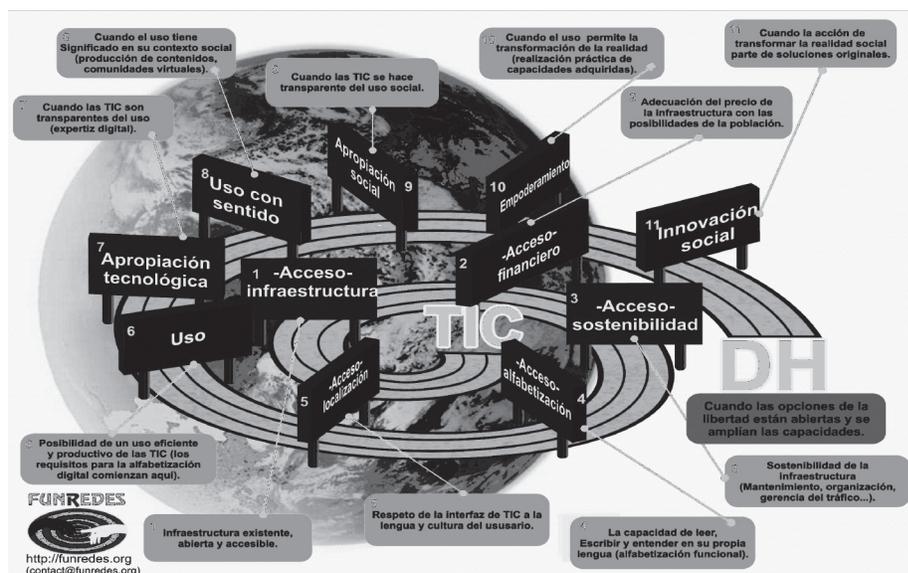
2 Expresión muy usada en el código lingüístico de la ingeniería de sistemas y la informática para medir la velocidad en que viaja un *dato* desde un PC, un teléfono móvil hasta el satélite receptor y regresa a su destino par

Como la acción de administrar, dirigir y controlar de manera eficiente y efectiva, el conocimiento tecnológico y su impacto en la vida organizacional. Ésta armoniza la administración y la transferencia del conocimiento con el uso racional y óptimo de la tecnología para mejorar desempeño organizacional. Es decir, visualiza el uso de la tecnología como un instrumento “estratégico” donde la caracterizan por: Considerar el uso de la tecnología como complemento del talento humano; Involucrar al individuo con el uso consciente de la tecnología para facilitar los procesos (personales y organizacionales); Se manifiesta en organizaciones que poseen una cultura de innovación y exige el uso colectivo de la tecnología disponible en la organización.

La gerencia actual debe estar inmersa en las herramientas de computación, tecnología avanzadas de producción y comercialización y no debe faltar internet. La gestión de las empresas e instituciones depende de las máquinas conectadas a una intranet o extranet, es decir, una cosmovisión del espectro de las ondas electromagnéticas que se emiten por el ciberespacio, ocasionadas por los medios de transmisión alámbricos e inalámbricos que procesan la gestión, administración y el control de sus actividades.

En la actualidad la gerencia depende en parte de la brecha digital o tecnológica, así lo expresa Pimienta (2007), en su gráfico denominado pista de obstáculos.

Figura 1 >>>
Pista de obstáculos



Fuente: Pimienta (2007).

Las empresas con la mirada digital dependerán mucho de la infraestructura tecnológica para poder llevar a cabo sus actividades. En tal sentido un artículo publicado de la Oficina de Gerencia y Presupuesto, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico (2009) difunde:

Las tecnologías de información y telecomunicaciones forman parte esencial en las organizaciones. Hoy día es prácticamente imposible pensar en un trabajo o profesión que no implique el uso de algún tipo de equipo o herramienta tecnológica. Aún

las organizaciones más tradicionales y las empresas más pequeñas utilizan computadoras, aplicaciones (ej., para llevar un inventario, nómina, etc.), programas tales como: procesadores de palabras, hojas para cálculos financieros, bases de datos, entre otros.

La cultura organizacional tradicional ha dado un viraje si se comparan los procesos de producción, administración y comercialización con la época de Taylor y Fayol. Puede decirse que eran muy lentos e imprecisos, pero con el surgimiento de las máquinas y desarrollo de tecnologías de la información y comunicación que avanzan en forma titánica, han generado cambios sociales y tecnológicos. Entre los elementos claves para esta transformación en las empresas está internet y la telefonía móvil. Al respecto (Boone 2001) comenta:

Gracias a internet pasamos a transitar por un sendero de un metro de ancho de un kilómetro y medio en lo que respecta a nuestra comunicación. Estamos abriendo canales para que la gente se comunique, pero no hemos pensado cómo manejar lo que ocurre con esos canales.

Las TIC se han convertido en una fuente interactiva para la gerencia, empleados y ejecutivos, dando soluciones inmediatas a los problemas que pueden presentarse en una dependencia u organización en determinado momento.

2. Evolución de la cultura tecnológica en las organizaciones

El paisaje que hoy brinda la tecnología tiene sus inicios desde que el hombre se vio en la necesidad de agilizar sus actividades y motivado por la aparición de los ordenadores, multimedia y telefonía móvil, las cuales dieron origen a la telecomputación, la teleinformática y telecomunicaciones.

Estos términos que hoy se encuentran generando un nuevo patrón de conducta en el ser humano y en las organizaciones, tienen su historia desde la era industrial, post-industrial y contemporánea. En el caso de la telecomputación y la teleinformática sus orígenes yacen en la fabricación de algunas máquinas en la era industrial, así lo manifiesta la Gran Enciclopedia Informática (1986).

Cuadro 1 >>>
Máquinas en la era industrial

Máquina	Autor	Año
Máquina de calcular	Matemático Alemán Leibniz	1673
Calculadora	Mattieu Hahn	1779
Máquina diferencial	Charles Babbage	1824
Máquina de multiplicar	León Bollée	1887
Máquina tabuladora eléctrica	Estados Unidos de América Para el censo	1890

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Gran Enciclopedia Informática (1986: 5,6).

Esto generó que las empresas se expandieran a grandes capitales, generando así un impacto social y conduciendo al desarrollo urbanístico en todos los niveles de existencia.

Los avances tecnológicos a partir del año de 1945, después de la segunda guerra mundial y surgimiento de la era post-industrial, dieron lugar a nueva generación de máquinas llamadas procesadores de información, las cuales abren nuevos horizontes para la creación de novedosos sistemas de información que ayudan a la humanidad y las organizaciones a mejorar la cotidianidad.

Siguiendo la secuencia de la evolución tecnológica se presentan los ordenadores construidos por IBM de perforaciones de tarjetas que procesaban limitadamente la información. Luego diseñaron máquinas que mejoraron los procesos de trabajo en las industrias y los comercios, optimizando así algunos servicios a la comunidad. Estas máquinas trabajaban bajo la integración de algunas válvulas de transistores y su procesamiento de información, para ese momento, era más confiable y rápido. Más tarde, en la década de los sesenta florece una nueva generación de ordenadores cuyo procesamiento de datos e información era más eficiente, confiable y seguro; trabajaban con circuitos integrados lo que dio inicio a la miniaturización en equipos, cuyos resultados generaron una revolución tecnológica. Sin embargo, fue la cuarta generación de ordenadores la que causó el *boom* de los computadores personales, ya que los mismos operaban con la micro electrónica y hardware, apartando los circuitos integrados. En este periodo las empresas e instituciones poseían técnicas de gerencia muy diferentes a las que hoy en día se realizan.

Pasando a la era moderna de las computadoras que incluye aproximadamente tres décadas (70s, 80s y 90s), aparece la micro-computación, época llamada por diversos estudiosos de la informática como la era de la información digitalizada. Aquí aparecen una serie de dispositivos electrónicos y el microchip, mejorando significativamente el procesamiento de la información y lo que hace más ágil las funciones y tareas en la sociedad comercial y se fortalecen las empresas e instituciones en todos sus quehaceres laborales. Este mecanismo evolutivo se extiende paulatinamente entre las organizaciones.

Más tarde nace una nueva forma de ver las operaciones empresariales, pues comienza una nueva mirada hacia la cultura organizacional tecnológica proyectada a las TIC. Todo este progreso hace que las organizaciones se hayan visto precisadas a integrarse a la cultura tecnológica, vinculándose con los nuevos medios de comunicación y avances tecnológicos, cambiando también los patrones de gerencia.

En este orden histórico se puede afirmar que la conducta del funcionario, empleado y ejecutivo en las organizaciones, ha adaptado un patrón de auto información, donde los cambios paulatinos de estos escenarios tecnológicos de la información, dieron origen a la revolución del conocimiento organizacional.

La gestión con todas las características y elementos informáticos hacen que la toma de decisiones gerenciales sea más efectiva y sus resultados generen soluciones inmediatas y menos burocráticas.

3. La Empresa en el ciberespacio

El mundo hoy en día está a merced de la información automatizada, apoyada en una comunicación que opera de manera de red interna y externa (intranet y extranet) y en circuitos de medios de transmisión guiados y no guiados. Los guiados llamados también medios de transmisión alámbricos que los conforman los cables par trenzado, coaxial y la fibra óptica; y los no guiados, o inalámbricos, son las antenas y satélites. Con esta infraestructura el proceso digitalizado, el almacenamiento y transmisión hacen posible los datos en forma instantánea.

El ciberespacio está conformado por una gran infraestructura de equipos y dispositivos electro-computarizados que las

empresas e instituciones deben tener, los cuales se denominan recursos materiales computarizados y conforman el entorno tecnológico de las mismas (figura 2). La relación existente entre los ciudadanos y las organizaciones en el ciberespacio, operan mediante las autopistas de la información y en las empresas debe existir alguna de éstas para operar de manera normal, garantizando, por supuesto, su seguridad. Las autopistas de la información proliferaron de manera tal que se hacen indispensables para cualquier decisión a priori o posteriori. Esta vía, llamada también “en línea” (*on line*), la integran lo digital y lo analógico enlazado con los medios de comunicación tales como internet, telefonía (fija y móvil), televisión y radio, lo cuales operan integrados a la red multimedia.

Figura N° 2. >>>
Integración tecnológica en la sociedad y organización



Fuente: Elaboración propia.

Negroponte, (1995) expresa que la vida digital en la cual subyace la era de post-información, se observa en las décadas a finales del siglo XX. Las buenas conexiones, las fabulas y debilidades digitales, empiezan cuando se expande la internet.

Aquí se observa la vivencia de las bondades del ciberespacio, pero ¿qué es el ciberespacio? El ciberespacio es la infraestructura de medios de transmisión y de comunicación tecnológica que ofrece, en un área geográfica, una serie de

servicios correlacionados entre las entidades que conforman tanto el sector público como privado. Esto hace realidad la producción y servicios de las organizaciones para satisfacer las necesidades de la sociedad en general.

Las necesidades de la sociedad en general se reflejan en actividades cotidianas entrelazadas en un mundo informático que se relaciona con el ambiente social, económico, político, tecnológico, educacional, salud, entre otros. Este sistema hace que florezca una aldea global como es internet, la cual presta servicios instantáneos donde las personas tanto naturales como jurídicas, agilizan y presentan sus diligencias de forma más rápida y precisa. Joyanes, (1997: 91) comenta que el “ciberespacio está conformado por una gran autopista de la información y con la ayuda de los entornos tecnológicos, los medios de transmisión y la red multimedia hacen posible los servicios de difusión de información para la sociedad en general”.

En este sentido las empresas deben obedecer a un cambio significativo en sus infraestructuras de comunicación, ya que la cibersociedad, con sus distintos medios de transmisión y comunicación, está al alcance de cualquier individuo y hace de la vida cotidiana un mundo digitalizado impregnado con la proliferación de equipos y programas. Este escenario permite obtener beneficios a la colectividad y retribución a la organización reflejada en rentabilidad.

4. Internet y las TIC como medio de ayudas gerenciales

Internet es una vía de comunicación que ha sustituido algunos medios de comunicación dentro de las empresas que habían sido muy usados en el siglo pasado, como por ejemplo

la prensa, correo manual, telefonía fija, fax, televisión, radio, entre otros. No obstante, hoy en día existen personas u organizaciones que continúan utilizando estos antiguos medios de comunicación, lo cual puede responder a varios factores como la renuencia al cambio, la cultura tecnológica no ha llegado a sus entornos o no han decidido penetrar ese conocimiento tecnológico, entre otros. Internet es definida por Joyanes (1997), como la red mundial de computadoras que permite comunicarse de forma directa y transparente, compartiendo información y servicios en la mayor parte del mundo. Asimismo, es considerada como una manera de comunicación entre las personas y las organizaciones que permite ejecutar trabajos, acciones y tareas de forma rápida con el fin de mejorar la calidad en productos y servicios. Sus resultados van expresamente a satisfacer un deseo o necesidad en determinada actividad imprevista o cotidiana.

Actualmente en Venezuela existen muchas oportunidades de acceder a este tipo de comunicación (Internet), debido a la infraestructura tecnológica que ofrece el Estado venezolano por intermedio de La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), organismo oficial de telecomunicaciones en Venezuela. Además de la gran infraestructura nacional, existen muchos organismos oficiales y no oficiales que brindan servicio a un bajo costo, tal es el caso de los infocentros, cibercafés y otras empresas de telecomunicaciones registradas en el país.

Las organizaciones y público en general hacen uso de esta gran autopista de la información, ya que ofrece múltiples servicios y productos que están a la carta para muchas de las empresas, instituciones y a la disposición de los directivos, empleados, clientes, proveedores,

entre otros. Pueden citarse algunos servicios sin los que muchas empresas no podrían existir, tales como el correo electrónico, páginas web y sitios web que las organizaciones usan para transferencia y obtención de archivos; compra digital puntos electrónicos para procesar ventas; servicio bancario digitalizado con el dinero inteligente; comercio electrónico que brinda a las organizaciones la oportunidad de ofrecer, vender y publicitar o mercadear sus servicios y productos; periódico electrónico, noticias, comerciales, videos, música, entretenimiento, entre muchos más.

Sin ir muy lejos, toda empresa en su estructura organizativa debe poseer computadoras conectadas en red a una intranet propia y vinculada a una extranet, bien sea internet o internet2, con la facilidad de enviar informes, cartas, pedidos y documentos de interés para la toma de decisiones. En esencia, debe hacer uso de un dominio web con el fin de representar un valor agregado a los clientes y sus accionistas.

En conclusión, el mundo digitalizado ya está en las organizaciones y en la vida del ciudadano común, por lo que se hace un requisito indispensable el abordar un *kit* informático mínimo para hacer uso de los instrumentos o herramientas tecnológicas y estar a la par de la era denominada cibercultura. En este orden de ideas, se recomienda el uso por lo mínimo de una suscripción en un dominio en internet, es decir poseer una página o sitio Web; poseer telefonía móvil; bases de datos interactivas para dar a conocer sus productos y servicios; poseer infraestructura tecnológica de nueva generación o tecnología de punta y tener al personal capacitado en el mundo cibernético. Por supuesto esto conlleva costos, pero también un crecimiento seguro en la sociedad actual.

5. La multimedia como medio divulgativo e informativo en las organizaciones actuales

La multimedia nace a raíz de la integración de las escrituras (texto), el sonido (audio) y las películas (videos); es la fuente informática mediante la cual se procesa la comunicación automatizada, digitalizada y aplicación de dispositivos electrónicos. La multimedia es proporcionada por equipos de alta tecnología, dando origen a la infomedia y la sociomedia, palabras compuestas que utiliza Joyanes (1997) en su libro *Cibersociedad*. Estas palabras pertenecientes al código lingüístico de la informática, conlleva la integración de la información y la sociedad en la multimedia. Las organizaciones al igual que los ciudadanos se involucran a diario con el sistema tecnológico computarizado, y por ende, las actividades laborales en empresas y organizaciones juegan un papel importante en el sistema administrativo y gerencial.

La Infomedia es un término utilizado en el área de la informática y la ingeniería de sistemas que viene dada por la unión de las tecnologías de la información y telecomunicación. Mediante dispositivos electrónicos se suple de la multimedia con el fin de crear la comunicación automatizada que le da vida y peso a las actividades comerciales de las empresas e instituciones. Al respecto, Joyanes, (1997: 131) refiere que “las industrias de la infomedia serán el motor económico de la nueva economía mundial. La Revolución de la infomedia va mas allá de los negocios, empresas e industrias y afectará a todos en un nivel muy personal”.

Los equipos traen incorporado medios para procesar información multimedia y se deleitan en sus bases de datos para procesar información

valiosa y luego tomar decisiones gerenciales. La infomedia se manifiesta en forma clara, para cristalizar un nuevo patrón de comunicación en todas las empresas, instituciones y sociedad, ya que el advenimiento de las nuevas tecnologías de punta de la información, van a generar impactos más contundentes en los modelos gerenciales.

En la actualidad Venezuela atraviesa una transición tecnológica en lo que respecta a la infomedia, como es el lanzamiento al espacio del satélite Simón Bolívar. En este sentido, se está experimentando en los nuevos medios de transmisión y comunicación satelital, con una plataforma tecnológica de teleinformática como el sistema operativo LINUX, el cual es un software libre que tiene como fin manipular el código fuente del lenguaje de programación. Las instituciones gubernamentales están en la transición de esta nueva plataforma informática propia del Estado venezolano. En cambio, las empresas privadas aún siguen con la plataforma dependiente del software propietario.

La Sociomedia como se dijo anteriormente, es una palabra compuesta que integra el concepto de sociedad con la información multimedia, es decir la relación que existe entre los individuos y las herramientas tecnológicas. Para (Joyanes 1997: 142) “el concepto de la sociomedia está relacionado con la construcción social del conocimiento, el mismo cita a Barret profesor del Massachusetts Institute of Technology quien afirma que la infomedia es la designación integral del Hipertexto, hipermedia y multimedia”. De igual forma, la multimedia está en el quehacer diario en la mayoría de las empresas, instituciones y personas.

El ejemplo más acorde puede reflejarse cuando se interactúa en una comunidad

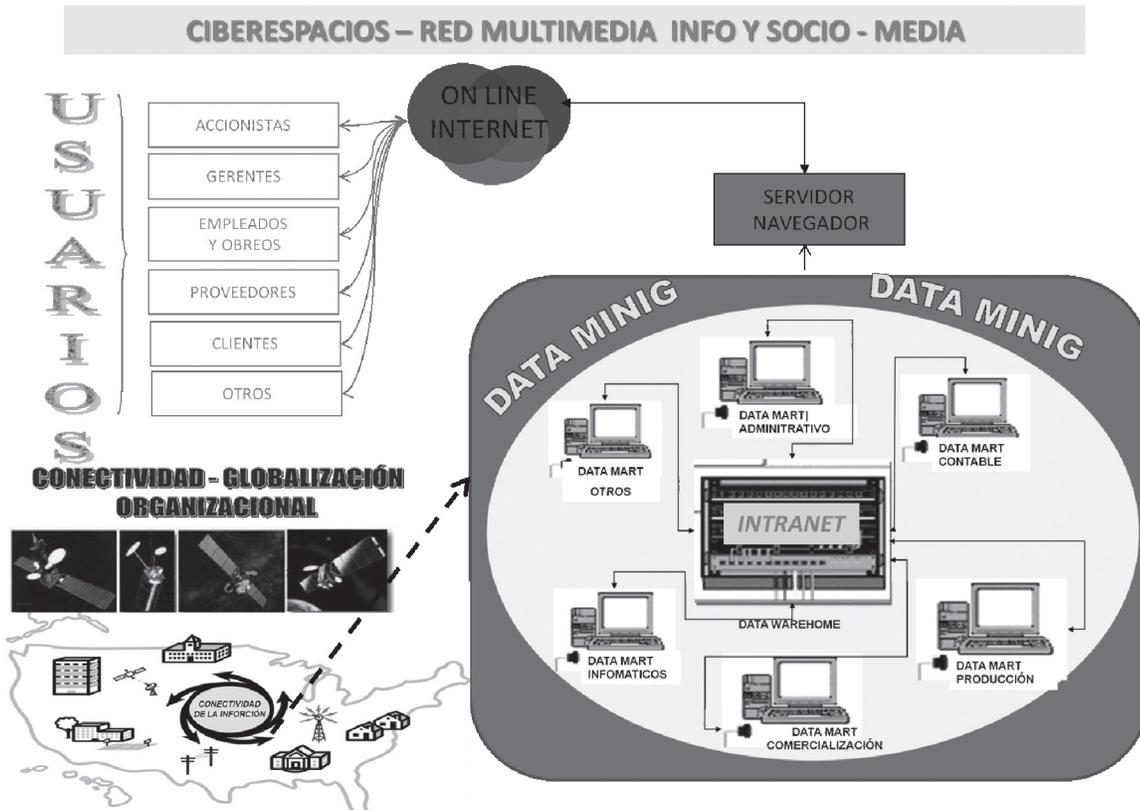
conectada (Intranet), en la cual las organizaciones deben poseer un computador principal (*Data Warehouse*) con información general de la compañía y debe también suministrar información a las principales dependencias de media y alta gerencia. Asimismo, se requiere contar con computadores de segunda instancia de almacenamiento direccional (producción, administración, contabilidad, comercialización, entre otros) denominados en la informática como *Data Mart*. Las dependencias deben intercambiar información precisa de su área de trabajo, mediante la cual sale al escenario de usuarios denominado *Data Mining*, es decir, computadores menores que se ubican en las secretarías, proveedores, clientes y otros usuarios, donde se depositará mediante una dirección electrónica la información que se quiera dar a conocer a esa sociedad para ofrecer productos y servicios. En tal sentido la empresa presenta una infraestructura tecnológica, que hace de su plataforma tecnológica una realidad de conectividad globalizada organizacional (figura 3).

Sin embargo, debe generarse un patrón de conducta que busque la educación de las organizaciones y ciudadanos sobre los medios tecnológicos vigentes y la utilidad que brinda la multimedia en las organizaciones para su desarrollo en el mercado. ¿Se podrá hablar de una nueva construcción organizacional tecnológica? La respuesta a esta pregunta se encuentra en manos de cada una de las empresas que emprendan modelos y proyectos gerenciales y que eduquen a sus miembros en tal cultura. Por supuesto, deben brindar a sus clientes, proveedores y usuarios, la confianza necesaria en el uso de la plataforma tecnológica.

Conclusiones

Figura 3 >>>

Dinámica de la cultura organizacional y tecnológica



Fuente: elaboración propia.

El presente estudio conlleva a deliberar y asumir una serie de patrones de conducta gerenciales para enfrentar el futuro y mantenerse en el mercado. El gerente debe abordar los cambios tecnológicos y tomar las medidas necesarias para enfrentar el mundo complejo de las telecomunicaciones, telecomputación y teleinformática. En esencia, debe conocer la importancia del manejo de la información automatizada que dispone en la actualidad.

En el contexto de esta investigación, se puede listar una serie de bondades y ventajas sobre el uso de las TIC en las organizaciones:

El uso y la influencia de sistemas de información administrativos y contables,

favorecen la toma de decisiones gerenciales y permite estar a la vanguardia del mundo globalizado.

La información automatizada en la empresa, permite la gestión de recursos claves de economía y política para enfrentar el complejo mundo digitalizado (Cibersociedad).

Las TIC hacen que la actividad operativa y productiva de la organización sea mucho más efectiva, con lo cual se contribuye con la competitividad, mantenimiento en el mercado, desarrollo y progreso.

El uso del ciberespacio (la www) o telaraña mundial, hace posible el uso oportuno de la información digital por parte de la gerencia

para la toma de decisiones (procesamiento de datos, operaciones y transacciones). Las empresas e instituciones deben concebir una imagen paralela en el ciberespacio con el fin de brindar información a distancias remotas a clientes interesados en sus productos o servicios; hacer de su dirección electrónica un mundo o realidad virtual.

La alta gerencia debe estar sintonía con los nuevos medios de comunicación y avances tecnológicos incentivando su cultura tecnológica. Con el desarrollo de una red interna interactuando con una externa, se vincula la sinergia operativa de la estructura organizacional en todos los niveles jerárquicos debidamente vinculada con su entorno. Empleados y ejecutivos pueden generar soluciones a los problemas presentados.

El uso de una red multimedia en línea, genera beneficios a la colectividad y retribuye a la empresa con ganancias. Con el uso del dinero inteligente, puntos de ventas, aceptación

de instrumentos de pago o usos tecnológicos (tarjetas de débito, crédito, alimentación, entre otros) hacen que los clientes perciban más alternativas y la empresa puede manejar sus operaciones contables de manera precisa y segura.

Las organizaciones que ofrecen garantía y seguridad en el uso de las TIC, disfrutan de prestigio y excelente imagen lo cual se extiende a todos los niveles de su personal, convirtiéndose en un elemento motivador que contribuye a la evolución de la cultura organizacional tecnológica.

En consecuencia, la cultura gerencial tecnológica plantea una buena comunicación e información en las empresas, la cual impone un precedente de conducta en la administración de las organizaciones donde los equipos, máquinas y dispositivos técnicos soportan la gestión empresarial en un ambiente de constantes cambios provocados por las exigencias de la cibersociedad.

Bibliografía >>

- Boone, M. (2001). *La Gerencia Interactiva*. McGraw Hill Interamericana Editores S.A De C.V. México D. F.
 - Gran Enciclopedia Informática (1986). *Informática básica*. Ediciones Nueva Lente S. A. Madrid España.
 - Joyanes, L. (1997). *Cibersociedad, Los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. 1ra. Edición en español McGraw Hill Interamericana de España. Madrid, España.
 - Negroponte, N. (1995). *Ser Digital* 1ra Ed. Editorial Atlántida. Buenos Aires, Argentina
 - Oficina de Gerencia y Presupuesto del Estado Libre Asociado de Puerto Rico (2010). *La Tecnología de Información como Herramienta Gerencial*. San Juan, Puerto Rico. www.ogp.gobierno.pr [Consultado 02/01/2010]
 - Pimienta, D. (2007) *Brecha digital, brecha social, brecha paradigmática, La pista de obstáculos desde las TIC hasta el desarrollo humano*. [http://funredes.org/espanol/publicaciones /index.php3/docid/469](http://funredes.org/espanol/publicaciones/index.php3/docid/469) [Consultada el 22/01/2010]
 - Serna, H. (2000). *Planificación Estratégica, Planeación y Gestión. Teoría y metodología*. Séptima edición. Editores 3R. Bogotá, Colombia.
 - Silva, A. (2002). *Qué es gerencia de empresa*. Editorial Pampo de Venezuela, Caracas –Venezuela
-