

## IMPACTO ORGANIZACIONAL DE LA INNOVACIÓN Y LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Misleida Nava,\* Roland Nava,\*\* Maria Nava\*\*\*

Recibido: Julio 2010 Aceptado: Febrero 2011

### RESUMEN

El propósito del presente artículo es establecer el impacto que tienen las innovaciones tecnológicas en las personas que forman parte de las organizaciones. Las reacciones involucradas en la adopción de una determinada tecnología, los cambios de paradigmas que involucran y la necesidad de la participación general de los miembros de la misma. Así como también la importancia de las tecnologías de información para la creación de ventajas competitivas en un mercado cada día más globalizado. Obteniendo como reflexión final que los cambios tecnológicos deben ser adoptados en conjunto con el personal y en concordancia con los intereses de la empresa.

**Palabras Claves:** Paradigma, Innovación, Cambio, Tecnología, Tecnología de Información y Actitud.

\* Misleida Coromoto, Nava Chirinos. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Lcda. en Administración, Mención Gerencia Industrial. Maestría en Gerencia de Recursos Humanos. Doctora en Ciencias. Mención Gerencia. Actualmente es Profesora e investigadora activa en la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas – Zulia - Venezuela. [misleida@hotmail.com](mailto:misleida@hotmail.com)

\*\* Roland Antonio, Nava Chirinos. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Lcdo. en Administración, mención Gerencia Industrial. Técnico Medio en Hidrocarburos. Actualmente es Profesor e investigador activo en la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. Cabimas – Zulia - Venezuela. [rolandnava63@hotmail.com](mailto:rolandnava63@hotmail.com)

\*\* Maria Francisca, Nava de Guere. Lcda. en Educación. Mención: Sociales. Actualmente es Profesora e investigadora activa. Cabimas – Zulia - Venezuela. [marucha\\_24@hotmail.com](mailto:marucha_24@hotmail.com)

## ORGANIZATIONAL IMPACT OF THE INNOVATION AND TECHNOLOGIES OF INFORMATION

### SUMMARY

The purpose of this article is to establish the impact of technological innovations in people who are part of organizations. The reactions involved in the adoption of a certain technology, the shifts of paradigms that they involve and the necessity of the general participation of the members of the same. As well as the importance of Ethnology of information for the creation of competitive advantages in an increasingly globalized market. Getting a final reflection that technological changes should be adopted in conjunction with staff and in accordance with the interests of the company.

**Keywords:** Paradigm, Innovation, Change, Technology, Information Technology and Attitude.

## INTRODUCCIÓN

Difícilmente se puede adelantar cambios en una organización o empresa si estos no están soportados por los valores, actitudes y conductas de su gente, por lo que resulta importante el compromiso a la hora de iniciarlos, es decir en la medida en que el trabajador internaliza y se hace copartícipe de esos cambios se siente más protagonista de los procesos y no víctima de ellos.

En esta línea, la tecnología ha sido el elemento impulsor de cambios. La organización que la utilice mejor logrando insertarla exitosamente en sus apatrones culturales y estratégicos de desarrollo, será más competitiva y sus procesos serán más eficientes. Sin pensar en un futuro cortoplacista, ni tampoco que es otra moda o una tecnología masa, se debe tener en cuenta que otros pueden estar tomando la delantera, dejándolo fuera de la competencia.

Dentro de las tecnologías, según Chin (2003). Las de

información deben ser adoptadas en forma oportuna por todos los miembros de la organización, logrando de esa manera alcanzar la ventaja competitiva que sus productos o procesos requieren.

### **Tecnología: herramienta para competir.**

La tecnología es un conjunto ordenado de instrumento, conocimientos, procedimientos y métodos en las distintas ramas, que ayuden a tener mejor producción y en algunos casos pueden disminuir los costos Rojas (2001).

Rodríguez (1998). Asume la tecnología como el conjunto de saberes inherentes al diseño y concepción de los instrumentos (artefactos, sistemas, procesos, ambiente) creados por el hombre a través de su historia para satisfacer sus necesidades y requerimientos personales o colectivos. Considera que la tecnología tiene un significado general desde diferentes aspectos: culturales (objetivos, valores, códigos éticos, creencias en el progreso,

conciencia y creatividad), organizacionales (actividad económica e industrial, actividad profesional, consumidores) y técnicos (conocimiento, destreza, herramienta, maquinas).

La tecnología es el estudio sistemático de las técnicas empleadas por el hombre para conseguir objetos útiles, esencialmente, las técnicas son métodos de creación de nuevas herramientas y sus productos derivados, capacidad inherente a la especie humana que constituye una de sus características naturales diferenciativas Enciclopedia (1996).

La tecnología es el motor que impulsa todo cambio en la organización. Es necesario conocer quien sabe para poder identificar las oportunidades en las habilidades disponibles dentro de la organización, reasignar los recursos y talentos de acuerdo a las habilidades presentes, a las necesidades dinámicas de la empresa. Para ello se requiere conocer el diagnostico y posición

tecnológica de la empresa, poseer metodologías adecuadas para adoptar nuevas tecnologías consultando a los expertos que provocan ese cambio. La empresa debe ser capaz de aprender de sus propios éxitos y fracasos, propiciando un ambiente de discusión sobre las mejores prácticas y lecciones aprendidas.

En el aspecto organizacional, las tecnologías son un elemento vital, ya que permiten aumentar la eficiencia en todo tipo de proceso, obtener y mejorar información que puede marcar la diferencia.

Con su uso se busca agregar valor e incrementar la competitividad de la empresa, se pueden reducir riesgos, incrementar la productividad y mantener una perspectiva global de las operaciones sobre la base de reportes con información completa y precisa.

La empresa que disponga de tecnología, que le permita acceder a la información en forma inmediata, estará en capacidad de tomar decisiones oportunas, fundamentales

en datos estadísticos, esto conlleva a que la toma de decisión se convierta en un proceso eficaz eficiente que involucra al gerente sin presión alguna, ya que este contara con una base de datos, contentiva de la información requerida por el mismo, a la cual podar acceder sin ninguna dificultad, facilitando así el tomar decisiones exacta y oportuna, en pro del bienestar de la organización y del talento humano que lo conforma.

**Paradigmas: Barreras Preexistentes.**

Desde tiempos remotos han existido los paradigmas, los cuales han persistido en el transcurso del tiempo, por que ha resultado difícil, cambiarlos mucho menos eliminarlos, ya que son ideas, costumbres, creencias, preconcebidas, que en la mayoría de los casos son inculcadas desde los primeros años de vida del ser humano, radicando aquí el hecho de la dificultad de erradicarlos o modificarlo, según algunos actores, como Nieto (1999)., estos no se cambian, se pueden modificar, pero

continúan latentes, en el colectivo, en algunos casos dormidos pero a la expectativa para salir a escena cuando sea necesario. Se pueden asumir otros pero resulta dificultoso para el individuo no mantener los que ya tienen concebidos.

Para Kuahm (citado por Valdés, 1996), los paradigmas son un conjunto de hipótesis fundamentales sobre la naturaliza del mundo que comparten todos lo que tienen una relación directa con esa ciencia o disciplina. Es un marco de pensamiento o esquema de referencia para explicar y entender ciertos aspectos de la realidad. Mieres (citado por Nieto, 1999), afirma que los paradigmas son:

“Un estilo de ver, percibir, conocer y pensar que es producido predominantemente pro las comunicaciones científicas que recogen creencias anidadas en el pensar colectivo que no es científico, que se traduce en palabras

principalmente escritas, consagradas oficialmente por manuales y que se establece institucionalmente en organizaciones que se forman a un alrededor. Puede surgir de una ciencia muy especializada pero tiene la particularidad de desbordar su origen, transmitiéndose a múltiples ciencias y disciplinas, donde actúa como modelo o principio rector que en un momento determinado deja de ser sólo científico y se transforma en cultura” (Pág. 125).

En la práctica, los paradigmas son los supuestos fundamentales que explican como funcionan los negocios dentro una disciplina determinada establecer reglas de cómo se deben hacer las cosas, limitando a la gente a pensar en

situaciones establecidas. Encasilla el pensamiento creativo e innovador de los empresarios y de los investigadores, los limita a pensar en situaciones existentes, en lugar de cambiar radicalmente las establecidas. Además, bloquean la capacidad de observar el mundo como un todo y de buscar alternativas pensando de manera no convencional. Cuando la realidad no se adapta a las reglas mentales, se tiene un alto grado de dificultad para entenderla.

Tomando en consideración, lo señalado anteriormente, un cambio de paradigma comienza a gestarse cuando se acumulan un exceso de elementos que salen del marco ordinario y que el paradigma actual no puede explicar. Este es cuestionado de manera continua y, bajo estas circunstancias, pueda surgir una nueva y poderosa evidencia que explique las contradicciones aparentes introduciendo un nuevo principio... una nueva perspectiva... un nuevo paradigma.

Entonces, un cambio de paradigma es en esencia una transformación radical del significado de las reglas prevalecientes hasta esos momentos. Por lo regular, todos los integrantes del viejo paradigma vuelven a cero y pierden todas las ventajas alcanzadas Baldes (1996).

En este sentido, es evidente que esta presentándose un nuevo paradigma en la situación geopolítica del mundo. El ascenso de la nueva empresa abierta e interconectada constituye un nuevo paradigma organizacional.

Así como las estructuras organizacionales, los ambientes de negocios y el viejo orden mundial están alterándose dramáticamente mediante progresivos cambios globales, la primera era de la tecnología de la información también experimenta un destino similar, las barreras de las tecnologías también están derrumbándose. Caen las viejas arquitecturas de la computación.

Se esta desarrollando un cambio de paradigma tecnológico,

una nueva era de la tecnología, que compara y se encuentra intrincadamente ligada las evoluciones en las organizaciones y a las transformaciones mas amplias del mundo. Se entra a una segunda era de la tecnología de la información, en la cual las aplicaciones de las computadoras a los negocios, la naturaleza de la tecnología en si misma y el liderazgo en el uso de la tecnología atraviesan por una profunda transformación. Las organizaciones que sin poder comprender la nueva era navegue por transición son vulnerables y se dejen de lado.

### **Cambios: Reacciones y Actitudes.**

Una de las dificultades de la introducción del cambio es que algunas personas se benefician mientras que otras sufren perdidas, por lo que se resisten al verse afectadas de modos distintos. Estas personas que se resisten a los cambios suelen tener cierto desgaste emocional, producto de las tensiones, la ansiedad que afectan a

la personalidad de un individuo durante un periodo de cambio.

Los obstáculos para el cambio son factores ambientales que dificultan la aceptación y la aplicación al cambio. Esta actitud se denomina Resistencia al Cambio, caracterizado por el levantamiento de barreras por temor a lo desconocido, por desconfianza hacia los indicadores del cambio o por sentimientos de seguridad amenazada.

La palabra cambio se refiere a cualquiera situación en donde se dejan determinadas estructuras, procedimientos y comportamientos para adquirir otras, que permitan la adaptación al contexto en el cual se encuentra el sistema u organización y así lograr una estabilidad que facilite la eficacia y efectividad en la ejecución de acciones González (2003).

En cierto sentido esto es positivo. Proporciona algún grado de estabilidad y pronosticabilidad sobre el comportamiento. La resistencia al

cambio puede ser fuente de conflicto funcional.

Robbins (1999), señala que las fuentes de resistencia al cambio son de carácter individual y organizacional. Las fuentes individuales de resistencia al cambio residen en características humanas básicas como las percepciones, personalidad y necesidades, existiendo cinco razones por las que los individuos pudieran resistirse al cambio que son: hábito, seguridad, factores económicos, temor a lo desconocido y procesamiento selectivo de la información.

Por otra parte, las organizaciones, por su naturaleza, conservadoras, resistiéndose activamente al cambio, siendo seis las fuentes principales de resistencia organizacional, inercia estructural, enfoque limitado al cambio, inercia de grupo, amenaza a la experiencia, amenaza a las relaciones establecidas de poder y amenaza a las distribuciones establecidas de los recursos.



Dado que las organizaciones están compuestas de muchos individuos, el efecto multiplicador de la resistencia individual hace que la habilidad de una organización para cambiar sea más lenta y difícil del lograr que la de un individuo. No obstante lo importante es que la organización tenga dicha habilidad para cambiar, ya que si no lo hace no sobrevivirá García (2002).

En este sentido, Antonorsi (1999), considera que las empresas pueden concebirse como sistemas que unidos a otros se encuentran inmersos dentro de un determinado hábitat, en cuyo interior se producen competencias y colaboraciones, que se organizan de distintas maneras según el micro o el marco ambientes que confrontan. Aún bajo una misma cultura pueden surgir y alcanzara el éxito con esquemas empresariales muy diversos. No solo los sistemas de creencias, sino todos y cada uno de los elementos constitutivos de un modelo organizacional pueden actuar en mayor o menor medida como condicionantes o determinantes al momento de

introducir ajustes o cambio en dicho modelo.

En este sentido, se deduce que para lograra alcanzar el cambio en una organización, sus individuos tienen que cambiar, transformar muchos de sus hábitos y creencias; lo que requiere un gran esfuerzo personal.

### **Enlace entre la innovación y la tecnología.**

La innovación hace referencia a la creación de nuevos productos o servicios, ideas, procesos, diseños y estrategias Kuczmarci (1997 p.3), expresa que: Aunque no se pueda tocar, oler, escuchar, ver o probar, la innovación se puede sentir, pensar y percibir. La innovación se puede descubrir mejor como una actitud que penetra y se propaga, lo cual, permite a las empresas ir más allá del presente y crear una visión del futuro. Este autor hace énfasis en la innovación como una actitud mental inherente al interior del ser humano.

Para Remires y Quick (citado por Salazar, 2002), sostiene que la innovación es la capacidad de

encontrar soluciones a los problemas, esta noción tiende a dar cavidad a un amplio de situaciones. En efecto, se considera que los problemas de una organización son de una variedad bastante grande, la búsqueda de soluciones en cualquier arrea, podría dar origen a un importante número de ideas iniciales y de allí, a posibles soluciones. Estas soluciones podrían tener mucho de innovación, con diversos grados de intensidad.

La innovación es una clase más especializada de cambio. As una nueva idea aplicada para mejorar un producto, proceso o servicio. Así que las innovaciones implican el cambio, pero no todos los cambios necesariamente involucran nuevas ideas o llevan mejorías significativas.

Pero lo que, si se enlazan son los términos innovación y tecnología, se de paso a la innovación tecnológica. Siendo ésta el resultado de todo un proceso de planificación, organización, asignación de recursos, en definitiva es el

resultado de la aplicación de conocimientos basados en la tecnología para lograr, ventajas competitivas o una posición favorable dentro de los mercados. Este proceso, se desarrolla dentro de un marco de referencia de orden técnico que comúnmente se denomina como política tecnológica.

Avalos (1997), la define como el proceso mediante el cual una empresa adquiere la habilidad y conocimiento para operar e introducir cambios técnicos como pivote para el desarrollo técnico local. De igual forma, González y Mandado (1999), sostienen que este es un procedimiento que incrementa la productividad debido al conocimiento que se va adquiriendo de la experiencia de repetir los pasos de una tecnología una y otra vez.

También, Caliman (1999), conceptualiza la innovación como un proceso a través del cual una unidad productiva adquiere capacidad, esto es habilidad y conocimiento técnico

para manejar la tecnología e implantar cambios técnicos.

Todo esto, no es otra cosa que la aplicación del potencial humano, pero no se puede tener éxito en el mercado sino se coincide con las necesidades, las expectativas, los gustos y preferencias de cierto número de personas de la empresa, es aquí donde comienza a jugar un papel importante la actitud que demuestren las personas hacia la innovación y hacia la tecnología.

### **Tecnología de información. Contribución a la eficiencia.**

Las tecnologías de información son el conjunto de tecnologías que permiten la producción, tratamiento, comunicación y proceso de la información multimedia, puesto que las informaciones pueden ser tanto textos como imágenes, sonido entre otras Bello (2003).

La tecnología de información es esencial para mejorar la productividad de las empresas, aunque su aplicación debe llevarse a

cabo de forma inteligente. El mero hecho de introducir tecnologías en los procesos empresariales, no es garantía de un aumento de productividad. Para que la implantación de una nueva tecnología produzca rentabilidad hay que cumplir varios requisitos: tener un conocimiento profundo de los procesos de la empresa, planificar detalladamente las necesidades de tecnología de la información e incorporar los sistemas tecnológicos paulatinamente, empezando por los más básicos.

Según a Salazar (1997), los componentes de las tecnologías de información más utilizados actualmente por organizaciones son las siguientes:

- **Procesamiento Electrónico de Datos:** La utilización del hardware y el software para automatizar el proceso de recolección, análisis y salida de datos para luego convertirlos en información seguirá siendo fundamental en cualquier organización. En

este sentido la utilización de Sistemas de Administración de Bases de Datos Relacionales deberá ser la única alternativa real con la que cuenta una organización para manipular sus datos e integrar en dos dimensiones los sistemas orientados al control y a la toma de decisiones.

- **Actualización de Oficina (AO):** Ayuda a mejorar la productividad e integra las funciones básicas para la elaboración de documentos, provee una serie de herramientas que ayudan al análisis de sensibilidades de escenarios corporativos en distintas áreas del negocio y ayudan en las presentaciones internas y externas que promueven la venta de nuevas ideas, productos o servicios. Además apoyan en la planificación del tiempo en carácter individual y en la

programación de la utilización de recursos en los proyectos.

- **Telecomunicaciones:** Han jugado un papel clave en la tecnología cliente. Servidor, en la conexión de servidores en redes locales y redes amplias.

#### **INTERNET/INTERNET:**

Probablemente representa el más grande potencial que tienen las corporaciones para desarrollar estrategias de negocios dentro de la globalización, al igual representa la oportunidad que tienen las empresas pequeñas de proyectarse como las empresas grandes independientemente de las fronteras geográficas. El Comercio interactivo es un elemento esencial para el Sistema de Transacciones Comerciales en Internet, el cual tendrá como objeto convertir a navegantes y mirones ocasionales (del Internet) en clientes. El reto para las empresas que participan en el comercio interactivo será preparar la infraestructura adecuada

con constante conexión a Internet. Por otra parte, intranet es una excelente herramienta para promover la visión, misión y los valores corporativos así lograr la sinergia necesaria en este mundo de alta competitividad e indiscutible camino hacia la globalización total.

### **Rebeldía tecnológica.**

Hoy día, la rapidez de generación de nuevas tecnologías, la complejidad inicial de algunas de ellas los consecuentes cambios provocados por su aplicación práctica, está ocasionando en las organizaciones, una especie de tecnofobia organizacional, la misma que se manifiesta como una parálisis ante los cambios tecnológicos en su sector y entorno.

Sin embargo, la historia ha demostrado que las innovaciones tecnológicas abren una gran cantidad de posibilidades para el futuro y nuevas necesidades en la sociedad. Las empresas que ignoren las nuevas tecnologías dentro de sus estrategias, podrán perder importantes fuentes de ventajas

competitivas en inclusive desaparecer del mercado.

En este sentido, los cambios fundamentales en el ambiente de negocios de la actualidad, acoplan con el ascenso del nuevo paradigma de la tecnología comienza a presentar un desafío importante para las organizaciones. La mayoría de estas se sienten cómodas realizando negocios, tal y como siempre lo han realizado. Atravesar el umbral hacia el cambio de los procesos internos o formas nuevas de hacer negocios, producto de las innovaciones, coloca a estas organizaciones en un área de incomodidad que no siempre están dispuesta a afrontar, bien por temor a que las cosas no salgan igual, o peor aun que salgan igual, o peor aunque salgan mal Tapscott y Caston (2000).

No obstante, se puede visualizar con gran facilidad, la diferencia generacional que existe al momento de adaptarse al uso de una determinada tecnología. Las generaciones recientes, tienen una gran facilidad para adoptar el uso de las tecnologías, puesto que

prácticamente han nacido disfrutando de sus beneficios, cada día es más notorio el uso del Internet en unidades educativas tanto publicas como privadas, permitiendo el acceso a un sin fin de información y conocimientos.

Conviene destacar, que la gente no se resiste al cambio tecnológico por si mismo y que la mayor parte de la resistencia que se origina en innecesaria, por lo que se recomienda conseguir que las personas participen en la introducción del cambio tecnológico. Recordando que la participación no se puede lograr mágicamente, ni se puede crear artificialmente; esta constituye un sentimiento, no es simplemente el acto mecánico de llamar a las personas a participar. Y por otra parte, la clave del problema consiste en comprender la verdadera naturaleza de la resistencia. De hecho, lo que los empleados resisten no es generalmente, el cambio tecnológico sino el cambio social Lawrence (1998).

En muchas ocasiones, por el hecho de ser países compradores de tecnología, su implementación o adopción se realiza de acuerdo a la última moda, para luego sorprenderse de que no se obtuvieron los resultados esperados. Esto ocasiona mayor dificultad en el futuro para la implementación de un cambio tecnológico, puesto que la credibilidad de las personas de la organización se ve altamente afectada. Por lo que se recomienda, hacer un análisis exhaustivo de la tecnología que se requiere adoptar, que sirva para los planeas futuros de la corporación.

Siendo la influencia de las tecnologías sobre la organización y sus participantes realmente significativa, Chin (2003), establece que:

a.- Existen un fuerte impacto de las tecnológicas sobre la vida, naturaleza y funcionamiento de las organizaciones, esta tiene la propiedad de determinar la naturaleza de la estructura y el

comportamiento organizacional de las empresas.

b.- La tecnología se convirtió en sinónimo de eficiencia, y esta a su vez. Constituye el criterio normativo por el cual los administradores y las organizaciones acostumbran ser evaluados.

c.- La tecnología crea incentivos en todas las empresas, para ser cada vez más eficientes y eficaces a tendencias actuales es automatizar los procesos de tal forma que se facilite el trabajo que se realiza en la organización, la búsqueda de la calidad, el posicionamiento del producto en el mercado, la presencia en el ámbito mundial (Internet), sin duda alguna requiere de la adopción de las tecnologías por todos los miembros de la organización, sin importar la veneración. Por que, no basta con adquirir la tecnología, sino que además se requiere de la actitud y disposición del personal.

Ejemplo de esto, son las tecnologías de información las cuales no sólo permiten a las

organizaciones que sus productos y servicios lleguen al cliente, sino que además, obtienen una mejor administración de todas las funciones básicas de su empresa, incremento en la productividad, mejorar en las relaciones con los clientes y proveedores, incremento de las utilidades y por ultimo, permite tomara y aplicar las decisiones necesarias para mejorar al máximo las relaciones dentro de la organización y poder cumplir las metas establecidas,

Pudiéndose de esta forma, asegurar que una empresa que adopte de forma eficiente las tecnologías obtendrá a cambio un buen desempeño, logrando incrementar la productividad, alcanzando los objetivos gerenciales de la organización que es la razón de ser y existir de las instituciones.

## **CONCLUSIONES**

El uso o aplicación de la tecnología, ha pasado a ser un instrumento indispensable en el desarrollo de las organizaciones a nivel mundial, debido a que la

adopción de las mismas le permiten mantenerse a la vanguardia en el mundo competitivo que el mercado actual impone indiscriminadamente, un claro ejemplo son las tecnologías de información, ya que este tipo de tecnología permite a las organizaciones que sus productos o servicios lleguen al cliente en el tiempo justo, sin dejar de tomar en cuenta la reducción de los costos que estas generan.

Si es cierto que el uso de las tecnologías, representan un gran avance dentro de cualquier organización, institución o empresa dependiendo de la denominación que se asigne, también es cierto que en ocasiones esta genera conflictos dentro de ellas, debido a que existen miembros de su personal que no aceptan los cambios, y si son tecnológicos, la resistencia al cambio es mas notoria, por sentirse amenazados a ser sustituidos o desplazados por las maquinarias o equipos, o por temor a no poder asumir los cambio que estos proporcionan, en muchas ocasiones

esta situación es dada por no considerarse capacitados a aprender a usar los equipos.

Al asumir el uso de tecnologías, las organizaciones deben implementar en su proceso de adopción, el involucramiento directo de su personal con la finalidad de que estos se sientan identificados con las mismas, y las asuman de manera espontánea, el realizar sus labores sin ningún perjuicio, apoyándose en los beneficios que les ofrecen las tecnologías, así como a internalizar que esta les ayudaran a ser más eficientes y eficaces en el cumplimiento de las metas personales institucionales en un tiempo menor al esperado, por el simple hecho e utilizar las nuevas herramientas que se les proporcionan.

Aunado a todo esto, no se debe dejar de tomar en consideración el valora agregadota, que el uso de la tecnología le imputa a bienes o servicios, la fluidez que estas le dan al proceso de



comunicación, tanto interno como externo de todo organismo, sea público o privado, ya que acorta las distancias, reduciendo el tiempo de respuesta, de manera significativa, generando consigo que el proceso, de toma de decisiones, sea el más acertado en el menor tiempo posible, produciendo la disminución de la pérdida de tiempo, minimizando también el tiempo de respuesta, para el aspecto organizacional, lo que le permitiría marcar la diferencia, e insertarse en el mundo globalizado y cambiante en el cual se desenvuelven las organizaciones, que están dispuestas a permanecer activas y modernizadas, para asumir los retos y exigencias del mercado, los competidores, así como de usuarios o clientes potenciales para el mercado al cual se deben.

En virtud de lo planteado anteriormente, se puede afirmar que las tecnologías marcan la diferencia entre las organizaciones, que logran un desarrollo vertiginoso, con las que se van quedando atrás por no adaptarse a los cambios tecnológicos que se requieren

constantemente, los cuales representan el avance progresivo, así como también el éxito del mundo organizacional en todos sus niveles, diversidad de productos y/o servicios que generen o produzcan.

Así mismo se puede evidenciar, que el uso y actualización de las tecnologías le permiten a las organizaciones estrechar los vínculos, con sus clientes y proveedores, generando así un porcentaje considerable de lo que pudiese llamarse empatía o relación empresa-cliente, empresa-proveedor, facilitando el proceso de negociación en cualquiera de las dos, relaciones anteriormente planteadas.

Igualmente le permite tanto al empresario, como al cliente y proveedor estar informados del acontecer, local, regional, nacional y mundial, de los avances que se generan en el ambiente o entorno en el cual se desenvuelven, en cualquiera de los tres roles que se desempeñen (empresa, proveedor o cliente).

## BIBLIOGRAFÍAS

- Antorsi, M (1.999). Un Modelo Organizacional es un Ecosistema donde todo el elemento debe estar en Armonía, Enlace gerencial 11.p.7.
- Avalos, I. (1.997). EL CONICITIT: Casa de pares e impares. Innovación y Desarrollo en América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CVLACSO). Editorial Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela.
- Bello, Ch. (2003). Las Tecnologías de la Información y comunicación. (ITC). (En red). Disponible en: <http://cfv.uv.es//belloch/Edut103.htm>. Consultada el : 25-03-2004.
- Caliman, A (1996). Gerencia del proceso de Desarrollo Tecnológico. Tesis doctoral. URBE. Maracaibo- Venezuela.
- Chin, J (2003). Tecnología. (En red). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos11/tecnol/shtml>. Consultada el: 30-03-2004.
- Schoeder, m (2003). Administración de Operaciones. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Enciclopedia Hispana. (1996). Enciclopedia Británica Publisher. Inc volumen 13. USA
- Garcia, G. (2002). Management. La resistencia al cambio. Como Administrarla. (En red). Disponible en: <http://www.sht.com.ar/archivo/Managemente/cambiohtm> consultada el: 30-03-2004.
- Gonzales. J. (2003). La resistencia al Cambio. (En red). Disponible en: <http://www.infosol.com.mx/espacio/cont/trin/cambioyr.htm>. Consultada el: 30-03-2004.
- Gonzales, M y Mandado, E. (1999). La innovación Tecnológica y su

- Gestión. MARCOMBO, S.A.A.G. Barcelona. España
- Innovarium. (2003). La innovación Tecnológica en la Economía del Conocimiento. Competitividad y Sociedad red. (En red). Disponible en: <http://www.innovarium.com/innovacion%20tecnologica.htm>.
- Kuczumarski., T (1997). Innovación. Editorial Mc Graw Hill. Colombia.
- Lawrence, P. (1998). Como Tratar la Resistencia al cambio. Master Gerencial de Harvard. Volumen 1. Edición revisada. Editorial printer. Colombiana. Ltda... Colombia.
- Nieto, L. (1999) ¿Qué es Paradigma? Diario de San Luis. Sección de Ideas. Volumen 7. México.
- Robbins, S (1999). Comportamiento Organizacional. Octava Edición. Editorial Prentice Hall. México.
- Rodríguez, G, (1998). Políticas de Ciencia y tecnología. Revista Iberoamericana de Educación
- Rojas, M. (2001). Tecnología. (En red). Disponible en: <http://www.itlp.edu.mx/publicaa/tutoriales/produccion/tema2,1.htm>
- Salazar, A. (2002) Grado de Mentalidad Innovadora en los Gerentes de las Empresas Contratistas. Tesis Doctoral. URBE. Maracaibo, Venezuela.
- Salazar, J (1997). Tecnología de Información y su Aplicación Estratégica. (En red). Disponible en: <http://sipan.inictel.gob.pe/internet/home>. Consultada el: 01-04-2004
- Tapscott, D y Caston, A. (2000). Cambio de Paradigmas Empresariales. Segunda Edición. Editorial. Mc Graw Hill. Colombia.
- Valdes, L. (1996). Conocimiento es Futuro. Hacia una sexta Generación

de los Procesos de Calidad. Sexta edición.  
Centro para la calidad total y la  
competitividad. (CONCAVIN).  
México DF