



LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

The technologies of information and communication and the competitiveness in the universities you publish

Jorge Meneces

Universidad Rafael Bellosó Chacín – Venezuela

RESUMEN

El estudio estuvo orientado en determinar la relación entre la tecnología de información y comunicación y la competitividad en la administración de las Universidades Públicas. Para la sustentación se utilizó los aportes de Joyanes (1998), Gaxiola (2002), Martínez (2000), Porter (1999) y Ferrer (2001). Metodológicamente, se tipificó como descriptivo - correlacional, un diseño no experimental, transeccional, de campo; la población estuvo conformada por 24 gerentes; 422 empleados administrativos y 8 autoridades, se aplicó un muestreo probabilístico – estratificado quedando 210 empleados administrativos; se les aplicó un cuestionario contentivo de 45 ítems, con una escala de cinco (5) alternativas de respuestas. Para la validez, se utilizó el juicio de expertos y discriminante, asimismo para obtener los resultados cuantitativos de la validez se empleó el método de Cronbach arrojando un resultado de 0.84. Para calcular la confiabilidad se utilizó la técnica de estadística de las dos mitades, con lo cual se obtuvo un resultado de 0.86. Se empleó un procesamiento cuantitativo, mediante la estadística descriptiva (promedio y desviación). Se concluye, que existe un nivel muy alto de asociación entre las variables, específicamente en los resultados del personal administrativo y gerencial; personal administrativo y autoridades; lo cual permite inferir que la variable TIC es determinante de la competitividad en las instituciones analizadas; para lo cual se refleja que la dotación de recursos tecnológicos, así como el aprovechamiento de las mismas, permitirá mantenerse dentro del mercado o por lo menos competir con las instituciones más relevantes; brindando de ésta manera un servicio de calidad que permita cumplir con la misión de la universidad y seguir operando a largo plazo. Por lo tanto, se recomienda analizar los procesos de creación de tecnología y las condiciones concretas de su aplicación, en particular las innovaciones generadas y su impacto sobre la organización del trabajo y de la sociedad.

Palabras Clave: Tecnología de Información y Comunicación, Competitividad, Educación Superior

ABSTRACT

The study was oriented in determining the relation between technologic of information and communication and the competitiveness in the administration of the Universities publish. The sustentation the contributions of Joyanes were used



(1998), Gaxiola (2002), Martínez (2000), Porter (1999) and Ferrer (2001). Methodological, typify like descriptive - correlacional, no experimental, transactional, of field; the population was conformed by 24 managers; 422 administrative employees and 8 authorities, I am applied a probabilistic sampling. Stratified being left 210 employees administrative; I am applied a contention questionnaire to them of 45 items, with a scale of five (5) alternatives of answers. For the validity, I am used the judgment of experts and discriminate, also to obtain the quantitative results of the validity use meted of Cronbach throwing itself a 0.84 result. In order to calculate the trustworthiness I am used the technical of statistical of two halves, with which a 0.86 result was obtained. Use a quantitative processing, by means of the descriptive statistical (average and deviation). One concludes, according to the obtained results demonstrates a very high level of association between the variables, specifically in the results of the administrative and managemental personnel; administrative personnel and authorities; which allows to infer that the variable TIC is determining of the competitiveness in the analyzed institutions; for which the dowry of technologic resources is reflected that, as like the advantage of the same ones, premature to stay within the market or at least to compete with the excellent institutions but; offering this way a service of quality that allows to fulfill the mission of the university and to continue operating in the long term. Therefore, it is recommended to analyze the processes of creation of technologic and the concrete conditions of his application, in individual the innovations generated and their impact on organization of the work and the society.

Key words: Technologic de Information and Communication, Competitiveness, Superior Education

INTRODUCCIÓN

Actualmente, todas las organizaciones enfrentan cambios constantes del entorno a los cuales tienen que adaptarse para sobrevivir. Asimismo, con la globalización de los mercados y el desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, las organizaciones tienen que identificar y desarrollar ventajas competitivas y brindar servicios y/o productos de alta calidad.

En este contexto se desarrolla una creciente importancia entre los gestores y las organizaciones por elevar sus estándares de calidad, ser competitivas y mantenerse en el mercado. En el ámbito micro-económico, la competitividad se identifica con la capacidad que las empresas muestran para captar mercados, o para mantener o incrementar de manera sostenida su cuota en un determinado mercado. En definitiva, el concepto alude a aptitudes comparadas de las empresas en un ámbito de confrontación común, que es el mercado y a la capacidad de influir sobre las condiciones de la competencia y sobre los resultados de su acción en el mercado. La competitividad implica la existencia de un agente activo que elige, define estrategias y trata de controlar variables.



El uso actual del término se remite al comportamiento comparado de una economía nacional, entendiéndose por tal, "la aptitud de un país (o grupo de países) para enfrentar la competencia a nivel mundial: considerando tanto su capacidad para exportar y vender en los mercados externos como para defender el mercado doméstico de una excesiva penetración de las importaciones o una más amplia, la capacidad de un país para alcanzar los objetivos centrales de la política económica, especialmente el crecimiento de la renta y del empleo sin incurrir en dificultades.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Con la llegada del nuevo milenio, la humanidad ha experimentado grandes transformaciones en todos los estratos de la vida social, la exigencia de un mundo cada vez más globalizado, ha establecido como regla de juego, la imperiosa condición de agruparse, asociarse y consolidarse como grupo integrado a una comunidad mundial, cada día más conflictiva, necesitada y exigente.

Los dinámicos cambios que han sacudido al mundo, reflejan la ansiedad que se tiene por la llegada de un futuro, cuya existencia sólo depende de la manera como la humanidad lo construya; mientras las organizaciones mundiales discuten el destino de la humanidad, las necesidades superan las disponibilidades, las cuales están sometidas a las exigencias mundiales de la globalización.

En esta controversia, la necesidad de presentar ideas innovadoras, por parte del mundo empresarial, obliga a la búsqueda de nuevas opciones del conocimiento, que hagan viable la generación de nuevos enfoques y/o la reformulación de teorías, dirigidas a la explicación de los cambios y transformaciones ocurridos, permitiendo a su vez, la adopción de nuevos paradigmas.

Vienen a ser las organizaciones educativas, las llamadas a suministrar los nuevos conocimientos, en combinación con los empresarios para generar las ideas innovadoras requeridas y poder participar en un mundo globalizado, cada día más competitivo.

En este contexto, las universidades, se ven presionadas a dar respuesta inmediata y oportuna a los cambios y transformaciones sociales, para que las organizaciones empresariales puedan sustentar su praxis, sobre la base de conocimientos científicos, en todos los estratos de la vida social.

De allí, el alto compromiso para las universidades en mantener una articulación coherente entre la visión, misión, recursos y estrategias competitivas; elementos que definen el horizonte para lograr productividad interna, y a su vez; mayor capacidad para satisfacer las necesidades del entorno.

Así como también, se hace necesario cuestionar, la capacidad de las universidades en lo relativo a su relación con el entorno; materializado en la ubicación geográfica, legado histórico del lugar donde se ubica la universidad,



costos de funcionamiento propios de la ubicación, uso eficiente de los recursos y demanda de los servicios y oportunidades que ofrece la universidad.

Por otra parte, las transformaciones surgidas en el contexto tecnológico, exigen un análisis conceptual profundo, dado que la sociedad de la información y la comunicación, podrían ser las causantes de los cambios del presente y de definir los del futuro; en tal sentido, UNESCO (1998), considera que éste futuro, depende de cómo la educación provea la formación de profesionales en armonía con un saber general que garantice la asimilación de nuevos conocimientos para la promoción de la autoformación.

Dentro de este orden de ideas, la mayoría de los investigadores, coinciden en afirmar, que las grandes transformaciones sociales, se iniciaron cuando las tecnologías utilizadas en el ámbito de la información y la comunicación, comenzaron a convertirse en el elemento central del funcionamiento de la economía mundial.

De allí que, la mayor parte de las reflexiones están centradas, en los cambios producidos a escala sociológica, haciendo alusión a los aspectos educativos, destacando el desfase existente entre la formación difundida por los diferentes niveles educativos; con los cambios que se van produciendo en la sociedad, al parecer la educación no ha reaccionado frente al cambio de paradigma. En el caso de las organizaciones, el conocimiento se encuentra materializado en documentos, almacenes de datos, en rutinas organizativas, manuales de procesos, prácticas y normas. Por tanto, resulta imperativo la aplicación de una gestión adecuada del conocimiento.

En este sentido, la gestión del conocimiento, es el proceso de administrar continuamente este valor, para satisfacer necesidades presentes y futuras, de manera que permita identificar y explotar recursos de conocimientos, bien sea aplicando los ya existentes o los adquiridos, para desarrollar nuevas oportunidades (Jacoby, 1999).

De lo dicho anteriormente, se desprende el papel protagónico que tienen las universidades, como entes rectores en desarrollar una gestión del conocimiento, que mantenga este recurso a la vanguardia con los adelantos tecnológicos, que de respuesta a los cambios y transformaciones sociales, así como también; explique el porqué de las necesidades de adoptar o cambiar el paradigma.

Igualmente, la tecnología en general y de la información en particular, constituyen puntos de referencia macro sociales, cuyo propósito está bien definido en relación al ámbito de lo económico (Joyanes, 1998).

Se hace inconcebible, un desarrollo económico, sin antes haber ocurrido una transformación social que desemboque en el fortalecimiento de los aspectos económicos, por tanto; la gestión de conocimiento por parte de las universidades, debe centrarse hacia la estimulación, perfeccionamiento y cambio conductual de los



integrantes de una sociedad. Para que tomando conciencia con los nuevos retos que impone el mundo globalizado, se pueda lograr la sinergia socio – económica requerida para ser competitivos.

Desde esta perspectiva, el término tecnología de información y comunicación (TIC), según Pávez (2000) está relacionado con todos los aspectos del manejo, procesamiento y comunicación de información. Por su parte, Valley (2002) la define como una técnica utilizada por los seres humanos, para tratar los datos y generar información, considerada cada día más, como un factor básico para el éxito empresarial.

En efecto, hoy día, la toma de decisiones efectiva, depende de la rapidez con la que se recolecten y analicen los datos, para convertirlos en información importante. Lo que justifica la implantación de metodologías innovadoras para desarrollar el proceso de recolección y análisis, mejorando sustancialmente la ventaja competitiva de la organización e incrementando las posibilidades de suplir las necesidades de productividad interna y a su vez; mejorar la capacidad para satisfacer las necesidades del entorno.

En lo referente a la realidad social Venezolana, los cambios en la tecnología, la comunicación y la informática; obligan a plantear un redimensionamiento de las universidades en todas sus áreas de acción, para convertirlas en instituciones de educación superior, promotoras de la sociedad del siglo XXI (sociedad de conocimientos). Para que sean el fundamento científico del sistema político, económico y social. Todo orientado hacia el horizonte del desarrollo y la competitividad.

Por otra parte, las universidades públicas venezolanas, no escapan a ésta realidad, de acuerdo con informaciones suministradas por su personal, los inconvenientes en el ámbito de la tecnología de la información y comunicación, obliga a realizar los procesos operativos de forma manual. No poseen adelantos tecnológicos que permitan la disponibilidad inmediata de la información, ni divulgar los beneficios relativos a la investigación, docencia y extensión que realizan estas instituciones educativas.

En la situación antes descrita, se encuentran las universidades públicas ubicadas en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo, siendo las más representativas: la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” con sede principal en la ciudad de Cabimas, estado Zulia, lugar donde funciona el rectorado y todas las dependencias adscritas a las autoridades rectorales. Así como, posee sedes de extensión en los municipios: Miranda, Cabimas, Lagunillas y Baralt.



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL ESTUDIO

Tecnología de Información y Comunicación

Es necesario definir la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) como el conjunto de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para crear, diseminar, almacenar, y gestionar información, a fin de comunicarla. Estos aspectos inciden directamente en la educación, dado que se ha venido observando en los últimos años, que el acceso a herramientas tecnológicas de información y comunicación digital, aplicaciones, redes y multimedia, ha crecido rápidamente, (UNESCO, 1998).

Las TIC son cada vez más accesibles, aunque es importante señalar que las tecnologías anteriores continúan jugando un papel fundamental en todo el mundo. El acceso a películas, videos, teléfono, televisión o radio, es mucho más frecuente que el acceso a un computador, Internet. Las nuevas TIC, no son tecnologías únicas, sino combinaciones de hardware, software, soportes, y sistemas de distribución.

En este sentido, las TIC, se caracterizan por una integración de múltiples soportes, interactividad, flexibilidad de utilización y conectividad. Es decir, pueden integrar múltiples soportes en una sola aplicación tanto en el contexto educativo como productivo; además, son interactivas e incluyen la posibilidad de controlar, manipular y contribuir al contenido informativo; son flexibles, ofrecen libertad frente a los horarios rígidos y las limitaciones de tiempo y espacio; asimismo, por medio de la interconexión cualquier persona del planeta que tenga conexión a internet, puede acceder a cientos o miles de archivos de información y a millones de paginas Web, (Blurton, 2000).

De lo expuesto, se evidencia que la tecnología de la información y comunicación, incluye herramientas como: equipos electrónicos, computadoras, teléfono, videos, cámaras digitales, copiadoras, entre otros. Además, su uso puede extenderse al terreno de las imágenes, como la arquitectura, ingeniería, gráficas, modas y películas; también, se incluyen la música e innumerables aplicaciones que al ser utilizadas inducen a una serie de cambios sobre el personal que labora en las organizaciones.

Gaxiola (2002) define la tecnología de información y comunicación como una herramienta de la informática capaz de realizar tareas como almacenar, procesar y transformar datos de las actividades operativas de su empresa, mediante el uso de equipos de cómputo.

Para Joyanes (1998, p.32), las tecnologías de información y comunicación, son los productos y símbolos de una nueva economía, la economía de la información; que es tema de estudio creciente entre economistas, y que aunque no existe consenso al respecto ni una definición común, se habla de industria del conocimiento, actividad de información, economía de la información, industria de la



información, sociedad de la información o sociedad post industrial, la cual debe estar orientada hacia el manejo efectivo de los recursos dentro del tiempo y espacio necesario, logrando de ésta manera que se obtenga la información necesaria para el logro de los objetivos organizacionales.

COMPETITIVIDAD

En concordancia con Porter (2003) y Ferrer (2001), consideran que el punto de partida para estudiar el origen de la competitividad, no es la firma, ni la nación, sino la industria en su conjunto. Para Porter la estrategia competitiva debe surgir de una comprensión sofisticada de las reglas de competencia que determinan lo atractivo de un sector industrial y que a su juicio están englobadas en cinco fuerzas competitivas: la entrada de nuevos competidores, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la rivalidad entre los competidores existentes.

Afirma el referenciado autor que el poder colectivo de estas cinco fuerzas competitivas determina la capacidad de las instituciones en el sector de educación superior para ganar en promedio, tasa de retorno que se traduzcan en una fuente de talento humano para el desarrollo del país. Para Guerrero (2002), el término competitividad puede adoptar dos acepciones íntima e inseparablemente relacionadas, pero claramente distintas:

1. La competitividad como “*aptitud* o capacidad competitiva” es una cualidad *subjetiva*, y tiene que consistir en ciertos poderes o capacidades de los que gozan ciertos sujetos (empresas o unidades individuales de capital) más o menos dotados según los casos; y su aptitud se resume siempre en una capacidad a afrontar con éxito la batalla competitiva.

2. Mientras que la competitividad como “*estado* competitivo” es la situación o relación *objetiva* en la que se encuentran los sujetos competidores, con independencia de que algunos de ellos estén mejor (o peor) dotados para la batalla competitiva llevada a cabo por estos sujetos rivales. En este sentido, competitividad es sinónimo de *competencia*, y son las economías o países capitalistas o de mercado los que de forma objetiva están en condiciones competitivas, sean sus empresas mucho o no competitivas en el primer sentido del término.

No obstante, este término ha dado lugar a las más variadas definiciones evidenciando la falta de consenso del concepto en la literatura económica, así como la ambigüedad y dificultades que el mismo encierra (Chudnovsky y Porta, 2001). En el pasado, este término estuvo íntimamente asociado al concepto de ventajas comparativas, donde se destacaba que la supremacía de una nación se fundamentaba en la abundancia de sus recursos naturales.

En la actualidad, los procesos económicos y políticos en marcha han llevado a replantear el concepto de competitividad y este ha adquirido diversas



interpretaciones. Es importante mencionar algunas de las definiciones más utilizadas para luego tratar de examinar su significado. Inicialmente se presentan algunas definiciones que se centran en la empresa y que, a veces, extienden su interpretación a la de un país. En seguida se hace referencia a aquellas definiciones cuyo enfoque básico es la capacidad de una economía nacional en el comercio internacional.

Por su parte el European Management Forum, 1980, citado por Chesnais, (2001), establece que: la competitividad es una medida de la capacidad inmediata y futura de los industriales de diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos en términos de precios y más allá de los precios se combinan para formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es entonces el mercado (p.10).

En este orden de ideas, Haguenaer (1989), sostiene que: la capacidad de una industria (o empresa) de producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo durante un cierto período de tiempo (p.10).

De igual forma, Porter (2001) considera que “una economía es competitiva en la producción de un determinado bien cuando puede por lo menos igualar los patrones de eficiencia vigentes en el resto del mundo en cuanto a la utilización de recursos y a calidad del bien”; en tanto que para Michalet (1981, p.1), citado por Chesnais (2001), plantea que “una firma (o una economía nacional) será competitiva si resulta victoriosa (o en una buena posición) en la configuración con sus competidores en el mercado (nacional o mundial)”.

En este orden de ideas Álvarez (1999), sostiene que la competitividad de una empresa puede ser definida como la capacidad que tiene ésta de obtener una posición ventajosa en el mercado interno, ofrecer productos de calidad e incursionar exitosamente en los mercados globales, y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la definición gira en torno al dinamismo y a la disposición a competir de las empresas, así como su capacidad para invertir e innovar.

Todas estas definiciones evidencian que a nivel micro-económico el concepto de competitividad no ofrece mayores dificultades, entre otras, por las siguientes razones: (a) el agente económico que se trata es fácilmente identificable (una empresa de bienes o servicio); (b) dicha empresa esta dirigida por sus dueños o ejecutivos que fijan una estrategia de producción y comercialización y, eventualmente, de desarrollo tecnológico y toman decisiones para poner en práctica dicha estrategia; y (c) finalmente, los resultados obtenidos se van a reflejar en las ventas logradas y, por ende, en la participación en el mercado respectivo.

Ivancevich (2001), plantea que una organización se considera competitiva si



tiene éxito mantenido a través de la satisfacción del cliente, basándose en la participación activa de todos los miembros de la organización para la mejora sostenida de productos, servicios, procesos y cultura en las cuales trabajan; para lo cual fomenta determinadas competencias y filosofía, mirando a su alrededor y adaptando las prácticas líderes del entorno, así como mirando al interior, tomando en cuenta sugerencias de empleados, innovando y fomentando la participación proactiva y el liderazgo eficaz.

Benavides (1998), plantea que la competitividad es el conjunto de habilidades y condiciones requeridas para el ejercicio de la competencia, entendida ésta última como la rivalidad entre los grupos de vendedores y como parte de la lucha económica de un país.

Otra definición es la presentada por Fenestra (1999), quién afirma que la competitividad es la capacidad de un país, un sector o una empresa en particular, de participar en los mercados extremos.

Para Tamanes (2001), es la habilidad sostenible de obtener ganancias y mantener la participación en el mercado.

Dentro de este contexto, Porter (2001, p.10), aborda una definición más amplia de competitividad, ya que señala que la misma es “la capacidad de las empresas de vender más productos y/o servicios y de mantener o aumentar su participación en el mercado, sin necesidad de sacrificar utilidades. Para que realmente sea competitiva una empresa, el mercado dentro del cual se mantiene o fortalece su posición tiene que ser abierto y razonablemente competido”.

Es así como la competitividad aparece como una mezcla de: a) visión del mundo contemporáneo, sumergido en valores sociales, que acepta diversas combinaciones de organización y mercado; b) conceptos de distintas vertientes teóricas que, al reunirse, sobrepasan el alcance de otros conceptos utilizados en teorías como la del comercio internacional; c) vida práctica, donde se lucha ferozmente por mercados y donde no hay regulaciones internacionales tan civilizadas que los agentes experimentan los valores sociales que se requieren en la actualidad.

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las investigaciones descriptivas radican en describir algunas características fundamentales de un conjunto homogéneo de fenómenos utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se puede obtener una información sistemática sobre las mismas.

Una investigación descriptiva consiste en presentar la información tal cual es, indicando la situación en el momento de la investigación, interpretando, infiriendo y evaluando lo que se desea.

Igualmente, la presente investigación es de tipo correlacional, ya que después de describir las variables, se establecerá la presunta relación que pueda existir entre ellas. A tal fin, se utilizará la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario como instrumento, para obtener información descriptiva sobre el comportamiento de las variables objeto de estudio: Tecnología de Información y Comunicación, y Competitividad.

En la presente investigación la relación existente entre la tecnología de información y comunicación, y la competitividad, se analiza sin alterar el ambiente de trabajo, los sujetos se encuentran dentro de su propia realidad institucional. Por consiguiente, el diseño de investigación se considera como no experimental, ya que no se pretende manipular las variables descritas, y sus indicadores son observados en su forma natural, con el propósito de realizar un análisis del comportamiento de las mismas.

RESULTADOS DEL ESTUDIO

Variable Tecnologías de Información y Comunicación

Dimensión	Personal administrativo		Coordinadores		Autoridades universitarias	
	Prom.	Desv.	Prom.	Desv.	Prom.	Desv.
Herramientas Tecnológicas	2,96	0,49	3,05	0,60	3,68	0,65
Promedio General	2,96	0,49	3,05	0,60	3,68	0,65

Para la variable Tecnología de Información y Comunicación, se evidencia un promedio para el personal administrativo de 2.96; con una muy baja dispersión de las respuestas de 0.49; lográndose ubicar dentro de la categoría moderada con una muy baja dispersión; afirmando los encuestados que usan dentro de sus funciones las TIC, como una herramienta fundamental para trabajar eficaz y eficientemente.

Los resultados coinciden con lo planteado por los gerentes, arrojando un valor promedio de 3.05, con una muy baja dispersión de las respuestas de 0.60; ubicándose igualmente en la categoría moderada; afirmando que el personal administrativo usa dentro del desarrollo de sus actividades las TIC; sin embargo, las mismas no se encuentran actualizadas ni son las más adecuadas para agilizar las actividades dentro de las instituciones analizadas.

Las autoridades alcanzaron un valor promedio de 3.68 con una muy baja dispersión de las respuestas de 0.65; ubicándose en la categoría alta con una muy baja dispersión de las respuestas; reflejando que de acuerdo a su opinión en la universidad los empleados administrativos usan las TIC dentro del desarrollo de sus funciones, el cual ha permitido automatizar ciertas tareas que son necesarias que se ejecuten de manera rápida y precisa.

Para Machuca (2002), la integración de tecnología Informática en las organizaciones está dando nuevas formas de hacer negocios y están conscientes de que las computadoras son herramientas de cambio en la ejecución de sus actividades, ya que permiten minimizar tiempo, mejorar la integridad de los datos, evitar redundancia en los mismos y generar información que satisfaga las expectativas de los distintos usuarios; es por ello que las empresas adquieren hardware y software que les permita trabajar más inteligentemente.

Dimensión Factores de Competitividad

Indicadores	Personal administrativo		Coordinadores		Autoridades universitarias	
	Prom.	Desv.	Prom.	Desv.	Prom.	Desv.
Costos de los Factores	3,11	0,47	3,21	0,58	3,65	0,67
Eficiencia en el uso de los Recursos	3,10	0,47	3,21	0,59	3,62	0,68
Ventajas competitivas derivadas de las Actividades Primarias	3,25	0,56	3,17	0,44	3,64	0,65
Ventajas competitivas derivadas de las actividades de soporte a las actividades primarias	3,24	0,44	3,33	0,61	3,95	0,69
Promedio General	3,18	0,49	3,23	0,56	3,72	0,67

Fuente: Meneces (2006)

Para la Dimensión factores de competitividad, se alcanzó un valor promedio de 3.18, con una muy baja dispersión de 0.49 para el personal administrativo; mientras que los gerentes arrojaron un valor de 3.23 y 0.56; ubicándose en la categoría moderada; afirmando que dentro de las instituciones analizadas se consideran los costos de los factores; la eficiencia en el uso de los recursos, las ventajas competitivas derivadas de las actividades primarias y aquellas de soporte a las actividades primarias; las cuales son fundamentales dentro del establecimiento de la competitividad en las universidades.

Sin embargo, para las autoridades estos factores se consideran con un nivel alto, arrojando un valor promedio de 3.72, con una muy baja dispersión de 0.67; afirmando que se requieren evaluar cada uno de los factores mencionados para saber la posición competitiva de la universidad.

En este orden de ideas Álvarez (1999), sostiene que la competitividad de una empresa puede ser definida como la capacidad que tiene ésta de obtener una posición ventajosa en el mercado interno, ofrecer productos de calidad e incursionar exitosamente en los mercados globales, y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la definición gira en torno al dinamismo y a la disposición a competir de las empresas, así como su capacidad para invertir e innovar.

Para Porter (2001), los factores están determinados por dos estrategias generales que las empresas siguen para mantener o acrecentar sus ventajas competitivas en mercados abiertos o no regulados: a) operar con bajos costos a



precios competitivos y, b) generar productos diferenciados para obtener precios superiores en mercados segmentados. Por tanto, los factores que inciden en la operación eficiente de las empresas, permiten la diferenciación de productos, con aquellos que determinan la competitividad en el ámbito macroeconómico, es decir, a nivel de las empresas.

LINEAMIENTOS TEÓRICOS – GERENCIALES

Una organización se considera competitiva si tiene éxito mantenido a través de la satisfacción del cliente, basándose en la participación activa de todos los miembros de la organización para la mejora sostenida de productos, servicios, procesos y cultura en las cuales trabajan; para lo cual fomenta determinadas competencias y filosofía, mirando a su alrededor y adaptando las prácticas líderes del entorno, así como mirando al interior, tomando en cuenta sugerencias de empleados, innovando y fomentando la participación proactiva y el liderazgo eficaz.

Pero es necesario no olvidar que en el actual mercado la supervivencia y éxito de una compañía depende de la calidad y la cooperación a lo largo de la cadena de distribución, que involucra varias empresas, más que de la aniquilación de la competencia. Así, las alianzas estratégicas demuestran que los competidores además de poder constituirse en los maestros (al emplear la técnica de benchmarking por ejemplo) pueden ser los aliados y cooperar juntos para lograr el desarrollo de ambas organizaciones.

La globalización de la economía plantea el gran desafío de la competitividad, cambiando la estructura de nivel local a nivel mundial, presionando a las organizaciones a moverse más rápido en aras de mantenerse con los cambios del entorno, a ser más flexibles y apuntar a la mejora continua. Estrategias como *benchmarking* son utilizadas a fin de identificar puntos de referencia y realizar las comparaciones respectivas para evaluar la situación de la compañía, conocer y adaptar las prácticas líderes efectivas en todas las áreas de la organización y generar valor, lograr una ventaja competitiva.

Los avances tecnológicos apuntan a la mejora de servicios, productos y procedimientos que involucra el aprendizaje continuo, el desarrollo y mantenimiento de una alta actuación y un buen manejo de conocimientos y habilidades sociales. Esto ha incidido a su vez en el desarrollo de las comunicaciones permitiendo que los clientes eleven sus niveles de demanda de productos de alta calidad y sus expectativas por el servicio.

Por ello, el gran desafío que enfrentan las instituciones educativas es elevar su productividad y calidad a lo largo de toda su actividad, y a la vez reducir costos aumentando su efectividad, lo cual es necesario para su sobrevivencia.



Elementos claves para la competitividad en la universidad

Desarrollar, fomentar y mantener la competitividad en la organización es una importante estrategia para el logro de los objetivos y la visión de la compañía. Por ello, es importante fomentar, desarrollar y mantener, tanto en la organización como un todo, como en cada uno de los empleados:

- Flexibilidad y adaptación a los cambios
- Reflexión y análisis
- Ruptura de paradigmas
- Cambio e Innovación
- Proactividad
- Reestructuración, reorganización y rediseño
- Evaluación y revisión periódica de estrategias, procesos, sistemas.
- Control, evaluación y retroalimentación en todos los niveles
- Capacidad de aprendizaje
- Orientación a resultados
- Liderazgo efectivo
- Oportunidades de desarrollo
- Fomento y desarrollo de competencias, entendidas como el grupo de conductas que abarcan el conocimiento, habilidades, aptitudes, actitudes, motivos y características de personalidad que influyen directamente en el rendimiento de un empleado, logrando un desempeño sobresaliente o efectivo.

Estos elementos reposan en la adopción de una política y valores acordes con ellos, que permitan su instauración en la cultura organizacional y su mantenimiento; siempre con el carácter flexible y de adaptabilidad que los caracteriza.

No se debe olvidar que para mantener y elevar la competitividad, la organización debe fomentar las habilidades y procesos anteriormente mencionados cotidianamente a través de políticas, procedimientos, normas, procesos, sistemas de recompensas, como de la dinámica e interacción de sus miembros.

Precisamente, a través de la cultura organizacional como de sus organismos reguladores (procesos de selección, socialización formal -inducción, capacitación-socialización informal, anécdotas, rituales, símbolos materiales y el lenguaje) se puede modificar o continuar con una determinada orientación o filosofía que puede permitir o dificultar la flexibilidad, adaptación a los cambios y la competitividad de la organización. Por ello, debe tenerse cuidado de involucrar activamente a todos los miembros de la organización y revisar los procesos instaurados para una adecuada retroalimentación de las conductas que se desea.

CONCLUSIONES

Para el objetivo general dirigido a determinar la relación entre la tecnología de información y comunicación y la competitividad en la administración de las



universidades públicas, se concluye: de acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia un nivel muy alto de asociación entre las variables, específicamente en los resultados del personal administrativo y gerencial; personal administrativo y autoridades; lo cual permite inferir que la variable TIC es determinante de la competitividad en las instituciones analizadas; para lo cual se refleja que la dotación de recursos tecnológicos, así como el aprovechamiento de las mismas, permitirá mantenerse dentro del mercado o por lo menos competir con las instituciones más relevantes; brindando de ésta manera un servicio de calidad que permita cumplir con la misión de la universidad y seguir operando a largo plazo.

RECOMENDACIONES

Analizar los procesos de creación de tecnología y las condiciones concretas de su aplicación, en particular las innovaciones generadas y su impacto sobre la organización del trabajo y de la sociedad.

Desarrollar una aproximación social integradora, incorporando todas las dimensiones del hecho tecnológico y tomando en cuenta los intereses de todos los actores, económicos y sociales.

Asimismo, se plantea el diseño de una plataforma tecnológica, que se convierta en medio de expresión y creación multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas web; mediante procesadores de textos, editores de imagen y vídeo, editores de sonido, programas de presentaciones, editores de páginas web; lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos; cámara fotográfica, vídeo y, sistemas de edición videográfica, digital y analógica.

Canal de comunicación, que facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborador; mediante correo electrónico, chat, videoconferencias, listas de discusión, forúms.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRULTON, M. (2000), **La Gestión del Conocimiento**. Cosmoseguros. Número 74. Panamá.

CADENA y WAISBLUTH (2001), **El maestro protagonista del cambio educativo**. Caracas: Colección Aula Abierta. Cooperativa Editorial. Magisterio Primera Edición.

CALLON y LATOUR (1989). **La Gestión en un Tiempo de Grandes Cambios**. Editorial Edhasa. Barcelona, España.

CAMBAR (2001). **Proceso gerencial de las tecnologías de información, en el sistema de información y archivo de la Universidad del Zulia**. Tesis de grado.



- CLEMENTE, C. (2003), **Sabiduría popular en la empresa venezolana**. B.B.V. Banco Provincial. Universidad Católica Andrés Bello.
- COCHRAN-SMITH (1998) **Teacher Development and Educational Reform**. Kluwer Academic Publis
- CHUDNOVSKY, D., PORTA, F. (2001). **La Competitividad, principales cuestiones conceptuales y metodológicas**. Documento revisado del estudio preparado para el centro de Estudios e Investigación de Postgrado (CEIPOS), Universidad de la República de Uruguay.
- FENESTRA (1999), **Personal. Problemas humanos de la administración**. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- GAXIOLA, J. (2002) **Tecnología de Información para las PYME**. (En línea). Disponible en: <http://www.itson.mx/dii/jgaxiola>. [Consultada el 10-09-2003].
- GERSTEIN, O. (1988) **Metodología para identificar competencias**. Ediciones UCV. Caracas. Venezuela.
- IVANCEVICH, J. (2001). **Gestión: Calidad y competitividad**. Madrid: Irwin
- JACOBY, G. (1999). **Tecnología de Información y su Aplicación Estratégica**. (En línea). Disponible en: <http://sipan.inictel.gob.pe/internet/home>. [Consultada el 10-09-2003].
- JOYANES, L. (1998). **Cibersociedad. Los Retos Sociales ante un Nuevo Mundo Digital**. Primera Edición. Editorial Mc Graw Hill. Bogota, Colombia.
- MACHUCA, J. y OTROS (2002). **Dirección de operaciones. Aspectos estratégicos en la producción y los servicios**. México: Mc Graw-Hill
- NAVARRETE, R. (2004), **¿Para qué Sirven las Tecnologías de Información y comunicación?** (En línea). Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/usoti.htm> [Consultada el 15-11-2004].
- NISHIO, M. (2004) **Tecnologías de Información y Comunicación para el Desarrollo**. (En línea). Disponible en: <http://www.listin.com.do/antes/enero04/250104/cuerpos/dinero/din9.htm> [Consultada el 15-11-2004].
- PAREDES (2001). **Hablemos de Gestión Tecnológica con Leopoldo Paredes. Una Contribución Teórica Metodológica al Estudio de la Gestión Tecnológica**. FUNDACITE. Zulia. Venezuela.



PORTER, M. (2003). **Estrategia competitiva, Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia.** México: CECSA.

PORTER (2001). **Ser competitivo. Nuevas adaptaciones y conclusiones.** España: Ediciones Deusto S.A.

PORTER, M. (1999). **“La Ventaja Competitiva de las Naciones”.** Ediciones Argentina s.a. Argentina.