O ORBIS
Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences /
PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno / Venezuela
Cita / Citation:
Yenitza Poriet y Oscar Martínez (2014).
Competencias tecnológicas en la gerencia universitaria
www.revistaorbis.org.ve / núm 27 (año 9) 47-67; Edición Exclusiva Universidad de Carabobo

TECHNOLOGICAL COMPETENCE IN UNIVERSITY MANAGEMENT

COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN LA GERENCIA UNIVERSITARIA



Yenitza Poriet
Licenciada en Relaciones Industriales. Magister en Gerencia Avanzada en Educación.
Docente de la Universidad de Carabobo
yporiet@gmail.com



Oscar Martínez
Profesor de Educación Física. Especialista en Gerencia Educativa.
Doctorando en Educación, UPEL Maracay, Venezuela
ommundo15@hotmail.com

DOI:http://doi.org/10.5281/zenodo.5165764

Resumen
La gestión gerencial de los docentes en el ámbito universitario, ha requerido el uso de tecnologías. En tal sentido, la problemática objeto de estudio se contextualiza en el gran auge generado por la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), haciendo necesario estudiar las competencias tecnológicas: Conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para usarlas adecuadamente. Es por ello, que el presente artículo tiene como objetivo: Identificar las competencias básicas en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que posee el docente en el ejercicio de funciones gerenciales en una universidad venezolana. Se encuestaron 26 docentes, destacándose que las competencias básicas en TIC más relevantes que poseen, son las competencias técnicas, las referidas a procesamiento de textos y las actitudinales; requiriendo formación para desarrollar otras competencias que faciliten el uso de TIC para optimizar su labor.
Palabras clave: Competencias, tecnologías, gerencia, universidad.

REVISTA indizada, incorporada o reconocida por instituciones como:
LATINDEX / REDALyC / REVENCYT / CLASE / DIALNET / SERBILUZ / IBT-CCG UNAM /EBSCO
Directorio de Revistas especializadas en Comunicación del Portal de la Comunicación InCom-UAB / www.cvtisr.sk / Directory of Open Access Journals (DOAJ) / www.journalfinder.uncg.edu / Yokohama National University Library jp / Stanford.edu, www.nsdl.org / University of Rochester Libraries / Korea Fundation Advenced Library.kfas.or.kr / www.worldcatlibraries.org / www.science.oas.org/infocyt / www.redhucyt.oas.org/ fr.dokupedia.org/index / www.lib.ynu.ac.jp www.jinfo.lub.lu.se / Université de Caen Basse-Normandie SICD-Rèseau des Bibliothéques de L'Universitè / Base d'Information Mutualiste sur les Périodiques Electroniques Joseph Fourier et de L'Institutè National Polytechnique de Grenoble / Biblioteca OEI / www.sid.uncu.edu.ar / www.ifremer.fr / www.unicaen.fr / www.science.oas.org / www.biblioteca.ibt.unam.mx / Cit.chile, Journals in Electronic Format-UNC-Chapel Hill Libraries / www.biblioteca.ibt.unam.mx / www.ohiolink.edu, www.library.georgetown.edu / www.google.com / www.google.scholar / www.altavista.com / www.dowling.edu / www.uce.resourcelinker.com / www.biblio.vub.ac / www.library.yorku.ca / www.rzblx1.uni-regensburg.de / EBSCO /www.opac.sub.uni-goettingen.de / www.scu.edu.au / www.docelec.scd.univ-paris-diderot.fr / www.lettres.univ-lemans.fr / www.bu.uni.wroc.pl / www.cvtisr.sk / www.library.acadiau.ca /www.mylibrary.library.nd.edu / www.brary.uonbi.ac.ke / www.bordeaux1.fr / www.ucab.edu.ve / www. /phoenicis.dgsca.unam.mx / www.ebscokorea.co.kr / www.serbi.luz.edu.ve/scielo./ www.rzblx3.uni-regensburg.de / www.phoenicis.dgsca.unam.mx / www.liber-accion.org / www.mediacioneducativa.com.ar / www.psicopedagogia.com / www.sid.uncu.edu.ar / www.bib.umontreal.ca www.fundacionunamuno.org.ve/revistas / www.aladin.wrlc.org / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.celat.ulaval.ca / / +++ /
No bureaucracy / not destroy trees / guaranteed issues / Partial scholarships / Solidarity /
/ Electronic coverage guaranteed in over 150 countries / Free Full text /Open Access
www.revistaorbis.org.ve / revistaorbis@gmail.com

O ORBIS
Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences /
PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno / Venezuela
Cita / Citation:
Yenitza Poriet y Oscar Martínez (2014).
Competencias tecnológicas en la gerencia universitaria
www.revistaorbis.org.ve / núm 27 (año 9) 47-67; Edición Exclusiva Universidad de Carabobo

Abstract
Management practice of teachers in universities, has required the use of technologies. In this sense, the problem under study is contextualized in the boom generated by the incorporation of Information and Communication Technologies (ICT), making it necessary to study the technological competencies: knowledge, skills and attitudes to properly use them. Therefore, the present article aims to: Identify basic skills in Information and Communication Technology (ICT) that has the teacher in the exercise of managerial functions in a Venezuelan university. 26 teachers were surveyed, highlighting the most relevant basic ICT skills they possess, are the technical skills, related to word processing and attitudinal; requiring training to develop other skills that facilitate the use of ICT to optimize their work.
Keywords: Competencies, technologies, management, university.

Introducción

Tanto a nivel personal, organizacional y social, los individuos y colectivos humanos, se enfrentan a constantes desafíos que van desde lo estructural, tecnológico, cultural, económico hasta lo ecológico. Por ello, deben asumirse realidades provenientes de la diversidad de factores que están en constante cambio, enmarcadas en la sociedad de la información y conocimiento, en la creatividad e innovación y formación en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), entre otros. En tal sentido, los docentes universitarios en ejercicio de funciones gerenciales, deben afrontar y prepararse cada vez más para asumir los desafíos y tendencias del entorno.

Dentro de este contexto, la sociedad del conocimiento demanda que profesionales, gerentes, profesores, estudiantes y ciudadanos en general desarrollen un aprendizaje permanente y también desaprender para aprender lo nuevo. La era de la información se ha caracterizado por la gestión del conocimiento, la relevancia del talento de las personas, la creatividad, innovación, entornos de acelerados cambios y altos niveles de incertidumbre, la globalización y competitividad, entre otros.

En este orden de ideas, la problemática objeto de estudio se contextualiza en el gran auge generado por la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), haciendo necesario estudiar las competencias tecnológicas: Conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se requieren para usarlas adecuadamente. Dentro de esta perspectiva, el objetivo del estudio se centró en identificar las Competencias Básicas en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que posee el docente en el ejercicio de funciones gerenciales en una universidad venezolana.

Metodología

El trabajo desarrollado corresponde a un diseño no experimental, mediante un tipo de investigación de campo, en la cual se recolectó la información directamente

de la realidad donde ocurren lo hechos, sin manipulación de variables; abordándose un estudio de nivel descriptivo porque consiste principalmente en describir, efectuar registros, análisis e interpretaciones de la naturaleza del fenómeno objeto de estudio (Palella y Martins, 2006). Por otra parte, tiene un nivel de investigación transversal, en virtud de que la recolección de información se efectuó en un solo momento y en un tiempo único. Se hizo necesario realizar una revisión y análisis documental de antecedentes de la investigación, así como diversos materiales documentales, representando esto una actividad fundamental que permitió de forma significativa la conformación de un basamento teórico para la investigación. El estudio se apoyó en la elaboración de una Matriz de Operacionalización de Variables. Al respecto, Palella y Martins (2006:80) señalan:

> Es así como la operacionalización de las variables es el procedimiento mediante el cual se determinan los indicadores que caracterizan o tipifican a las variables de una investigación, con el fin de hacerlas observables y medibles con cierta precisión y facilidad".

En este particular, la estrategia indicada facilitó el diseño del cuestionario utilizado como instrumento para recolección de información a nivel de campo. Es importante señalar que fue elaborado considerando diversas bases teóricas e investigaciones de esta área de conocimiento, entre las que se encuentran estudios realizados por instituciones educativas españolas, como Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya. Coordinación General (2004). La validez del instrumento fue determinada a través de juicio de expertos. El tipo de cuestionario diseñado, dio lugar a la aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual generó un resultado de alta confiabilidad por ubicarse dentro de los parámetros establecidos.

En la investigación se abarcó la totalidad de la población del contexto objeto de estudio, la cual estuvo representada por las 26 personas que para el momento de aplicar el cuestionario se encontraban activos como docentes ordinarios adscritos a una escuela de ciencias sociales de una universidad autónoma venezolana, ubicada en el Estado Carabobo. Siendo uno de los aspectos comunes de los sujetos que participaron en la investigación, el ejercicio de funciones de gerencia en la universidad objeto de estudio. Esto comprende aquellos profesores que además de su función docente, de investigación y extensión, realizan actividades administrativas, las cuales les atribuyen el rol de gerentes educativos, puesto que realizan funciones de planificación, organización, dirección y evaluación en el ámbito educativo que se abordó en la investigación. Constituyendo un número de informantes pertinentes para obtener la información por estar inmersos en la

problemática tratada. Considerando las características de este estudio y según los planteamientos de Rodríguez, Ochoa y Pineda (2008) en el procesamiento de la información se utilizó estadística descriptiva.

Bases Teóricas

Es importante señalar que dentro de la búsqueda documental de competencias en TIC a nivel gerencial, se encontraron materiales en cuanto a competencias gerenciales, aunque no se localizó alguno específicamente orientado a las competencias en TIC de los gerentes educativos. Sin embargo, si hay significativa documentación y varias fuentes que presentan elementos teóricos y estudios de campo sobre competencias en TIC de docentes y estudiantes, entre los cuales se encuentran: Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya. Coordinación General (2004); Proyecto NETS que trata sobre Estándares Norteamericanos en Tecnología para la Educación (citado por Cerro y Llorente, 2005); Big 6 (citado por Eduteka, 2007); Marquès, 2008; Red Universitario de Tecnología Educativa (2008) y UNESCO (2008).

Algunas de estas referencias están orientadas a docentes y otras a estudiantes. Se han adoptado en este estudio por representar bases teóricas e investigaciones realizadas que se relacionan con la determinación de competencias básicas en TIC.

Dentro de este orden de ideas, cabe destacar lo expresado por UNESCO (2008):

> Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. En un contexto educativo sólido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser: competentes para utilizar tecnologías de la información; buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones; usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad. (p. 2).

A pesar de enfocarse hacia docentes y estudiantes, principalmente desde el contexto de enseñanza y aprendizaje, para fines de recolección, organización, procesamiento, presentación y difusión de información que contribuyan al análisis, solución de problemas y toma de decisiones mediante el uso de TIC, se pudo

evidenciar que pueden ser transferibles a docentes y en este caso particular a competencias que requiere el gerente educativo para optimizar su gestión en las instituciones educativas, así como también pueden ser competencias de ciudadanos en general (Marquès, 2008)

A manera de sustentar la identificación de las Tecnologías de Información y Comunicación como una competencia, es pertinente hacer referencia a lo que señala Maldonado (2006) sobre el proyecto Tuning en cuanto a competencias instrumentales:

> Están asociadas con el desarrollo del pensamiento instrumental: habilidades cognoscitivas, la capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos; capacidades metodológicas para organizar procesos: ser capaz de organizar el tiempo y las estrategias para el aprendizaje, tomar decisiones o resolver problemas; destrezas tecnológicas relacionadas con el uso de maquinaria, destrezas de computación y gerencia de la información y, destrezas lingüísticas tales como la comunicación oral y escrita o conocimiento de una segunda lengua.(p.212).

Como puede apreciarse, la temática objeto de estudio de esta investigación gira en torno a estas competencias básicas, en lo que se refiere al uso de TIC en su gestión gerencial, para la búsqueda, análisis y procesamiento de información proveniente de diversas fuentes que contribuyan a la toma de decisiones y a desarrollar la gestión de los gerentes educativos.

De allí pues, se ha planteado la visión de las nuevas tecnologías (Internet, correo electrónico, multimedia, video, redes sociales, entre otros) como herramientas de apoyo para facilitar los aprendizajes y gerenciar las instituciones educativas. Para ello se hace necesario determinar las competencias que se requieren en el uso adecuado de Tecnologías de Información y Comunicación. En correspondencia a esto, Maldonado (2006) expresa:

> Las consideraciones para emprender procesos formativos con arreglo a las competencias son: el mundo actual se caracteriza por sus cambios acelerados, el proceso de globalización, las tecnologías de la información y comunicación, la administración del conocimiento y la gestión de la diversidad. (p.208).

Las competencias tecnológicas básicas estudiadas, se refieren a: **competencias instrumentales o técnicas y las referidas a tratamiento de información y comunicación.** En relación a las primeras, la Red Universitaria de Tecnología Educativa (2008) manifiesta:

O ORBIS
Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences /
PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno / Venezuela
Cita / Citation:
Yenitza Poriet y Oscar Martínez (2014).
Competencias tecnológicas en la gerencia universitaria
www.revistaorbis.org.ve / núm 27 (año 9) 47-67; Edición Exclusiva Universidad de Carabobo

> Las Competencias instrumentales informáticas están referidas a la adquisición de los conocimientos y destrezas como usuario de recursos informáticos tanto del hardware como del software: utilizar los recursos del sistema operativo, navegar y comunicarse por Internet, emplear procesadores de texto, de creación de presentaciones, de bases de datos, etc.) (p. 7).

En relación a las competencias de tratamiento de información y comunicación, es pertinente hacer referencia a lo que Gibson, Ivancevich y Donnelly (1994) señalan: "En lugar de reducir la cantidad de información necesaria, los gerentes pueden optar por incrementar la capacidad de la organización para procesarla…" (p.507).

Resultados

El cuestionario aplicado para la recolección de información, se fundamentó principalmente en el estudio coordinado por Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya. Coordinación General (2004), siendo Pere Marquès el Coordinador Técnico. En base a ese estudio se diseñó el cuestionario del cual se derivaron los hallazgos presentados en este artículo, refiriéndose a 44 competencias básicas en TIC.

En el diseño y análisis del cuestionario para responder el objetivo de la investigación, se visualizaron las respuestas del rubro: *Desarrolla la competencia,* la cual tenía una escala de opciones de respuesta: *nunca, ocasionalmente, frecuentemente y siempre*. Asimismo, se consideraron las respuestas referidas a: *Requerimiento de la competencia*, teniendo como opciones de respuestas, la escala: *Nada importante, poco importante, importante e imprescindible.*

Es relevante señalar que para identificar las Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que posee el docente en el ejercicio de funciones gerenciales en una universidad venezolana, se consideró como criterio tomar las competencias que hayan derivado como resultado aquellas respuestas de los encuestados que se ubicaran, igual o mayor en el 75 por ciento entre las opciones de respuesta frecuentemente y siempre.

En situación similar, se identificaron como competencias requeridas aquellas que hayan obtenido una aceptación de al menos un 75 por ciento de los sujetos investigados, respondiendo entre las opciones importante e imprescindible.

De este modo y a fines de este artículo, las competencias básicas en TIC se refieren a conocimientos, habilidades y actitudes básicas que posee el gerente educativo en Tecnologías de Información y Comunicación, las cuales podrían

configurar la alfabetización digital, permitiéndoles saber, hacer, actuar y convivir ante situaciones diversas para desenvolverse en la sociedad.

Dentro del marco de las competencias **Instrumentales o Técnicas**, se muestran los resultados referidos a las competencias relacionadas con **Sistemas informáticos**. Resultó claramente que conocer los elementos básicos del computador y sus funciones es una competencia en TIC que el 80,8% de los gerentes educativos objeto de estudio poseen.

De manera similar, el 80,8% de los encuestados siempre desarrolla la competencia conectar los periféricos básicos del computador, lo cual es fundamental en el uso de sistemas informáticos saber conectar y utilizar la impresora, ratón, cartuchos, entre otros.

En cuanto a conocer el proceso correcto de inicio y apagado de la computadora, el 84,6% expresó que siempre desarrollan esta competencia, representando una competencia básica que se requiere para el uso del computador.

Seguidamente, un poco más de la mitad de la población, un 57,7% siempre instalan programas, aunado a los resultados de la opción frecuentemente da un porcentaje de 80,8, determinándose que el colectivo investigado posee esta competencia.

Haciendo referencia a competencias relacionadas con el **Sistema Operativo**, conocer terminología básica del sistema operativo como archivo, carpeta, programa, entre otros, es una competencia que los gerentes educativos del estudio poseen y también la consideran un requerimiento en el uso de las TIC, lo cual representa parte del lenguaje que debe manejarse en el ámbito de tecnologías.

En lo que representa la competencia referida a guardar y recuperar la información en el computador y diferentes soportes, se observó que un alto porcentaje de los encuestados el 80,8% la posee, siendo para ellos importante e imprescindible, por lo que puede considerarse que son básicos y necesarios los conocimientos y habilidades para el almacenamiento de la información que utiliza el gerente educativo.

El estudio arrojó que el 88,5% de los encuestados consideran que de manera frecuente y siempre realizan actividades básicas de mantenimiento del sistema, representado esto una alta significación en saber utilizar antivirus, copias de seguridad, eliminación de información innecesaria y otras acciones relacionadas con esto.

Una de las competencias que generó como resultado que no la posee en su mayoría el colectivo investigado, teniendo presente el criterio de que entre las

respuestas frecuentemente y siempre debe ser superior al 75% y resultó fue un 73,1%, es la referente a conocer distintos programas de utilidades. Sin embargo, si ha sido considerada como una competencia requerida, pudiendo esto representar que como esta competencia está referida a acciones como comprimir archivos, algunos desconocen estos procedimientos.

Con similitud al caso anterior, se apreció que los gerentes educativos participantes en esta investigación, considerando el 73,1% de respuestas en cuanto a si desarrollan la competencia, resultó que no poseen la competencia saber utilizar recursos compartidos en una red (impresora, disco…).

A continuación se presentan los resultados referentes al grupo de competencias denominado: **Tratamiento de la Información y Comunicación**, encabezado por aquellas que están asociadas a **Búsqueda y selección de información a través de Internet**; el colectivo estudiado, de manera frecuente y siempre, con un total del 92,4% de los encuestados, poseen la competencia de disponer de criterios para evaluar la fiabilidad de la información que se encuentra y tomando en cuenta las respuestas de toda la población, consideran que se requiere esa competencia para su gestión gerencial, lo cual es importante porque a través de Internet se puede conseguir diversidad de informaciones. Sin embargo, las fuentes de donde provienen y la relevancia de su contenido deben ser criterios importantes para determinar en cual información se puede fiar.

Resultó que el 76,9% de los encuestados señaló que siempre hacen uso básico de los navegadores, en tal sentido, se considera que poseen esta competencia, significando que es una competencia que se requiere en el uso de TIC. Ciertamente, estar familiarizados con el uso de navegadores como Internet Explorer que es uno de los más usados en el contexto universitario para el momento en que se desarrolló esta investigación; facilita y optimiza la búsqueda y tratamiento de información por Internet.

Un alto porcentaje de la población, más del 75% señaló utilizar los buscadores para localizar información específica en Internet e igualmente se considera por parte de la población objeto de estudio que se requiere esta competencia. En tal sentido, en la medida que se usen buscadores como Google, contribuye a ubicar enlaces en la web que estén relacionados con el tema o información de interés.

Se derivó del estudio, que el 96,2% de los informantes tienen claro el objetivo de búsqueda y navegar en itinerarios relevantes para el trabajo que se desea realizar, es decir no navegar sin rumbo.

Abordando el grupo de competencias referentes a **Comunicación interpersonal y trabajo colaborativo en redes**, de manera general el colectivo investigado le da alta importancia a esas competencias, por implicar procesos de comunicación.

En este orden de ideas, es notable que la aplicación de normas de cortesía en la comunicación por la red sea una competencia que siempre desarrollan los docentes del estudio en una gran mayoría; un 96,2% de los participantes en el estudio lo aplican, siendo también considerada una competencia que se requiere al comunicarse por la red.

Por otra parte, el 76,9% de los encuestados siempre envían y reciben mensajes de correo electrónico, organizan libreta de direcciones y saben adjuntar archivos.

En cuanto al uso responsable de las TIC como medio de comunicación interpersonal en grupos, tales como chats, foros y redes sociales, ligeramente un porcentaje superior al 75%, desarrolla esta competencia. Las respuestas frecuentemente y siempre totalizaron un 76,9% de los encuestados desarrollando esta competencia; sin embargo, a pesar de que la misma implica comunicación, el resultado porcentual en la opción de respuesta no fue tan alto, lo cual puede atribuirse a que de manera ocasional los encuestados utilizan chat y redes sociales en su gestión.

El 88,4% de los encuestados es una muestra de lo predominante que es en estos tiempos el uso de la telefonía móvil en los diferentes ámbitos, por lo cual, la gerencia educativa no es la excepción.

Los hallazgos relacionados con las competencias vinculadas al **procesamiento de textos**, se presentan a continuación:

En cuanto al uso del teclado, un 80,8% de la población lo conocen, constituyendo también una competencia básica que se requiere en el uso de TIC.

El 77% de los docentes manifestaron que siempre hacen uso de un procesador de texto como recurso en el ejercicio de sus funciones gerenciales, generándose que tomando en cuenta las respuestas del total de la población, ésta constituye una competencia básica requerida en el uso de TIC.

El 80,8% de los encuestados siempre desarrollan la competencia estructurar internamente los documentos, ésta se refiere a copiar, cortar y pegar textos. Un 92,5% de los encuestados inserta imágenes y otros elementos gráficos y considerando el total de la población, ésta competencia se requiere en el desempeño de funciones gerenciales.

Lo correspondiente a competencias relacionadas con el **Tratamiento de la Imagen**, generó como resultado que la mayoría del colectivo investigado no ha desarrollado la competencia uso básico de un editor gráfico ni la de obtener imágenes a través de un escáner, cámara digital o Internet. Sin embargo un porcentaje superior al 95% de los informantes del estudio, consideran que se

requieren ambas competencias en el uso de TIC para el desarrollo de funciones gerenciales.

Con respecto a los resultados obtenidos en cuanto a las competencias relacionadas con la **expresión/creación multimedia,** de acuerdo a la investigación efectuada, este grupo de competencias no podría considerarse que la posean los docentes en el desempeño de sus funciones gerenciales, puesto que un 50% de la población nunca elabora páginas Web sencillas ni tampoco diseña blogs. En el caso de elaboración de presentaciones multimedia un poco más del 50 por ciento, específicamente el 53,8% las realiza entre frecuentemente y siempre, sin embargo, no se cumple el criterio de que un porcentaje igual o mayor al 75% la desarrolle para considerar que posean esta competencia. Sin embargo, estas tres competencias referidas a multimedia, si son requeridas para la gestión gerencial, tomando en cuenta que el 96,2% de los encuestados lo manifestó.

Otro grupo de competencias en el uso de TIC son las correspondientes a la **realización de cálculos y gráficos estadísticos**, al respecto, resultó débil el desarrollo de la competencia acerca de conocer la terminología básica sobre hojas de cálculo por ser desarrollada frecuentemente y siempre solo por el 61,6% de los encuestados.

Algo similar ocurre en relación al uso básico de una hoja de cálculo, competencia que no poseen por resultar que tan solo el 57,7% de la población la desarrolla frecuentemente y siempre. Asimismo, menos del 75% de los encuestados manifestaron desarrollar esta competencia, por lo tanto, no puede considerarse que el colectivo investigado posea la competencia referida a elaborar representaciones gráficas a partir de datos. Mientras que si se considera que las tres competencias vinculadas al uso de hojas de cálculo y gráficos, se requieren en el uso de TIC a nivel gerencial, según lo manifestado por el 96,2% de la población.

Las **Bases de Datos** constituyen una herramienta de apoyo en la gerencia educativa a fines de tener organizada y disponible información sobre datos personales, académicos, laborales del personal, información estudiantil, aspectos administrativos, de investigación y extensión, entre otros. El colectivo investigado posee la competencia sobre saber qué es y para qué sirve una base de datos, un 80,8% de los encuestados la desarrolla y es considerada como una competencia requerida en el uso de TIC al ejercer funciones gerenciales en el contexto educativo.

Un 77% de los encuestados consultan bases datos y el total de ellos lo consideran como una competencia requerida. En cuanto a introducir nuevos datos a una base

de datos, solo el 61,6% lo realiza de manera frecuente y siempre pero no llega al criterio establecido en este estudio para determinar que poseen esta competencia, lo cual podría atribuirse a que es limitada la existencia de bases de datos en su ámbito laboral. Sin embargo, el total de la población considera que esta competencia se requiere al ejercer funciones gerenciales.

Las competencias sobre el **entretenimiento** mediante el uso de TIC, derivó los siguientes resultados:

El colectivo objeto de estudio no desarrolla ni distingue como competencia requerida para desempeñar funciones gerenciales en el ámbito universitario, la utilización de forma adecuada de las TIC como medio de entretenimiento. En concordancia a ello, el 61,6% expresó que controla el tiempo que se dedica y su poder de adicción; resultando sin embargo, que ésta última competencia es requerida en el uso de TIC de acuerdo a la opinión del 84,6%.

Haciendo referencia al **aprendizaje con nuevas tecnologías,** en el colectivo estudiado es bajo el desarrollo de competencias relacionadas a este rubro, aunque si consideran que se requieren estas competencias.

Al respecto, el 69,2% manifestó conocer múltiples fuentes de formación e información que proporciona Internet pero el 96,2% expresa que se requiere esta competencia por parte de docentes ejerciendo funciones gerenciales.

Apenas un 46,2% de manera frecuente y siempre conoce el funcionamiento general de un curso de teleformación y a pesar de que la mitad de la población prácticamente tiene desconocimiento, el 92,2% de los encuestados opinan que si se requiere.

De manera similar ocurre con la mitad de los encuestados, los cuales no desarrollan la competencia de utilizar la información de ayuda que proporcionan los manuales y programas electrónicos pero el 92,3% considera que si se requiere.

El auge de las tecnologías ha difundido la realización de **telegestiones o transacciones virtuales.** Al respecto, tan solo el 46,2% de los encuestados desarrolla de manera frecuente y siempre esta competencia. Sin embargo, tomando en cuenta la opinión de la mayoría, 92,3% consideran que se requiere en el ejercicio de funciones gerenciales.

Tan solo el 57,7% desarrolla la competencia sobre conocer las precauciones y existencia de sistemas de protección para las telegestiones; a pesar de ello, una gran mayoría el 96,2% opina que es requerida esta competencia.

Con respecto a las competencias relacionadas con las **Actitudes,** más del 80% de la población poseen y consideran como competencia requerida el desarrollo de

una actitud abierta y crítica ante las nuevas tecnologías, siendo esto un elemento importante para su uso.

De manera análoga, el 96,2% desarrolla la competencia y el total de la población, considera que se requieren actitudes positivas hacia usos de tecnología que apoyan el aprendizaje, actualización, colaboración y productividad.

En tal sentido, se generó como resultado que el 96,2% desarrolla la competencia Uso ético y responsable de la tecnología y tomando en cuenta el total de encuestados, manifestaron que en el ejercicio de funciones gerenciales se requiere hacer uso responsable y ético de los sistemas de la tecnología, información y software.

Se derivó que el 92,3% de los encuestados desarrollan la competencia actuar con prudencia en el uso de TIC y el 96,2% la considera como un requerimiento en la gestión gerencial.

A manera de resumir los resultados del objetivo de la investigación, a continuación se presenta la Tabla 1 con la cual se pretende: Identificar las Competencias básicas en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que posee el docente en el ejercicio de funciones gerenciales en una universidad venezolana.

De las 44 competencias básicas en TIC consideradas en esta investigación, los gerentes educativos que participaron en el estudio poseen 26 de esas competencias, como se puede observar en la Tabla 1; las cuales representan el 59% del total de las competencias estudiadas. Mientras que en la Tabla 2 se encuentran 18 competencias básicas en TIC, las cuales conforman el 41% de las competencias estudiadas y que requieren desarrollar los gerentes educativos encuestados.

Tabla 1
Competencias en TIC que poseen los gerentes educativos objeto de estudio

COMPETENCIAS BÁSICAS EN TIC
INSTRUMENTALES O TÉCNICAS
Sistemas Informáticos
• Conocer los elementos básicos del computador y sus funciones.
• Conectar los periféricos básicos del computador y realizar su mantenimiento.
• Conocer el proceso correcto de inicio y apagado de la computadora.
• Instalar programas (siguiendo las instrucciones de la pantalla o el manual).
Sistema Operativo
• Conocer la terminología básica del sistema operativo.
• Guardar y recuperar la información en el computador y en diferentes soportes.
• Organizar adecuadamente la información mediante archivos y carpetas.
• Realizar actividades básicas de mantenimiento del sistema (antivirus, copias de seguridad, eliminar información innecesaria…)

O ORBIS
Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences /
PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno / Venezuela
Cita / Citation:
Yenitza Poriet y Oscar Martínez (2014).
Competencias tecnológicas en la gerencia universitaria
www.revistaorbis.org.ve / núm 27 (año 9) 47-67; Edición Exclusiva Universidad de Carabobo

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Búsqueda y selección de información a través de Internet

- Disponer de criterios para evaluar la fiabilidad de la información que se encuentra.
- Uso básico de los navegadores: navegar por Internet, almacenar, recuperar, clasificar e imprimir información.
- Utilizar los "buscadores" para localizar información específica en Internet.
- Tener claro el objetivo de búsqueda y navegar en itinerarios relevantes para el trabajo que se desea realizar (no navegar sin rumbo).

Comunicación interpersonal y trabajo colaborativo en redes: Internet, móviles

- Aplicar normas de cortesía en la comunicación por la red.
- Enviar y recibir mensajes de correo electrónico, organizar libreta de direcciones y saber adjuntar archivos.
- Usar responsablemente las TIC como medio de comunicación interpersonal en grupos (chats, foros, redes sociales…)
- Conocer los usos de la telefonía móvil: emergencias, voz, mensajes cortos, acceso a Internet.

Procesamiento de textos

- Conocer el uso del teclado.
- Uso básico de un procesador de textos: Dar formato a un texto (márgenes, tipos de letra…, redactar documentos, almacenarlos e imprimirlos.
- Estructurar internamente los documentos: copiar, cortar y pegar.
- Insertar imágenes y otros elementos gráficos.

Bases de datos

- Saber qué es y para qué sirve una base de datos.
- Consultar bases de datos.

ACTITUDES

- Desarrollar una actitud abierta y crítica ante las nuevas tecnologías: contenidos, entretenimiento…
- Desarrollar actitudes positivas hacia los usos de la tecnología que apoyan el aprendizaje continuado, la actualización, colaboración y la productividad.
- Hacer uso responsable y ético de los sistemas de la tecnología, información y software.
- Actuar con prudencia en el uso de TIC: procedencia de mensajes, archivos…

Fuente: Elaboración propia (2009) a partir de resultados derivados del cuestionario.

Tabla 2
Competencias en TIC que requieren desarrollar los gerentes educativos objeto de estudio

COMPETENCIAS BÁSICAS EN TIC

INSTRUMENTALES O TÉCNICAS

Sistema Operativo

- Conocer distintos programas de utilidades: comprimir archivos, visualización de documentos…
- Saber utilizar recursos compartidos en una red (impresora, disco…)

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Tratamiento de la imagen

- Uso básico de un editor gráfico: hacer dibujos y gráficos sencillos, almacenar e imprimir el trabajo.
- Obtener imágenes con un escáner, cámara digital o Internet.

Expresión/Creación multimedia

- Elaborar páginas Web sencillas.
- Diseño de blogs.
- Elaboración de presentaciones multimedia: textos, imágenes, sonidos.

-

Realización de cálculos y gráficos estadísticos

- Conocer terminología básica sobre hojas de cálculo: filas, columnas, celdas, datos y fórmulas.
- Uso básico de una hoja de cálculo: hacer cálculos sencillos, ajustar el formato, almacenar e imprimir.
- Elaborar representaciones gráficas a partir de datos.

Bases de datos

- Introducir nuevos datos a una base de datos a través de un formulario.

ENTRETENIMIENTO

- Controlar el tiempo que se dedica y su poder de adicción.

APRENDIZAJE CON NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Conocer las múltiples fuentes de formación e información que proporciona Internet (bibliotecas, cursos, materiales formativos, prensa…)
- Conocer el funcionamiento general de un curso de teleformación.
- Utilizar la información de ayuda que proporcionan los manuales y programas electrónicos.

TELEGESTIONES O TRANSACCIONES VIRTUALES

- Conocer y utilizar telegestiones administrativas, bancarias, reserva de entradas, compras electrónicas…
- Conocer las precauciones y existencia de sistemas de protección para las telegestiones: firma electrónica, privacidad, sitios seguros…

Fuente: Elaboración propia (2009) a partir de resultados derivados del cuestionario.

Discusión

Entre algunos de los aspectos que se pueden destacar, en base a los resultados del estudio, se encuentran:

Los hallazgos encontrados en relación al grupo de **competencias instrumentales o técnicas,** derivó que son muy básicas a nivel de uso de TIC porque principalmente permiten el manejo de los equipos de computación para el procesamiento de información y desarrollo de comunicaciones.

Los resultados del estudio en cuanto a las competencias correspondientes a **Tratamiento de información y comunicación,** orientan a destacar que en la medida que es mayor el volumen y la diversidad de informaciones que debe utilizar el gerente educativo en su gestión, es importante saber organizarla.

Por consiguiente, en estas últimas décadas, la información forma parte del día a día en el ámbito gerencial, por ser un elemento vital para planificar, organizar, dirigir y evaluar procesos, recursos y talento humano, tanto en instituciones educativas como en cualquier organización.

En tal sentido, esta competencia es vital para hacer un uso pertinente de Internet dentro de la gerencia, permitiendo así direccionar adecuadamente la búsqueda de información y evitar dispersarse del objetivo de la actividad o trabajo mediante el uso de la red.

A nivel de Comunicación interpersonal y trabajo colaborativo en redes, representa un aspecto fundamental en la gerencia de las organizaciones, tanto a nivel interno como externo. Esta concepción, tiene congruencia con lo que expresan Gibson, Ivancevich y Donnelly (1994): “Las actividades interpersonales claramente relacionan a los gerentes con otras personas tanto dentro como fuera de las organizaciones.” (p. 37). Por lo que Hunt (1993), afirma que: “Todas las cualidades humanas implican la escucha y la comunicación.” (p.204).

Siguiendo con las competencias que integran el grupo de Tratamiento de la Información y Comunicación, la referida a *procesamiento de textos*, es una competencia básica, en virtud que su uso contempla redactar documentos, estipular márgenes, tipos de letras, así como almacenarlos e imprimirlos; lo cual es una actividad cotidiana en el trabajo de un gerente educativo.

Con respecto al *Tratamiento de la imagen,* es una competencia que debe fortalecerse en los encuestados, considerando lo planteado por García (2002), al señalar: “Las imágenes refuerzan eficazmente los contenidos transmitidos por otra vía, sea textual o sonora.” (p.181). En tal sentido, a nivel gerencial el uso de imágenes en presentaciones puede ahorrar extensos discursos orales y facilitar la comprensión del mensaje, idea o información que pretende transmitir un gerente.

De manera similar ocurre con la competencia *expresión/creación multimedia*, requiere desarrollarse, considerando lo que Barroso y Romero (2007) expresan:

"Por tanto, en el ámbito educativo las principales cualidades de los multimedia, con respecto a la información es el agrupamiento e interconexión entre informaciones de diferentes fuentes, al tiempo que facilitan un rápido acceso, potenciando el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje." (p. 157). Lo cual, también puede transferirse a la gestión gerencial por requerirse elementos comunicaciones que se apoyan en el texto, imágenes y sonido.

Se puede interpretar que la mayoría de los docentes que participaron en el estudio deben desarrollar competencias vinculadas al uso de *hojas de cálculo y gráficos* por contribuir esta herramienta en el tratamiento y presentación de información principalmente de índole cuantitativa que se procesa en su gestión gerencial.

Al abordar las TIC como medio de **entretenimiento**, Gómez y Camacho (2009) al referirse al entretenimiento a través de Internet, señalan:

> Más que hacer tareas o encontrar información sobre cosechas, salud o empleo, las personas tienden a ir a los lugares de acceso público a Internet a pasar un buen rato, a entretenerse en compañía de sus amigos o amigas, ya sea en persona o en línea. Esto tiene que ver con la idea anterior del centro de acceso público a Internet como lugar de interacción social, con lo cual se favorece ir al que tiene aceptación social, pero adquiere un carácter propio al considerar los servicios disponibles en cada tipo de centro. (s/p).

En atención a lo anterior y los resultados de este estudio en cuanto a entretenimiento, podría significar que es baja la competencia de uso de TIC como medio de entretenimiento en el contexto de estos docentes ejerciendo funciones gerenciales porque se orienta a un uso de esa herramienta primordialmente para aspectos laborales.

Dentro del contexto de la competencia: **aprendizaje con nuevas tecnologías,** los docentes en ejercicio de funciones gerenciales, deben tomar en cuenta para su formación y entrenamiento, los recursos informáticos, herramientas de Internet y el e-learnig para su actualización y desarrollo; en ese sentido, cabe lo relativo al planteamiento del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial (2003): "La política tecnológica para mejorar el acceso a nuevas tecnologías, e incentivos más fuertes para adoptarlas, también constituyen un componente importante de un enfoque efectivo del entrenamiento." (p. 131).

Con relación a la competencia de **telegestiones o transacciones virtuales,** podría representar que para promover el uso de las tecnologías para este tipo de operaciones, se hace necesario que los usuarios tengan mayor conocimiento sobre medidas de protección y seguridad de transacciones a través de Internet. Dentro de este contexto, Buch (2004) expresa:

> La informática cambió todas las técnicas de la administración, desde la contabilidad hasta el archivado, al margen de la importancia de las comunicaciones telefónicas, por télex, fax y correo electrónico. Junto con el sistema militar, el bancario fue uno de los motores de las nuevas tecnologías de comunicaciones. (p. 167)

Otro grupo de competencias importantes son las relacionadas con las **Actitudes**. De acuerdo a los resultados derivados en este estudio, se puede destacar que el uso de TIC en la gerencia educativa, amerita de aspectos relevantes como la disposición a utilizar las TIC como una herramienta para el desarrollo de su gestión y aprendizaje, con sentido crítico, responsable y ético. Lo cual es congruente con lo planteado por Pérez (2007) al referirse que es necesario reconocer la existencia de dos dimensiones indisociables en todo proceso de aprendizaje relevante: la dimensión técnica que garantiza una actuación eficaz, y la dimensión ética o teleológica, que garantiza la orientación y el sentido consciente y reflexivo de toda práctica así como el sentido de responsabilidad y compromiso con valores que orientan su vida personal, profesional y social.

En relación al uso ético y responsable de la tecnología, Hellriegel, Jackson y Slocum (2005) hacen referencia a la ética de la computación, destacando que ésta amerita la aplicación de principios personales de integridad claros y conducta ética al usar las TIC. De acuerdo a esto, se puede resaltar que los valores en la gerencia implican integralidad y que deben ser aplicados tanto en aspectos organizacionales, sociales, personales como también en lo tecnológico.

Aunado a lo anterior, el uso de TIC amerita prudencia, principalmente por la extensa y diversas informaciones y comunicaciones que se manejan, así como la gran cantidad de personas en la red que pueden tener acceso y contacto.

Finalmente, el análisis comprende los resultados derivados en la investigación, en cuanto a las Competencias básicas en Tecnologías de Información y Comunicación ; de lo cual se puede destacar que esta temática representa un enfoque transdisciplinario, buscando el entretejido de saberes (Tobón, 2004) por integrar diversos conocimientos, habilidades y actitudes del gerente educativo, lo cual es una necesidad en el contexto universitario para determinar y desarrollar competencias en TIC, requiriendo que se promueva su formación y el trabajo colaborativo para contribuir a la solución de problemas y toma de decisiones.

Conclusiones

Las competencias básicas en TIC más relevantes que poseen los gerentes educativos encuestados, de acuerdo a los porcentajes más altos en las respuestas que arrojaron los resultados, son las *instrumentales o técnicas*, las referidas a *procesamiento de textos* y las *actitudinales*.

El poseer competencias en TIC *instrumentales o técnicas*, indica el desarrollo de conocimientos y habilidades elementales en el uso, funciones básicas del computador y manejo del sistema operativo. Otro grupo importante de competencias que poseen los docentes participantes en el estudio, corresponden al procesamiento de textos por ser una competencia que aplica ordinariamente en sus labores. Sin embargo, además de ésta, que se encuentra en el grupo de competencias referidas al *tratamiento de la información y comunicación*, es necesario resaltar que este grupo de competencias es significativo en la gestión gerencial porque sus funciones y roles ameritan información y procesos de comunicación interna y externa a fin de desarrollar relaciones interpersonales e institucionales, identificar necesidades, solucionar problemas, tomar decisiones y logro de objetivos, mediante el trabajo colaborativo en redes, uso de internet y móviles.

En cuanto a las competencias de actitudes hacia las TIC resulta interesante la disposición abierta y crítica hacia las nuevas tecnologías. Los aspectos éticos en el uso de TIC deben estar orientados a fomentar y a aplicar principios personales e institucionales de integridad, respeto, cortesía y fundamentalmente a garantizar políticas y prácticas para su uso apropiado que impliquen aspectos actitudinales e impacto social favorable de las tecnologías de información y comunicación.

En relación a las competencias que poco desarrollan los gerentes educativos investigados, entre las cuales se destacan las correspondientes a *tratamiento de la imagen*, *expresión/creación multimedia*, y las inherentes a *realización de cálculos y gráficos estadísticos, cabe* señalar que se requiere fortalecer el procesamiento y difusión de información incorporando el uso de elementos cuantitativos, gráficos y recursos multimedia que permitan presentar información que pueda ser captada tanto a nivel de texto como de imagen, sonido, gráficos y numéricamente.

Asimismo, se requiere incentivar el *aprendizaje con nuevas tecnologías*, propiciando actualización mediante la teleformación y plataformas virtuales, como mecanismos que formen parte del desarrollo de competencias en TIC y también sean usados para la formación y desarrollo profesional y gerencial de los docentes, contribuyendo a optimizar su gestión.

Dentro de este contexto, se debe enfatizar el desarrollo de competencias que generen la utilización de la información, es decir, entender y extraer información relevante mediante recursos tecnológicos, así como hacer mayor uso de TIC para procesos de evaluación, tales como: detección de fallas, retroalimentación, mecanismos de seguimiento y monitoreo que contribuyan a elevar la productividad.

De allí pues, significa entonces que se deben fortalecer la dotación, incorporación y uso de tecnologías que contribuyan a la detección de necesidades, generación de ideas, diagnóstico y análisis de problemas, tales como software, uso de recursos tecnológicos en red para promover la discusión sobre proyectos, problemáticas y soluciones pertinentes al entorno universitario, entre otros.

En atención a los planteamientos expuestos, el papel de los gerentes tanto en organizaciones con fines de lucro y sin fines de lucro, manufactureras, de servicios, comerciales, financieras, educativas y en los diferentes ramos organizacionales, se centra en lo interpersonal, en la toma de decisiones y en la información. Por consiguiente, es importante que utilice como herramientas de apoyo en su gestión las Tecnologías de Información y Comunicación porque constituyen un recurso que con el uso adecuado y las competencias requeridas, facilitan la búsqueda, procesamiento, difusión de información para diseño de planes, estrategias, análisis, solución de problemas y toma de decisiones.

De manera general, las competencias están enmarcadas en un contexto complejo y transdisciplinario al abordar un diálogo de saberes: conocer, hacer, ser y convivir; integrar diversidad de elementos a nivel organizacional, gerencial, tecnológico, de aprendizaje, desarrollo humano y dinámica social. Por ello, el desarrollo de competencias en el uso de TIC no debe circunscribirse solo a formación, desde el punto de vista de estar capacitado para el uso de esa tecnología; debe ir más allá, promoverse el uso adecuado de TIC en procesos gerenciales y en cualquier otro contexto, mediante una significación y reflexión sobre lo que representan, para que son útiles, como aprovechar estos recursos en el entorno socio cultural y educativo con características de complejidad y continuos cambios.

Se trata entonces, de que a través de las competencias en TIC el gerente universitario pueda conocer, hacer, ser y convivir en su práctica gerencial, usando adecuadamente las tecnologías, en la medida que identifique las ventajas y beneficios que le proporcionen; igualmente estando consciente de las limitaciones que podrían presentarse en el uso de las TIC y sin dejar de lado un aspecto muy relevante, como estar en capacidad de crear entornos de interacción y comunicación, mediante la utilización de nuevas tecnologías y su uso como herramientas de apoyo para el desempeño de sus funciones gerenciales.

Partiendo de la premisa que en la medida que se determinen las competencias en TIC que poseen y requieren, contribuye a que el gerente educativo pueda dar un uso pertinente a las TIC, mediante los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes correspondientes, pretendiendo optimizar su gestión gerencial.

Referencias

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial (2003).**Cerrar la Brecha en Educación y Tecnología.** Bogotá: Alfaomega.

Barroso, J. y Romero, R. (2007). **La informática, los multimedia y los hipertextos en la enseñanza.** En: Cabero, J. (Coordinador). 2007. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Madrid: MacGrawHill.

Buch, T. (2004) **Tecnología en la Vida Cotidiana**. Buenos Aires: Eudeba.

Cerro, S. y Llorente, M. (2005). **Competencias tecnológicas en los alumnos de secundaria y bachillerato**. Ponencia presentada en el V Congreso Internacional Virtual de Educación. Universidad de Sevilla. Fuente: http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/llorente.pdf. (Consultado julio, 2009).

Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya. Coordinación General (2004). **Competencias básicas en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).** Marquès, P. (Coordinador Técnico). Canarias, España: Consejería de Educación Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias / Instituto Canario de Evaluación y Calidad Educativa – ICEC. Documento en pdf. Fuente: http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/Portal/WebICEC/docs/cbtic.pdf. (Consultado, Septiembre 2013).

Eduteka (2007). **La enseñanza de la competencia en el manejo de la información (CMI) mediante el modelo Big 6.** Fuente: www. Eduteka.org. (Consultado mayo, 2007).

García, L. (2002). **La Educación a Distancia.** Barcelona, España: Editorial Ariel, S.A.

Gibson, J.; Ivancevich, J. y Donnelly, J. (1994). **Las Organizaciones**. Argentina: Addison-Wesley Iberoamericana,S.A.

Gómez, R. y Camacho, K. (2009). ¿Comunicación para el desarrollo o para el entretenimiento? **Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones",** 2 (1), Artículo 6. Disponible en la siguiente dirección electrónica: http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones/

Hellriegel, D., Jackson, S., Slocum, J. (2005). **Administración. Un enfoque basado en competencias.** 10ma. Edición. México: Thomson

Hunt, J. (1993): **La Dirección de Personal en la Empresa.** España: Mc Graw-Hill.

Maldonado, M. (2006). **Las competencias, su método y su genealogía**. Bogotá: Ecoe Ediciones

Marquès, P. (2008). **Las Tic en la Educación Social.** Fuente: http://www.peremarques.net/educacionsocial.htm. (Consultado, julio 2008).

Pallela, S. y Martins, F. (2006). **Metodología de la Investigación Cuantitativa**. Caracas: Fedupel.

Pérez, A. (2007). **La naturaleza de las competencias básicas y sus implicaciones pedagógicas**. En Cuadernos de Educación de Cantabria. Edita Consejería de Educación de Cantabria. Documento pdf.

Red Universitaria de Tecnología Educativa (2008). **La formación para el desarrollo de las competencias de los futuros profesores en el uso pedagógico de las TIC.** Declaración de la Junta Directiva de RUTE ante los nuevos títulos universitarios para la formación del profesorado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. España, marzo 2008. Documento en pdf.

Rodríguez, Y., Ochoa, N. y Pineda, M. (2008). **La experiencia de investigar**. 3era edición. Valencia, Venezuela: Universidad de Carabobo:

Tobón, S. (2004). **Formación Basada en Competencias.** Bogotá: Ecoe Ediciones.

Unesco (2008). **Estándares de competencias en Tic para docentes**. Fuente: http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php. (Consultado en julio, 2008).