

EL Aprendizaje Organizacional:

El Aporte De Las Tecnologías De Comunicación E Información.

Guevara, L y Morales, C

Facultad de Psicología, Universidad de La Sabana

Octubre de 2011

Resumen

Las tecnologías que impulsaron cambios en las organizaciones fueron las TICS, debido a la facilidad que estas daban a la comunicación interna y externa en el mundo globalizado actual. La mejora de software y el desarrollo de las TICS le han brindado la oportunidad a las empresas de implementar programas en los diferentes procesos de la organización y en el auge actual de las organizaciones; el aprendizaje organizacional. Basados en las experiencias individuales, los diferentes ritmos de aprendizaje, la percepción hacia el internet y la intranet, la memoria, la eficacia de la intranet y la e-learning, las TICS facilitan los procesos de adquisición y mantenimiento del aprendizaje, sin embargo estos procesos dentro de la organización deben ser administrados y controlados desde el área de Gestión Humana.

Palabras Clave: TICS, comunicación, Organización, Comunicación organizacional, Aprendizaje Organizacional, intranet, internet, e-learning.

Abstract

ICTS were the technologies that boost changes in organizations, because they ease internal and external communication in today's globalized world. The software upgrade and development of ICT have given to enterprises an opportunity to implement programs in the different processes of the organization and the current boom in organizations: organizational learning. Based on individual experiences, different rates of learning, perception towards internet and intranet, memory, the effectiveness of the intranet and e-learning, ICT facilitate the acquisition and maintenance processes of learning, but these processes within the organization must be managed and controlled from the area of Human Resource Management.

KEY WORDS: ICT, Organization, communication, organizational communication, organizational learning, intranet, internet, e-learning.

El Aporte De Las Tecnologías De Comunicación E Información

Con la integración de las tecnologías de la comunicación y la información (TICS) a la sociedad, los cambios en todos los sectores de la sociedad no se dan a esperar. Estos cambios también se pueden evidenciar en las organizaciones, las cuales están obligadas a implementar TICS con el objetivo de agilizar los procesos internos y poder acceder a los mercados globales. Las TICS son medios como, correo electrónico, software, hardwares, teleconferencias entre otras, las cuales brindan a cada área de las empresas la posibilidad de implementar estrategias que permitan el crecimiento organizacional. Una estrategia novedosa y poco trabajada desde las TICS es el aprendizaje organizacional. En el presente artículo se hará una aproximación teórica, con el objetivo de identificar los aportes que las tecnologías de la comunicación y la información hacen en el aprendizaje organizacional. Se podrá identificar como las organizaciones se estructuran desde el concepto organizacional, tomando como eje principal, la comunicación organizacional ya que esta explica la manera en que las relaciones humanas le dan forma a la organización, a través de los canales de comunicación, horizontales, verticales, ascendentes y descendentes y generando lo que se denomina cultura organizacional, es así como los empleados y jefes adquieren una manera de expresar y manejar la información, estos canales ayudan a que la organización genere un ambiente lleno de valores creencias y estilos de comunicación. Es desde aquí que las tecnologías de la comunicación aportan a la organización en la generación de subculturas. Entonces Las tecnologías de la comunicación e Información se integran a las organizaciones como medios que facilitan los procesos de las empresas, en especial aquellos que se relacionan con la comunicación, sin embargo muy pocas veces las TICS son usadas para el aprendizaje. Se mostraran artículos que evidenciaran el aporte de las TICS al

aprendizaje, se evidenciara como los individuos obtienen el aprendizaje y como perciben las herramientas tecnológicas, se hablara del aporte del internet y la intranet en el aprendizaje, como estas herramientas influyen, los ritmos de aprendizaje, el manejo del tiempo, la flexibilidad, la dinámica y la interactividad. Se evidenciara la eficacia del aprendizaje basado en la intranet y del aprendizaje electrónico o e-learning todo esto comparado con la educación tradicional del aula y del aprendizaje basado en las lecturas. Finalmente se mostrara como la gestión de recursos humanos aporta al aprendizaje a través de uso de las tecnologías y de planes de acción que permitan integrar los procesos del área y el aprendizaje organizacional. Es de esta manera como comenzamos un compendio de información desde el concepto mismo de las organizaciones el cual es necesario definir para entender la conexión de estos temas desde sus raíces conceptuales.

Concepto de Organizaciones

La palabra organización viene del griego “Organon” que significa instrumento o herramienta, por tanto la primera definición que se puede dar al concepto organización es la de un instrumento que permite alcanzar un fin. Es de esta manera, como el concepto de organización comienza a tomar forma puesto que para usar un instrumento se necesita quien lo maneje, entonces se puede definir la organización ya sea como un proceso o una actividad organizada o bien como una entidad social formada por un grupo de personas. Esta última siendo de mayor interés para la presente revisión teórica. (Christopher, y Paul, 2010).

Según Strother (1963) la organización es un grupo conformado por dos o más personas que tienen un objetivo en común. Esta definición integra todo tipo de grupo de personas que tienen objetivos comunes, es decir que una familia conformada por el

padre, madre y sus hijos sería una organización, ya que estos comparten objetivos y fines similares, este tipo de organizaciones son llamadas informales. Sin embargo, también existen aquellas organizaciones en donde se trabaja basados en políticas reglas y procedimientos, este tipo de organizaciones son llamadas formales. (Ongallo 2008)

Según el Decreto 410 (1971, marzo) en el artículo 25 del código de comercio de la superintendencia de industria y comercio de Bogotá, una empresa u organización es “toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios.” (p.7) Respecto a la información proporcionada por Calderón (2011) la empresa u organización no es estrictamente un acto sino una actividad organizada que supone el ejercicio de una profesión o de una serie de actos de cierta importancia. Otro punto importante a tratar es que referirse a organización no necesariamente es referirse a actividades económicas de carácter mercantil sino también de carácter civil, y cada empresa sea mercantil o civil posee ciertas características; como: Continuidad, no se realizan operaciones ocasionales; es decir: se trata de una actividad estable y hasta cierto punto programada, susceptible de un desarrollo sucesivo o continuado, apto para determinar un oficio o una profesión para el empresario o persona interesada en dicha actividad.” (Calderón, 2011) Otro punto es que la organización en su desarrollo debe utilizar elementos o medios económicamente útiles o apreciables en dinero. (Calderón, 2011)

La definición anterior propone lo que para Ongallo (2008) se denomina organización formal las cuales deben cumplir con cuatro aspectos esenciales que las diferencian de las informales. En primer lugar existe la *formalidad*, en cuanto a que poseen estructura, objetivos, políticas, procedimientos y normas que le dan forma, en segundo lugar existe *la jerarquía*, la cual se expresa principalmente en la estructura

piramidal comúnmente usada por las empresas, en tercer lugar está la *tendencia a crecer*, la tendencia de integrar a muchas personas en su seno, y la *duración*, debido a que las organizaciones pertenecen en el tiempo por más de una generación.

Recapitulando, las organizaciones son creadas por el hombre para mantener un control estructurado de las necesidades del mismo, lo que permite que sea una unidad funcional a nivel microsocioal. Sayago (citado por Bermudez, y Robayo, 2007) afirma que “las organizaciones se originan a partir de condiciones que crean demandas o necesidades a nivel individual, grupal o institucional” (p.3).

Según Beneki (2009) Es de esta manera que las organizaciones se convierten en un elemento de la estructura de todas las economías y sociedades del planeta que contribuyen en gran medida al desarrollo económico, a la producción, competitividad, empleo, innovación y nuevas formas de negocios

Por otro lado, si una organización es conformada por un grupo de personas, es deducible que se generen flujos comunicativos que a su vez le dan una estructura a la organización. Acorde a lo anterior, Weber (citado por Ongallo 2008,p.28) definió la organización como un sistema de relaciones sociales, en las cuales existe una interacción continua por parte de los diferentes actores de la organización, sin embargo no es lo único que puede poseer la comunicación, esta va mas allá, tiene un objetivo, el cual es compartir información, por esta razón Weber (citado por Ongallo 2008,p.28) propone que ese sistema de relaciones sociales esta caracterizado por un equipo administrador orientado al cumplimiento de los objetivos, a la formalidad de una organización corporativa y le da un sentido a la comunicación.

La comunicación ha sido definida por diversos autores generando a su vez componentes fundamentales que son relevantes para el tema organizacional, Según Anzeu (1971) la comunicación es definida “como el conjunto de los procesos físicos y psicológicos mediante los cuales se efectúa la operación de relacionar a una o varias personas -emisor, emisores- con una o varias personas -receptor, receptores- con el objeto de alcanzar determinados objetivos” (p.11) tomando esta definición como referencia, se puede indicar que la comunicación es ante todo un proceso de intercambio psicológico este a su vez puede ser transmitido a través de un medio de estímulos sensoriales, que permitan al emisor dar una información al receptor.

Marin, (1997) define la comunicación como un:

proceso básico que permite orientar sus conductas, dándoles fuerzas para trabajar juntos hacia la consecución de los fines propuestos; es decir que la gente mediante actividades sociales establece acuerdos mutuos de relaciones aceptables a través de modelos ritualizados de comunicación con otros. (p.103).

La comunicación tiene como finalidad principal de transmitir claramente un mensaje del emisor al receptor, esta finalidad es esencial para las organizaciones debido a que se debe transmitir de la mejor manera la información para que se logren los objetivos de la organización.

Según Bateman (2001), la comunicación es la entrega de la información de una parte a otra, a través de símbolos que el emisor y el receptor (persona a la que se le destina el mensaje) comprenden. Por lo cual el emisor tiene una información que desea comunicar, la codifica en símbolos (lenguaje) y es entregada escrita o verbalmente.

Brenda y Philip (1996), añaden que la comunicación es dinámica e interactiva no

estática y lineal y las organizaciones son sistemas de interacciones individuales, por tanto la comunicación es una actividad que se constituye en la organización.

Los postulados teóricos que definen la comunicación organizacional integran la comunicación como un eje fundamental de las organizaciones, sin embargo solo hasta ahora la comunicación ha logrado integrarse formalmente a las empresas como una función con fines bien definidos, correspondientes a las demandas del contexto organizacional globalizado. Pousa (citado por Bermudez, y Robayo, 2007p.16), plantea que la comunicación en las organizaciones busca integrar a los trabajadores, con los objetivos, metas y normas de la empresa, para ello la comunicación debe proporcionar motivación al trabajador y así lograr un sentimiento de pertenencia a la entidad.

Es importante resaltar que la comunicación está ligada a una serie de estructuras inherentes a la organización además permite que los individuos se sitúen dentro de la empresa, se integren y se comprometan, con el fin de hacer propios los objetivos de la organización. Por tanto el aspecto más importante de la comunicación en las organizaciones esta en el desarrollo conjunto del individuo y de la organización (Farace, citado por Ongallo, 2008, p.29).

Gómez y López (2006) afianzan este postulado agregando que la comunicación organizacional se encuentra ligada a la estructura organizacional, a su forma de actuar, de producir, a su funcionamiento y a los flujos de información que se generan. Esta estructura se divide en tres niveles; la dirección, mandos intermedios y personal colaborador, Esta jerarquía se da principalmente por los cargos que cada uno de los individuos desempeñan dentro de una organización, puesto que esta es una estructura

organizacional, la forma en que cada uno de estos autores interactúan entre sí se llamara canales de comunicación.

La comunicación puede ser interna y externa. La comunicación externa es todo tipo de comunicación que involucra los actores externos de la organización como accionistas, proveedores, clientes, distribuidores, autoridades gubernamentales, medios de comunicación etc. La comunicación interna es dirigida al personal de la organización como los directivos, gerencia media, empleados y obreros. La comunicación interna permite que se realicen un conjunto de actividades con el fin de mantener y crear buenas relaciones laborales con y entre los empleados, mediante el uso de los medios de comunicación que los mantienen integrados, informados y motivados para que contribuyan con su trabajo al logro de objetivos organizacionales (Gómez y López, 2006).

La comunicación interna está dividida en tres tipos, el primero de estos es el *Descendente*, es aquella comunicación relevante proveniente desde la dirección hacia el personal en forma de avisos, instrucciones, órdenes, políticas, normas, mensajes motivacionales, etc. La comunicación *ascendente*, va del personal hacia los directivos, por medio de quejas, sugerencias, respuestas a encuestas, etc. Esta permite conocer lo que los colaboradores piensan con el fin de generar una relación estrecha entre los colaboradores y superiores además de proporcionar información a los altos mandos de las percepciones y problemas de los empleados. La comunicación horizontal que surge entre los miembros del personal. Esta se da cuando dos miembros de la organización que están en el mismo nivel intercambian información. . (Ongallo, 2008; Gómez y López, 2006).

De esta manera es como la organización se constituye, se estructura y comienza a generar diversas formas de relaciones que desembocan en lo que llamamos cultura y clima organizacional. Según Sánchez (2004) la cultura en su significado más simple es la suma total de cómo una organización lleva a cabo todo lo que tiene que hacer para cumplir con su propósito o misión. La cultura se puede observar en todas las formas en que se hacen las cosas, en los procesos. La cultura se manifiesta en la frase: "Esta es la forma en que hacemos las cosas aquí" (p.18).

Para Arnoletto (2009) "La cultura organizacional es el conjunto de los comportamientos socialmente reconocidos dentro de la organización." (p.3). Dicho de otra manera es el conjunto de normas o valores que establece la organización en su propio entorno, pues bien esto hace que los diferentes actores de la organización se puedan integrar y adaptar a las exigencias sociales del contexto organizacional.

Según McGill y Slocum, (citados por Harvey, Palmer, Speier, 1998, p.346), existen cuatro tipos de culturas organizacionales, en primer lugar, La cultura del saber, la cual está dedicada a determinar la mejor manera de obtener ganancias con algunos riesgos en las funciones organizacionales, La organización trabaja "por el libro" que es ajustado de manera continua. La cultura de entendimiento es el segundo tipo de cultura que se puede observar en las organizaciones, se caracteriza por establecer valores culturales fuertes. En tercer lugar se encuentra la cultura de pensamiento retrata los negocios como una serie de problemas donde el valor del gerente está en identificar y aislar problemas, y recolectar información que diga cómo resolver los problemas. Por último se encuentra la cultura de aprendizaje, la cual promueve experimentación, crítica constructiva, reconoce fracaso, promueve el diálogo abierto y continuo con las partes interesadas.

Para entender los diferentes tipos de organización existentes es importante referirnos a los tres niveles de cultura organizacional que propuso Shein (1988) artefactos, valores y supuestos, el primer nivel consta de los artefactos y símbolos que incluyen el entorno físico y social, lenguaje, los procedimientos operativos y las rutinas, las reglas escritas, el diseño y la decoración de las oficinas, los logotipos y las imágenes distintivas, la estructura organizacional, las formas de evaluación, y los códigos de vestido y protocolo. El segundo nivel consta de los patrones de conducta que incluyen el comportamiento de los eventos ceremoniales, los comentarios escritos y hablados, los comportamientos visibles y audibles de los miembros y los comportamientos gerenciales típicos. Los valores o criterios generales que sirven de base para emitir juicios acerca de lo que es correcto y no es correcto, o acerca de lo deseable o lo indeseable.

Y por último el tercer nivel consta de las normas o prescripciones no escritas tales como el manejo de las emociones y las relaciones sociales y estrechamente asociados con los valores. Estas normas se pueden dividir en las que demandan cortesía en el trato con los compañeros y la limpieza y orden de las áreas de trabajo asignadas, mientras que los valores aclaran lo que es más importante para los miembros. Los supuestos tácticos o creencias básicas que se aceptan sin discusión, aclarando que según la visión de Shein (1988), los supuestos constituyen el aspecto central y más importante de la cultura organizacional. Estos supuestos se refieren a paradigmas o modelos mentales sobre: Las relaciones con el entorno, la naturaleza de la realidad, la verdad, el tiempo y espacio, la naturaleza humana, la naturaleza.

El clima se refiere principalmente a la percepción que poseen los distintos empleados hacia la organización, dependiendo de esta los empleados tendrán mejores actitudes o se mostraran insatisfechos hacia los fines u objetivos de la organización.

Todo lo anterior, es importante para esta revisión teórica puesto que se relaciona con el tema de estudio, el aprendizaje organizacional debido a que desde los canales de comunicación hasta los ambientes organizacionales influyen en el aprendizaje de los individuos. Acordes a lo anterior Harvey, Palmer, Speier (1998) afirma que Lograr el aprendizaje organizacional requiere la implementación de un proceso para iniciar vínculos horizontales y verticales dentro de la organización.

Aprendizaje y memoria

“El aprendizaje puede considerarse como un cambio en el sistema nervioso que resulta de la experiencia y que origina cambios duraderos en la conducta de los organismos.” (Franco y Ortega, 2010) Este proceso facilita la modificación de conducta de los seres humanos para la adaptación de los cambios ambientales, esta definición es compartida también por Morgado (2005) quien propone que: “Llamamos aprendizaje al hecho de que la experiencia produce cambios en el sistema nervioso (SN) que pueden ser duraderos y se manifiestan en el comportamiento de los organismos.” (p.289) Estas definiciones muestran como el hombre adquiere conocimiento y como este conocimiento es adherido a nuestro sistema nervioso de tal manera que se vuelva funcional para el futuro en diferentes contextos y ambientes.

Este tema ha hecho que los teóricos de la psicología organizacional se enfoquen en el aprendizaje y estudien los procesos que afectan dicho aprendizaje, en este caso la memoria. Anderson, Noyes, & Garland (1999), realizan una investigación teórica del

uso del internet en los medios educativos, hacen un aporte importante al afirmar que la internet tiene mucho potencial para proveer un único medio para la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo en su momento para Anderson, Noyes, & Garland (1999), las implicaciones psicológicas y sus efectos en el aprendizaje eran muy inexplorados. Anderson, Noyes, & Garland (1999), indagaron un experimento realizado por el departamento de psicología experimental en la Universidad de Bristol. En esta Universidad se construyó un programa de aprendizaje con dos metodologías de aprendizaje diferentes, con el fin de valorar la eficacia del aprendizaje por medio del internet. En primer lugar, la manera tradicional en papel y lápiz y el acceso a un computador sin acceso a internet con lecturas de los temas a estudiar, en segundo lugar el aprendizaje con una computadora con acceso a internet. El aprendizaje del material del curso con el tiempo fue terminado con éxito, las mediciones se realizaron a través de preguntas de opción múltiple y mediciones de confianza. Las mediciones de memoria también fueron tomadas para la presentación de resultados, esto con el fin de constatar si las personas conscientemente recolectan ítems de información, a lo que se le llamo respuestas de recuerdo. Por ejemplo, ellos pueden tener imágenes mentales de la página de un libro o la imagen en una pantalla. Por el contrario el hecho de recordar sin experiencias previas se le denomina “Just knowing” el hecho de saber. Otros estados de conciencia son los sentimientos de familiaridad y adivinar. Conway et al. (Citado por Anderson, Noyes, & Garland ,1999) ha encontrado que estas diferencias en los estados de conciencia son altamente sensitivas a la medidas de adquisición del conocimiento. Las anteriores diferencias pueden afectar el aprendizaje y dar un alto rendimiento en diversas actividades de aprendizaje. Los resultados de este experimento muestran que el aprendizaje vía internet no solo afecta cuantos alumnos aprenden si no la cantidad de los materiales que son aprendidos. Los estudios preliminares evidencian las diferencias

en la forma en que los participantes aprenden con el uso del internet. Los participantes que estudiaron con el internet muestran una mejor proporción de recuerdos conscientes que aquellos que estudiaron con métodos tradicionales de aprendizaje, estos resultados son congruentes con las facilidades que muestra el proceso dinámico e interactivo que da el internet.

Anderson, Noyes, & Garland (1999) evidenciaron que el internet le daba al aprendiz más dinámica al adquirir el conocimiento lo cual le permitía recordar más que aquellos que estudiaron con una metodología tradicional. Esto demuestra que la relación entre memoria y aprendizaje es muy estrecha, es casi imposible hablar de aprendizaje sin mencionar la función que cumple la memoria en dicho proceso, según Basile et al. (2008) “Desde el punto de vista procedimental, no se consigue separar el aprendizaje de la memoria, ni resulta posible realizar dicha distinción dentro del circuito neuronal” p 543, el proceso de aprendizaje no se podría dar si existe un fallo en la memoria, o si en un caso imaginario no existiera. “El aprendizaje y la memoria son procesos íntimamente relacionados”. (Basile et al., 2008. p.543).

“El aprendizaje y la memoria son procesos correlacionados capaces de sufrir modificaciones en función de los estímulos ambientales” (Ibid p. 543) esto quiere decir que a medida que las personas viven, tienen experiencias, interiorizan información y su ambiente va cambiando; la memoria va cumpliendo una función crucial en el proceso de aprendizaje, y estos dos procesos se van desarrollando conjuntamente.

Según Basile et al. (2008) “La medida de lo aprendido se relacionaría con la memoria, siendo ésta la expresión de la capacidad de recuperar informaciones adquiridas” (p.543). Cuando aprendemos una lección en el colegio y la recordamos en la universidad o cuando aprendemos una lección del día a día y más adelante actuamos

conforme a lo vivido; quiere decir que hubo un proceso donde estuvieron involucrados el aprendizaje y la memoria, según Rebollo y Rodríguez (2006) “El aprendizaje es ante todo un proceso de adquisición originado por la experiencia. Pero, además, el cambio que produce la adquisición debe ser más o menos permanente; si no hay permanencia, no hay aprendizaje y la permanencia implica memoria.” (p.139)

Aprendizaje organizacional

Según Harvey, Palmer, Speier, (1998) a lo largo de los años los investigadores han indagado e investigado acerca del aprendizaje; como los seres humanos aprendemos y porqué y como la memoria influye en este proceso, pero no hace más de treinta años que los investigadores están preocupados por entender el aprendizaje en contexto organizacional. Este tema se ha tornado más importante en los últimos 16 años cuando lo autores Senge (1992); McGill y Slocum (1994), realizan aportes que invitan a los gerentes a explorar el concepto de aprendizaje organizacional y entender su valor.

Para comprender el concepto de aprendizaje organizacional en profundidad es importante realizar una diferenciación citada por Love, Li, Irani y faniran. (2000) definen el aprendizaje organizacional y las organizaciones que aprenden. En primer lugar cita a los autores Bennis y Nanas (1985) quienes definen el aprendizaje organizacional como un conjunto de procesos con los cuales se obtienen y aplican nuevos conocimientos, comportamientos y valores. Lo anterior toma lugar en los diferentes niveles de la organización, sistemas, divisiones, departamentos y equipos de trabajo. Según Bennis y Nanas (1985) Es de esta manera como todo el sistema aprende a interpretar las señales del entorno que permitan planear cambios futuros.

Senge (1992) por su parte define las organizaciones que aprenden como un lugar donde la gente continuamente incrementa su capacidad para crear resultados deseados por ellos, que además se puedan generar opciones de ampliar nuevos patrones de pensamiento, un lugar donde las aspiraciones colectivas se fijan libremente y donde la gente está continuamente aprendiendo a aprender.

Love, et al. (2000) ve las organizaciones que aprenden como expertas en crear, conseguir y transferir conocimiento, además es capaz de modificar comportamientos en la gente para reflejar nuevos conocimientos.

Estos dos conceptos igualmente de importantes dejan ver lo que son las organizaciones que aprenden y el aprendizaje organizacional este último tomado como un concepto que intenta cuantificar, explicar actividades y eventos del aprendizaje. Las organizaciones que aprenden tienen en su estructura un diseño organizacional que permite el aprendizaje dentro de la organización, este lugar tiene la característica principal de facilitar el aprendizaje. Mirvis (Citado por Love, et al. 2000) afirma que el aprendizaje organizacional ayuda a que las organizaciones administren el caos, aplanen la jerarquía, la descentralización, el poder de las personas, los equipos de trabajo y equipos multifuncionales, las relaciones de redes de trabajo, la adopción de nuevas tecnologías y las nuevas formas de liderazgo.

Ser una organización que aprende debe ser un objetivo de aquellas organizaciones que deseen ser guiadas al éxito, acordes a esto Senge (1992) nombra el aprendizaje organizacional como vehículo que permite a los individuos y a la organización crear su realidad y su futuro, añade que las personas son capaces de lograr esto por cuanto tienen la habilidad de adquirir y aplicar conocimientos y técnicas,

además de la capacidad de cuestionar valores y creencias con el fin de lograr los objetivos propuestos por la organización y por la persona.

Es así como Senge (1992) habla de un mundo guiado a crear “organizaciones inteligentes”. Una organización inteligente para Senge (1992) es aquella en donde los individuos son partícipes de la organización activamente, los cuales expanden su aptitud continuamente para lograr los resultados que se desean, donde se cultivan y generan nuevos patrones de pensamientos, donde la aspiración colectiva queda en libertad y donde los empleados aprenden a aprender en conjunto. Es aquella empresa que logra adaptarse a cualquier cambio, logrando crear su propia realidad y su propio futuro, en donde sus miembros desarrollan su potencial creativo, por esta razón para el autor es necesario tener diversas disciplinas que logran que una organización tenga éxito. Este concepto de Senge (1992) es comparable con el concepto de organización que aprende propuesta por Love, et al., (2000) puesto que los dos conceptos hablan de un contexto organizacional diseñado para que la gente aprenda y desarrolle sus propios potenciales y objetivos para el bien común.

Senge (1992) define las organizaciones inteligentes como una organización que aprende entrelazando así estos dos conceptos.

Pero ¿cómo es una organización que aprende? ¿Qué hace para mantener sus empleados en constante aprendizaje? ¿Qué beneficios trae enfocar los esfuerzos en el aprendizaje?, para solucionar estas preguntas a continuación se presentara un caso el cual ejemplifica las “organizaciones inteligentes”.

Peña (2005) realizó un estudio de caso a la empresa colombiana Quala S.A, en este artículo se evidencia la historia de esta compañía que en poco tiempo logro entrar

en el mercado colombiano e internacional posicionándose en los primeros lugares en algunos de sus productos convirtiéndose así en una empresa exitosa.

Para Peña (2005), la clave del éxito de esta compañía radica en el recurso humano: esta área de la compañía ha creado su propio modelo de gestión en el cual buscan integrar los aprendizajes que se adquieren para darles continuidad, poder transmitirlos y así tener un lugar donde estandarizar y dar cuenta de los avances o mejoras que se van realizando.

Peña (2005) identifica como la piedra angular de Quala S.A, es el aprendizaje, en la cual un nuevo conocimiento no constituye únicamente información objetiva, es más bien una forma de aprovechar las tácticas y a menudo muy subjetivas percepciones, intuiciones y corazonadas de los empleados.

Para Quala S.A la clave del éxito está enfocada en el talento humano, lo que implica que los empleados se comprometan, se identifiquen con los objetivos y la misión de la empresa. Quala S.A inicia su incorporación de un nuevo negocio en el departamento de RH, en donde en primera estancia, se da a conocer el negocio y el entorno y además se *definen estrategias*; en esta etapa es el departamento de Recursos Humanos el que realiza todo un estudio del impacto del producto en la sociedad local y posteriormente en administrar las estrategias de acción a los empleados que tengan capacidades y objetivos comunes para llevar a cabo dicho negocio. En segundo lugar se *definen estructuras y establecen roles*. El departamento es el encargado de definir quién debe realizar las acciones y como llevarlas a cabo, además de establecer el modo de evaluación para medir la efectividad de dicho individuo en la organización. En tercer lugar la *atracción y selección*, en donde se buscan las mejores personas que crezcan y se desarrollen en la empresa. En cuarto lugar se define el *sistema de empoderamiento y la*

productividad en donde a través de talleres se mejoran aspectos personales, directivos entre otros con el fin de obtener el máximo potencial de cada uno de los empleados. Finalmente esta *la retención y filtración*; en donde se asegura que las mejores personas se mantengan motivadas y en constante crecimiento profesional y personal para lo cual se generan evaluaciones semestrales de crecimiento a través del programa de plan carrera y así conocer los avances que han tenido cada uno de los empleados en su desarrollo profesional.

Lo anterior ejemplifica en gran medida como las empresas acuden al aprendizaje como una estrategia de crecimiento empresarial, teniendo en cuenta que este tipo de estrategias deben llevarse a cabo con una planeación y programación, permitiendo el uso adecuado de diferentes herramientas entre las cuales resaltamos el uso de las tecnologías de comunicación. Esto abre un espacio para analizar las tecnologías de la comunicación e información teniendo en cuenta el aporte que puede representar para el aprendizaje organizacional.

Sistemas de Información y comunicación

Las economías mundiales han sido impactadas directamente por la incursión y rápida evolución de las tecnologías comunicativas e informáticas, lo que ha logrado generar un cambio estructural en las industrias y la divulgación del conocimiento. Este cambio implica una mayor importancia en las actividades de alta tecnología además implica una elevación de las habilidades de la fuerza de trabajo. Rio (2000). Esta evolución vertiginosa de las tecnologías ha brindado a los individuos y las organizaciones un conjunto de capacidades que antes no poseían. (Giraldo y Sánchez, 2006). Lo anterior muestra como las organizaciones se relacionan directamente con la tecnología sin embargo es importante definir la tecnología y posteriormente las TICS.

La tecnología es entendida como el “uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible” (Rio, 2006.p.2). Por tanto las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) son todas aquellas tecnologías que intervienen en la colección, emisión, recepción, almacenamiento, procesamiento y recuperación de datos e información a través del uso de señales electrónicas analógicas y digitales. Rio (2006) incluye dentro de las tecnologías de la información la microelectrónica, la informática (hardware y software) y las telecomunicaciones, añade que “las tecnologías poseen un lenguaje digital común en el que la información, se genera, se almacena, se recobra, se procesa y se trasmite” (p. 2). En su gran mayoría las tecnologías han logrado incursionar en las empresas logrando así generar nuevos procesos y nuevos productos los cuales generan un cambio económico y social. Rio (2006).

Inventos como la imprenta en el siglo XV, el teléfono, la radio, la televisión, todo el proceso electrónico de datos en los siglos XIX y XX revolucionaron y aceleraron el intercambio de información. Lo anterior potencia lo que puede llegar a ser la tecnología en el siglo XXI. (Rio, 2006). La incursión de la primera computadora personal lanzada por IBM en 1981 marco una pauta importante en el progreso tecnológico actual. Con respecto al software, la historia se centra en el Windows, mostrando grandes transformaciones en amigabilidad e interfaces con los usuarios, este hecho hizo que en 1995, las empresas estadounidenses destinaran más dinero en la informatización y en el desarrollo de canales de comunicación, las tecnologías de la información y más concretamente las redes internas (Giraldo y Sánchez, 2006).

Según el informe sobre comercio electrónico y desarrollo publicado en el 2004, las TICs tienen un potencial para promover el desarrollo económico, impulsar la

innovación y mejorar la productividad en las Organizaciones, esta característica se vuelve esencial para ser estudiada y discutida por las Naciones Unidas, por la influencia de las TICs en el mundo globalizado, en este informe se logra evidenciar el apoyo que desea realizar las Naciones Unidas para el fomento del desarrollo económico, promoviendo políticas que ayuden a las micro, pequeñas y medianas empresas a implementar las TICs. (Informe sobre comercio y desarrollo, 2004).

En la medida que la empresa obtenga ayuda internacional o gubernamental para la implementación de tecnologías de la comunicación e información, se podrá implementar estrategias basadas en una red interna, la cual ha contribuido a potencializar y agilizar los procesos de comunicación en las organizaciones, permitiendo cambios a nivel de la cultura organizacional. (Ongallo, 2008).

Ongallo (2008) afirma que en una organización competente, las personas disponen de herramientas de trabajos con unos sistemas de información avanzados y comunes a todos, resaltando la importancia que tiene el uso de los mismos, para todos los empleados y jefes de la organización. Es por esto que se presenta la necesidad de generar sistemas de redes corporativas que permitan el buen manejo de la información, la organización de la misma y el acceso a herramientas comunes por todos los empleados. De esta manera, es como las redes internas se convierten en un sistema esencial en cada proceso comunicativo de la organización, aportando beneficios en el desarrollo del trabajo, en la competitividad empresarial y a crear una cultura laboral común.

De esta manera estas redes internas se convierten en lo que hoy conocemos como Intranet la cual es una “tecnología que permite que la organización se defina a sí misma como una entidad entera, Un grupo, una familia, en donde todos conocen su papel y

cada uno trabaja en el mejoramiento y la salud de la organización.” (Ibid p. 197). Según Avilés, Carrodegua y Morales (2004) la Intranet es una red que se utiliza al interior de las organizaciones, es decir, es privada. Sirve para difundir recursos de información y medios informáticos entre empleados de la organización. Algunos de sus beneficios son viabilizar y fortalecer el trabajo en equipo; competencia básica existente en la mayoría de organizaciones.

La intranet se convierte en una herramienta tecnológica que permite la agilización de procesos comunicativos, es necesario que esta tenga la información requerida y necesaria para que todos los empleados conozcan las metas, las misiones, los proyectos y presupuestos de la organización, además esta herramienta le da a cada uno de sus integrantes la posibilidad de mirar detalladamente los procesos y permitirá que las relaciones interdepartamentales sean más eficaces, permitiendo un sistema integrado de comunicación interna por el cual se evidencie la cultura organizacional. (Ongallo, 2008)

Existen dos maneras que proveen servicios como intranet, en primer lugar encontramos la intranet que provee servicios sobre el protocolo de comunicaciones IP compartiendo características con el internet, el segundo sistema hace parte de un sitio accesible a través de un navegador web que concentra todos los servicios asociados al internet, pero circunscritos a un público corporativo y con acceso restringido (Aristizábal, 2006).

Es así como Crisanchó (2007) Definen la intranet como “una red de computadores limitada a un número de usuarios determinados que generalmente están en un mismo edificio o empresa, aunque pueden estar más distanciados. Emplea tecnología internet y protocolos TCP/IP. Limita y restringe el acceso a cualquier persona que no esté autorizada”. P 333

Se debe tener en cuenta que la información generada al interior de las organizaciones no se publica en la Intranet indiscriminadamente ni por todos sus miembros, debe existir un orden en la estructura de la Intranet que todos los trabajadores puedan identificar y entender fácilmente según sus necesidades y áreas de trabajo.

Toda intranet debe, en primer término, capturar la información endógena, es decir, la que se genera internamente en la organización, procesarla, organizarla y compartirla entre sus miembros. Así, en todo momento, sus miembros podrán conocer el pulso de funcionamiento organizacional, acceder a la información endógena y exógena de interés, en el contexto de una infoestructura adecuada. (Avilés, Carrodegua y Morales, 2004).

La intranet además se compone de tecnologías sencillas y económicas, entre las cuales se encuentran los computadores que permiten la transferencia de información de uno a otro, estos computadores contienen variedad de sistemas operativos y hardwares de muchas marcas en preferencia heterogéneas para todos los empleados, es decir que todos puedan acceder a los mismos sistemas operativos desde cualquier ordenador. Finalmente se encuentran aplicaciones como el correo electrónico corporativo. La implementación de redes internas como la intranet supone un gasto relativamente bajo para las ventajas que ofrece a la compañía en cuanto se vuelve en una herramienta que ayuda a mejorar la ventaja competitiva de la compañía, aumenta la moral de los empleados y permite que la comunicación externa, es decir la comunicación dirigida a clientes y proveedores, llegue oportunamente y acorde a las necesidades básicas de los mismos. (Ongallo, 2008)

Por otro lado la formación y capacitación del personal es imprescindible para el buen manejo de un sistema de comunicación como este, el desconocimiento de alguna herramienta de trabajo por parte del personal puede generar fallas en la recepción y transmisión de información. Lo anterior debido a las múltiples herramientas o sistemas que se encuentran dentro de la misma intranet, entre los que encontramos, las aplicaciones de teleconferencia, video conferencias, el chat online, hardware, software, directorios archivos, impresión y administración de la red entre otras herramientas sujetas a las necesidades de la compañía. (Ongallo, 2008)

También se puede decir que las Intranets son "... fruto de la aplicación de sus tecnologías en el interior de la organización, que surgen como respuesta a la necesidad de mejorar la productividad, reducir los costes y mantener los sistemas de información existentes. Su facilidad de uso y acceso ha permitido que una gran cantidad de usuarios la acepten como medio para obtener información confiable, de calidad y de sencilla manipulación a nivel interno de la empresa." (Rodriguez, 2007, p. 26) Todos estos beneficios han mantenido la Intranet vigente en las empresas y como herramienta normal.

Entonces, La organización se debe convertir en una red, donde cada miembro de la compañía contenga la información necesaria para realizar su labor y que a su vez puedan contribuir a alimentar los conocimientos de los demás empleados, cumpliendo una función de obtención y difusión, generando una relación bidireccional con la organización para lo cual se requiere canales abiertos de comunicación. (Olaya y Puerto, 2002)

La intranet es ante todo un medio de comunicación que además de los beneficios mencionados, posibilita la distribución amplia de información a bajos costos, con

disposición para el empleado cuando y donde lo requiera, economía en papelería, disminución del costo y número de viajes y reducción del tiempo que conllevan los intercambios de información. Además, permite la exclusión de la burocratización, aproximación al Cliente interno y externo asegurando la participación de los funcionarios en una gestión efectiva para construir una nueva identidad de grupo. (Olaya y Puerto 2002)

¿Cómo se convierte la información suministrada en la Intranet en aprendizaje organizacional?, según Avilés, Carrodegua y Morales (2004) siguiendo el modelo datos-información-conocimiento, los datos, números y caracteres generados a través del control y seguimiento de los procesos organizacionales; no poseen significado propio, por otro lado el análisis de dichos datos que la mayor parte de las veces se realiza por medio de estadísticas o minería de datos y contextualizando estos elementos genera información, y por último cuando una persona calificada dentro de la organización logra interpretar esa información se transforma en aprendizaje, ya que puede interiorizar la información, entender por qué, para qué y cómo utilizar esa información y actuar frente a la información y problemáticas de la organización.

Aunque es pertinente brindarle a la Intranet la gran importancia que posee respecto al aprendizaje organizacional, es importante tener otra perspectiva y pensar que el mundo globalizado en el que nos movemos nos exige conocer a fondo los procesos y aprender día a día los conceptos nuevos; esto genera una necesidad de implementar nuevas tecnologías para que el aprendizaje se facilite y se pueda difundir masivamente.

La aparición y creciente importancia del conocimiento como un nuevo factor de producción hace que el desarrollo de tecnologías, metodologías y estrategias para su medición, creación y difusión se convierta en una de las prioridades de las

organizaciones en la sociedad del conocimiento. Sin embargo, también podemos considerar que ha sido precisamente el desarrollo de esas tecnologías y metodologías para la medición y difusión del conocimiento las que han convertido el conocimiento en un elemento indispensable para el desarrollo económico y social. (Rodríguez, 2006). Esto nos indica que la Intranet fue creada por necesidades del entorno y es facilitadora del proceso de aprendizaje.

Pues bien lo anterior ejemplifica como las empresas dentro de su estructura trabajan continuamente con las tecnologías de la comunicación en especial con la intranet para mejorar sustancialmente los procesos y la transmisión de la información, es en este punto en donde las tecnologías entran a jugar un papel importante para la construcción del aprendizaje.

El aporte de las TICS al aprendizaje Organizacional

Se ha visto como las organizaciones se componen estructuralmente en el ámbito comunicativo, como la comunicación juega un papel fundamental en la organización y como de esta sobresalen conceptos de clima y cultura organizacional. Posteriormente se identificaron algunos conceptos del aprendizaje organizacional en donde se logran evidenciar en algunos conceptos la relación entre aprendizaje y comunicación organizacionales. Finalmente se evidencia como las TICS principalmente las computadoras, a través de la intranet, hacen que una organización logre interactuar totalmente entre sí, agilizando la llegada de información. Lo anterior permite que se haga un análisis del aporte que tienen las tecnologías de la comunicación y la información (TICS) en el aprendizaje organizacional. Sin embargo es importante aclarar que existen barreras en la implementación, manejo y uso de estas tecnologías. Según Peirano y Suarez (2005), Incorporar TICS en una empresa es un proceso difícil cuando

se involucran varias dimensiones. La dinámica de las actividades empresariales cuando se implementan las TIC's son distintas y únicas. Según Alfaro, Alfaro y Monge (2006) es trascendente al evaluar la influencia de las TIC's en la productividad y competitividad de las PYMES ver las restricciones del entorno del sector privado en el país para lograr desarrollo, hay que tener en cuenta diferentes características como acceso, uso y adopción de las TIC's que colaboran a la productividad y competitividad pero que no son suficientes y son necesarias otras características como situación del entorno, grado de preparación y uso de estas herramientas por parte de los tomadores de decisión de la región. Esto implica que para implementar una herramienta como la intranet es necesario que las PYMES recurran a organismos gubernamentales o internacionales que proporcionen ayudas para la implementación y correcto uso de dichas tecnologías. Puesto que del correcto uso de la intranet surgen las herramientas que pueden proporcionar un aprendizaje organizacional, esto debido a que las intranets surgieron originalmente de las industrias y han sido muy usadas por las comunidades del aprendizaje, donde el conocimiento, las habilidades y la experiencia en el aprendizaje necesitan ser compartidos. (Ali, 2001).

Conforme a la medida que el desarrollo tecnológico progresa, las empresas deben mejorar y desarrollar la gestión del conocimiento utilizando principalmente portales de intranet. El desarrollo de prácticas innovadoras de la gestión del conocimiento se ha convertido esencial para la capacitación (Lee y Kang, 2005).

El desarrollo en el área de recursos humanos, el rol de la gestión del conocimiento esta relacionado con proveer capacitaciones en habilidades para maximizar el desempeño laboral. Además se encarga de dar incentivos o premios con el fin de motivar al personal en el trabajo. Con la llegada de las tecnologías de la

información los instructores y administradores de las organizaciones han propuesto alternativas metodológicas que permitan capacitar, principalmente adoptando tecnologías innovadoras y facilitando que los capacitados aprendan diversas habilidades, para que se comprometan a las tareas organizacionales. La Intranet ha sido reconocida como un medio útil en el uso de tecnología novedosa para la capacitación del personal de la empresa. (Ali. 2001) es por esta razón que las innovaciones tecnológicas del aprendizaje no son usadas exclusivamente para las escuelas si no que también son usadas en ambientes organizacionales para la capacitación. (Lee y Kang, 2005).

En muchas organizaciones e industrias en korea consideran diferentes alternativas de formación convirtiendo estas en esenciales para maximizar la efectividad de las capacitaciones organizacionales y el aprendizaje. Actualmente el rol de la gestión del conocimiento en industrias koreanas han tomado un cambio en el formato de administración de las capacitaciones pasando de la capacitación directa, aprendizaje basado en la lectura o por sus siglas en ingles LBL, a la indirecta la cual es asincrónica y con diferentes ritmos de aprendizaje esta forma indirecta se da específicamente con el aprendizaje basado en intranet (IBL) este último es frecuente mente adoptado por las industrias koreanas quienes suministran programas de aprendizaje y capacitación. Lee, y Kang, (2005). En otras palabras; se pasa de una metodología tradicional a través de lecturas para que sean discutidas por un grupo de personas (LBL). A un aprendizaje guiado desde la intranet con diversas metodologías y que además le da la posibilidad a los alumnos de aprender a su propio ritmo.

Lo anterior lleva a analizar más a fondo el estudio realizado por Lee y Kang, (2005), el cual realiza dos estudios que muestran la utilidad percibida del aprendizaje

basado en intranet (IBL) y la eficacia del IBL. En primer lugar la utilidad percibida se evidencio con una población de 226 empleados de una empresa coreana quienes acostumbran a usar herramientas electrónicas para la capacitación y el aprendizaje. El objetivo principal de este primer estudio era investigar el beneficio de cómo el IBL podía ser utilizado en los temas de accesibilidad, aprendizaje auto dirigido y la eficacia de esta metodología comparada con la eficacia del aprendizaje basado en la lectura, para esto se realizo, un entrenamiento en un centro cibernético de aprendizaje en donde los participantes estudiaron ingles a través de esta estrategia, al final de dicha actividad se evaluaron por medio de preguntas abiertas. La percepción hacia el aprendizaje basado en la intranet (IBL) fue positiva en general el 92% de participantes expresaron que ellos tenían más posibilidades de aprender que con el aprendizaje basado en la lectura (LBL). Un 91.1% dijeron que el IBL permitía tener más control con la carga de trabajo que con la metodología LBL. El 86.8 % dijo que podría ser mas benéfico el aprendizaje *just in time* (justo a tiempo) en IBL que en metodología LBL. El 80.5% dijo que habían diversidad de actividades de aprendizaje en la metodología IBL. Finalmente el 74.3% dijo que se podría tener más acceso a diferentes actividades y materiales de forma rápida y convenientes con la metodología IBL. Los participantes también expresaron que IBL era más útil debido a que incrementaba la accesibilidad al intranet desde el trabajo (98.2%), reduce la carga de trabajo (71.8%) y la eficiencia en la asignación del tiempo (67.2%). Los resultados de este estudio muestran: (1) que el promedio de participantes perciben la formación o capacitación vía intranet positivamente. (2) ellos piensan que los capacitados se beneficiaran de la transmisión del aprendizaje a través de la intranet. (Lee y Kang, 2005)

En segundo lugar Lee, y Kang (2005), se propone a investigar la eficacia del aprendizaje basado en la intranet mediante la medición de resultados de los diferentes tipos de enseñanzas basado en la intranet, para realizar este estudio fue necesario retomar datos del primer estudio en donde analizo las distintas percepciones de utilidad del IBL, que tuvieron los participantes. Para realizar este estudio se contó con 132 empleados de la sede principal de la compañía, todos fueron empleados de tiempo completo entre los que se encuentran personal recién contratado y personal con cargos directivos. Inicialmente se requieren materiales de evaluación de conocimiento para que sean suministrados antes y después de la intervención experimental. Se evaluarán los conocimientos adquiridos de inglés con una prueba necesaria para poder ascender en la compañía. La prueba es llamada el TOEIC, la cual fue comprada por el Servicio Educativo y de Pruebas. Esta prueba consiste en dos secciones, comprensión de lectura y comprensión oral con un total de 200 preguntas. Las habilidades de comprensión oral están divididas en 4 subsecciones, y la comprensión de lectura está dividida en 3 subsecciones. Al ser suministrada la prueba, los participantes son divididos en 3 distintos grupos, el primero reciben materiales de la intranet que vienen vía internet (IBL), el segundo reciben entrenamientos de lectura (LBL) y el tercero no recibe ningún material de aprendizaje. El primer grupo es llevado al centro cibernético de aprendizaje. El segundo grupo participa en una clase antes o después de su trabajo, el objetivo principal de estos dos grupos era brindarles estrategias para mejorar las habilidades de lectura, escucha y escritura. El periodo de entrenamiento es de seis meses. Al tercer grupo no se le dan ningún material de aprendizaje durante este periodo. De acuerdo a los resultados arrojados por la prueba TOEIC en su segunda administración, los participantes que recibieron el aprendizaje basado en intranet obtuvieron mayores puntajes que aquellos que realizaron aprendizaje basado en lecturas y aquellos que no

recibieron ningún material. Lo siguiente fue analizar que puede mejorar la efectividad del aprendizaje basado en la intranet. Los participantes pensaron que se necesitaron algunas características adicionales para facilitar el aprendizaje. Los participantes dieron algunas herramientas que podrían mejorar el aprendizaje, el 50 % considera que es importante que se respondan preguntas frecuentemente. El 25.9% considera importante tener un salón de discusión en donde se pueda interactuar y hacer un intercambio de ideas. El 15.2% sugirió un tablero electrónico de anuncios, 14.3% sugirió la dirección electrónica del administrador el 12% la información de contacto directo con el administrador.

Este estudio exploró como el aprendizaje vía intranet puede contribuir a maximizar su utilidad a los alumnos en entornos corporativos y si el aprendizaje vía intranet es más efectivo que las clases tradicionales o el no uso de ningún tipo de herramienta. Este estudio tuvo algunas limitaciones debido a que es difícil un control total al grupo, era difícil constatar cuanto tiempo gastaban cada uno en el estudio continuo del idioma en ese caso otra limitación es que todos los empleados eran de una compañía privada por lo que este tipo de acciones son comunes y hacen parte de su rol como empleados. A pesar de este tipo de limitaciones el estudio puede dar un soporte acerca de la relación entre las percepciones de utilidad y la efectividad de la intranet como base para el aprendizaje, el estudio preliminar, muestra que hay una percepción de utilidad en cuanto a la flexibilidad con el tiempo, el ritmo de aprendizaje y el lugar donde el aprendizaje ocurre. El segundo experimento mostro los resultados de los diferentes tipos de aprendizaje que el intranet es un medio que facilita el aprendizaje de los empleados. Este experimento concluye que los gerentes de recursos humanos, los administradores, los entrenadores se deben enfocar en la asincronía del aprendizaje, en

los ritmos de aprendizaje y en el aprendizaje justo a tiempo utilizando el intranet. Lo más importante son las necesidades de conocimiento las cuales deben ser compartidas entre entrenadores y aprendices con el fin de convertir la gestión del conocimiento como un sistema disponible en cualquier momento y manejado por los entrenadores y alumnos.

La anterior investigación muestra la importancia que tiene para una organización la gestión del conocimiento, es importante recordar el estudio de Peña, (2005), quien realizó una investigación en donde pudo identificar como Quala S.A enfocaba sus esfuerzos en el aprendizaje continuo de sus empleados. Es de resaltar de esta investigación el manejo que realiza la compañía Quala S.A desde el departamento de recursos humanos (RH), puesto que desde allí se efectúa la planeación y ejecución de los programas, convirtiendo este departamento en un socio estratégico de la organización.

Zafar (2010) investiga el rol de las tecnologías de la información en el departamento de recursos humanos. En primer lugar, hace una diferenciación de los sistemas de información de recursos humanos (HRIS por sus siglas en inglés) y los sistemas de gestión de los recursos humanos (e-HRM por sus siglas en inglés), en primer lugar los HRIS están dirigidos al departamento de recursos humanos. Los usuarios principales de estos sistemas son el personal del departamento, estos sistemas buscan mejorar los procesos dentro del mismo, con el objetivo de optimar los servicios de la empresa.

Por otro lado el e-HRM se encarga del personal externo a departamento de recursos humanos, como los empleados de otros departamentos y jefes, estos sistemas generalmente son ofrecidos a través de la intranet para el uso de todos los empleados.

Los empresarios que están utilizando estas tecnologías aseguran desde una perspectiva tecnológica, que las posibilidades que trae el uso de esta tecnología en recursos humanos para el comercio electrónico es infinita: principalmente todos los procesos de los recursos humanos pueden ser soportados por esta.

Los nuevos cambios de visión empresarial han llevado a enfocar esfuerzos en el avance de los sistemas de gestión del área de recursos humanos, por esta razón los científicos están prestando su atención al e-HRM convirtiéndose este tema en un nuevo fenómeno en el mundo actual. Desde el 2002 según Ruel (citado por Zafar, 2010.) más de una cuarta parte de las compañías han dado enormes avances en el apoyo de políticas y prácticas de recursos humanos a través de la tecnología web.

Existen diversas ventajas de tener sistemas de recursos humanos electrónicos los cuales les dan a las compañías un soporte estructural organizado y permite trabajar en más ámbitos de la compañía, este enfoque hacia una organización inteligente nos lleva a considerar los diversos beneficios propuestos por Zafar (2010). El autor muestra en su artículo como los sistemas electrónicos de recursos humanos (e- HR) le dan a la empresa diversas facilidades como las que se verán a continuación:

En primer lugar *La planeación de recursos humanos*, en donde los empleados tienen la oportunidad de actualizar sus datos frecuente mente esto le da a la organización un sistema más preciso y de alta calidad en la información de sus empleados. En segundo lugar los procesos de reclutamiento, ya que a través de un sitio web se pueden ofertar las vacantes actuales y los usuarios pueden enviar sus hojas de vida por este medio o vía e- mail. Esto le da a la organización rapidez en sus necesidades corporativas. En tercer lugar la evaluación del personal, esta valoración se puede realizar en la intranet de la empresa, esto significa que los jefes pueden subir el

desempeño de los empleados a la intranet y enviarlos directamente al departamento de recursos humanos, esto reduce costos y tiempo. La comunicación es uno de los mayores beneficios ya que facilita la comunicación entre los empleados, gerentes y jefes este tipo de comunicación se da principalmente vía e- mail, a través de correos electrónicos corporativos. (Zafar, 2010).

En cuarto lugar la premiación de los recursos humanos, en donde los empleados podrán hacer conocer sus propias preferencias en el momento de ser acreedores de algún incentivo por parte de la compañía, esto ayuda a disminuir la carga en el área de recursos humanos además de darle al empleador la opción de confirmar los incentivos, bonos, cambios de salario y otros de una manera rápida. (Zafar, 2010).

En último lugar la gestión del aprendizaje en los recursos humanos, Zafar (2010) considera este aspecto de gran importancia en términos de costo beneficios, teniendo en cuenta el auge en el aprendizaje organizacional en la comunidad científica.

En este punto se logra evidenciar una convergencia entre los temas, en primer lugar la importancia del aprendizaje organizacional y como las tics principalmente la intranet puede generar importantes avances en la comunicación. Desde aquí se plantea un esquema desarrollado por Quala y planteado por Zafar (2010) en donde el departamento de recursos se convierte en un socio estratégico para la consecución de resultados a través de programas que integren el aprendizaje continuo de los trabajadores. Zafar (2010) plantea diversas tecnologías de la comunicación y la información para facilitar el trabajo en el área de RH para esto plantea la gestión de recursos humanos electrónicos, (e-MRH) toda una plataforma en donde mezcla tecnologías utilizadas por la intranet y tecnologías del internet, proponiendo este ultimo

como un recurso electrónico para el aprendizaje organizacional y el e- learning o aprendizaje electrónico comúnmente usado por universidades y colegios.

Basados en este último, el e- learning o aprendizaje electrónico es una herramienta electrónica que se utiliza principalmente en redes abiertas (internet) o cerradas (intranet) permitiendo que los recursos de la web sean accesibles en su mayoría por todos los usuarios. El e- learning puede brindar muchas ventajas en conectividad y en el aprendizaje puesto que utiliza un sin fin de herramientas electrónicas, como videos, acceso a redes confiables de información, teleconferencias, entre otras. Este da la posibilidad de realizar las actividades en el momento que el usuario de la red lo desee además podrá acceder desde cualquier parte del mundo, si es una red abierta, o de las instalaciones autorizadas, si es una red cerrada (Cabero 2006).

Cabero (2006) muestran ventajas e inconvenientes con respecto a la educación tradicional y la formación basada en la red (tabla 1). Puesto que este artículo está principalmente diseñado para un contexto educativo este material puede dar ideas de la importancia de un sistema de red que permita el aprendizaje continuo.

TABLA 1. Características de la formación presencial y en red (Cabero *et al.*, 2006)

Formación basada en la red	Formación presencial tradicional
<ul style="list-style-type: none"> • Permite que los estudiantes vayan a su propio ritmo de aprendizaje • Es una formación basada en el concepto de formación en el momento (just-in-time training) • Permite la combinación de diferentes materiales (auditivos, visuales y audiovisuales) para generar actitudes innovadoras, críticas e investigadoras • Con una sola aplicación puede atenderse a un mayor número de estudiantes de presentación y estructuración de la información • El conocimiento es un proceso activo de construcción • Tiende a reducir el tiempo de formación de las personas • Tiende a ser interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como con los contenidos • Tiende a realizarse de forma individual, sin que ello signifique la renuncia a la realización de propuestas 	<ul style="list-style-type: none"> • Parte de una base de conocimiento, y el estudiante debe ajustarse a ella • Los profesores determinan cuándo y cómo los estudiantes recibirán los <i>en que se necesita</i> materiales formativos • Parte de la base de que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento • Tiende a apoyarse en materiales impresos y en el profesor como fuente • Tiende a un modelo lineal de comunicación • La comunicación se desarrolla básicamente entre el profesor y el estudiante • La enseñanza se desarrolla de forma preferentemente grupal • Puede prepararse para desarrollarse en un tiempo y en un lugar • Se desarrolla en un tiempo fijo y en aulas específicas • Tiende a la rigidez temporal • Se tiene mucha experiencia en su utilización

<p>colaborativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede utilizarse en el lugar de trabajo y en el tiempo disponible por parte del estudiante • Es flexible • Se tiene poca experiencia en su uso • No siempre se dispone de los recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispone de muchos recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento
--	--

es de esta manera como se puede evidenciar que el e- learning o por decirlo de otra manera, los medios electrónicos que facilitan el aprendizaje son en su generalidad herramienta eficaces para aprender, este aporte puede ayudar a las empresas a instalar dentro de sus redes internas software que permitan el aprendizaje continuo de los empleados (Cabero, 2006).

Si bien estos sistemas de información le dan la oportunidad a las empresas de tener un personal en constante aprendizaje, es de esperar que la novedad de dichas herramientas constituya una dificultad para los empleados, puesto que el aprendizaje a dichas herramientas, la resistencia al cambio, la ampliación de distancias físicas de comunicación, la rapidez del sistema y la falta de experiencia pueden afectar el éxito de dichos programas (Cabero, 2006).

Estas dificultades conllevan a que estas organizaciones planeen de forma eficaz dichos programas, en donde disminuyan cualquier variable, para estos es indispensable el manejo del área de recursos humanos en donde son ellos los que pueden de manera global dar solución a estas variables. Zafar, (2010) propone que para disminuir dichos problemas es necesario tener en cuenta algunos factores críticos en la implementación de tecnologías de la comunicación e información en el área de RH.

El primer factor que disminuye el riesgo al éxito del e-MHR es la participación de los usuarios de esta manera se logra que los usuarios puedan conocer desde su realización los programas manejados por el departamento y así tener herramientas acordes a las necesidades de los usuarios y una disminución notable a la resistencia al

cambio. La reingeniería de procesos, es otro factor que nace como consecuencia del cambio que se presenta debido a la inserción de programas electrónicos al departamento de recursos humanos. Estos cambios generan nuevos procesos por lo cual se deben rediseñar dichos procesos para que estos sean acordes al nuevo sistema de gestión. La planificación y la visión; la cual establece el cambio del HRM a la e-HRM dentro de la planificación estratégica de la empresa, además de la incorporación de las metas del programa a las metas corporativas lo que implica que la gestión electrónica de los recursos humanos tenga una vida prolongada en la organización. En cuarto lugar está la educación y el entrenamiento del personal. Dado a que el sistema e-HR ofrece nuevas formas de procesamiento es conveniente dar un entrenamiento de estos sistemas a todos los usuarios, este paso es crucial puesto que se trabaja con un programa que no ha sido usado antes y necesariamente estos programas deben estar acoplados a los procesos rediseñados recientemente.

La gestión del cambio es otro punto crítico para Zafar (2010), puesto que este requiere el manejo del personal, gerentes y jefes en cuanto a las expectativas, errores, la resistencia al cambio y la confusión. Es por esta razón que es necesario planear una estrategia que permita trabajar para disminuir los efectos de la resistencia al cambio. También es importante tener en cuenta que se debe manejar un constante soporte de los altos mandos durante la implementación previniendo que se presenten obstáculos que puedan retrasar o evitar el progreso de dicho programa. La comunicación efectiva se convierte en un punto crucial para la implementación de los nuevos sistemas ya que desde allí comienza el interés del personal de conocer los nuevos procesos y adquirir el nuevo conocimiento de dichos programas. Finalmente las compañías deben escoger una persona que sea gestora del proyecto quien liderara e implementara el sistema e-HRM

acordes a las necesidades de la empresa. Este proyecto debe ser claramente definido con metas y objetivos que corresponda a los objetivos estratégicos de la empresa.

Discusión y Aportes

Esta revisión teórica permite mostrar diversos aportes, las cuales se irán desglosando y exponiendo uno a uno contribuyendo a las tecnologías de la comunicación y la información en las organizaciones en especial el aprendizaje tema central de esta investigación.

Las tecnologías de la información y de la comunicación han facilitado en primera medida la comunicación interna y externa a través de una tecnología de constante crecimiento en el contexto organizacional como lo es la intranet. Esta a su vez se ha desarrollado de tal manera que no solo ofrece la posibilidad de comunicar eficientemente sino que además ofrece a la organización, la posibilidad de crecer en conocimiento.

Para realizar una semejanza de lo que constituye el aprendizaje en una organización y como la intranet se convierte en esencial para la misma, es necesario tomar lo dicho por Morgado (2005) quien define el aprendizaje como un cambio en el sistema nervioso, generado por la experiencia, aquí este concepto se puede relacionar con el papel que juega la intranet, una manera cómo se puede explicar la intranet puede ser como el sistema nervioso (SN) de la organización, ya que este permite el acceso, la salida, el intercambio y el aprendizaje continuo de la organización. Pero este sistema necesita de componentes energéticos que le permita alimentarse de información para que este pueda funcionar, ya que como en el ser humano el solo SN sería obsoleto. El alimento de la organización es el talento humano, quienes aportan conocimientos,

experiencias, competencias, aptitudes y comunicación, por esta razón el talento humano se convierten en el motor que nutre ese SN llamado intranet.

El talento humano proporciona, gestiona, mantiene, planea y controla este sistema de tal manera que puede alcanzar los objetivos de este organismo viviente que es la empresa. El talento humano es el encargado de producir cambios en el sistema teniendo en cuenta a las competencias que posee cada individuo, estas competencias nutren a la organización y la convierten en un sistema de constantes cambios.

La organización, como todo sistema requiere de crecimiento y madurez para implementar alguna herramienta de misma manera la intranet evolucionara de acuerdo al crecimiento y las necesidades externas a la organización. Para incentivar este crecimiento existen diversos programas gubernamentales que apoyan el crecimiento empresarial por medio de la financiación para que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) puedan tener dentro de su organización tecnologías de la comunicación e información, de esta manera las PYMES pueden acceder a sistemas de información que permitan facilitar el proceso de aprendizaje con el fin de alcanzar el objetivo de ser una organización inteligente.

Una organización que aprende no se constituye solamente por la cantidad de tecnologías de la información y la comunicación, si no por la calidad del aprendizaje de los empleados de la misma. Lograr que una organización se convierta en una organización inteligente supone un trabajo constante con el personal, el talento humano, un trabajo constante en las capacidades individuales de los empleados puesto que de este depende que la organización tenga un crecimiento constante y duradero. Para este fin es necesario el fortalecimiento del área de recursos humanos ya que esta provee y administra la cantidad y la calidad de empleados que necesita la organización.

Ser una organización que aprende se convierte entonces en enfocar los esfuerzos desde el área de recursos humanos utilizando tecnologías de la comunicación e información para la implementación de actividades que permitan el aprendizaje constante. Un ejemplo de una organización que aprende lo da Peña (2005) mostrando la gran evolución y la manera en la que la empresa Quala S.A realiza su gestión desde el área de recursos humanos, siendo esta evidencia del éxito que representa el convertirse en una organización que aprende, desde la gestión humana, en este punto las tecnologías entran como herramientas que permiten agilizar este crecimiento de tal manera que el uso de redes abiertas como el internet y redes cerradas como la intranet aportan en procesos comunicativos y de aprendizaje.

El internet brinda potencial en cuanto el aprendizaje ya que desde el internet se puede evidenciar más dinámica en el conocimiento y por tanto un mayor número de recuerdos consientes, (Anderson, Noyes, & Garland, 1999). Es de esta manera como el internet puede ser una herramienta que proporciona en gran medida la perduración del conocimiento aprendido, teniendo en cuenta que el aprendizaje y la memoria son procesos correlacionados (Basile, et al. 2008) que se interiorizan en la medida que se generan experiencias. Este postulado es importante ya que las organizaciones poseen memoria, los aprendizajes bien constituidos terminan permaneciendo y estructurándose dentro de la cultura, que concluyen en culturas de aprendizaje, promoviendo el dialogo, la crítica constructiva y el manejo en solución de conflictos.

La intranet por su parte tiene la capacidad de contener la información específica de la empresa, facilitando la búsqueda y el manejo de la información, la cual es suministrada en datos estadísticos que proporcionan conocimiento a quien los interpreta, de ahí la ventaja de esta herramienta en el aprendizaje. Acordes con Ali, (2001) la

intranet es un medio útil no solo para las escuelas sino también para ambientes organizacionales, esto también integra las capacitaciones en las empresas. Este argumento se ve en el estudio realizado por Lee, & Kang (2005), los cuales usan el aprendizaje basado en intranet (IBL) y demuestra como esta herramienta se percibe mejor entre los empleados como herramienta para de capacitación, los empleados percibían que poseían más oportunidades en el manejo de su aprendizaje, esta herramienta permitía el control de la carga de trabajo y que podían contar con diversidad de actividades. La intranet también logro tener una eficacia superior en cuanto a la metodología tradicional corroborando así que la intranet es una herramienta eficaz en su uso.

El uso de la intranet es eficaz, pero se retoma que la gestión del talento humano es crucial en la administración de estas herramientas por esto la investigación de Zafar (2010) quien afirma que la intranet puede soportar todas las actividades del recurso humano, principalmente brinda un soporte específico en la planeación de recursos humanos, donde se encuentran datos de todos los empleados de la organización, los procesos de reclutamiento, la evaluación del personal, donde se hacen las valoraciones de desempeño, la comunicación, los incentivos y finalmente soporta la gestión del aprendizaje, la cual puede ser soportada por una sub- herramienta de la intranet, llamada e- learning un sistema que posee infinidad de herramientas electrónicas, videos, teleconferencias, acceso a redes confiables de información, entre otras, promoviendo las ventajas ya descritas por la intranet y la posibilidad de acceder a la red en el momento en el que el usuario lo desee desde el lugar de trabajo. Cabero (2006) ratifica la eficacia de este sistema para el aprendizaje.

Así es como las tecnologías de la comunicación y la información entran a los procesos del área de recursos humanos entre los cuales encontramos el aprendizaje organizacional, que como se evidenció, se puede implementar a través de la intranet y el internet directamente a todo el personal de trabajo, facilitando así el aprendizaje, aunque dichos programas poseen sus inconvenientes, es deducible que en la medida que se manejen estos programas se tendrá más efectividad en el desarrollo de los mismos puesto que esto no depende de la tecnología si no de la manera en cómo esta es usada para alcanzar los objetivos (Cabero, 2006).

Acorde a lo anterior es definitivo que las tecnologías se convierten en una herramienta necesaria, pero como toda herramienta, si no se usa de la manera adecuada pierde su potencial, por lo que lo más importante para que la herramienta sea eficaz es la gestión del recurso humano.

La implementación tecnológica en las empresas para la mejora y el crecimiento organizacional se componen de un trabajo continuo que permita la innovación la participación del personal de trabajo y la actualización de teorías que aporten cada vez más a darle una vida duradera a las organizaciones.

Aunque en los últimos 16 años se ha avanzado bastante en la implementación de tecnologías para suplir las necesidades organizacionales aun falta más investigación que permita, reconocer si el aprendizaje adquirido por los empleados perdura y genera estabilidad laboral en la empresa, las diferencias individuales en el aprendizaje como los ritmos de aprendizaje, como disminuir esta asincrónica de aprendizaje entre los empleados y que planes de acción tiene Colombia para promover una cultura de aprendizaje en las empresas, teniendo en cuenta también los costos y las ayudas que puedan obtener por parte del gobierno nacional. Es de esta manera como se propone una

búsqueda integral para que las empresas Colombianas y extranjeras se interesen mas en el tema y promuevan el conocimiento continuo beneficioso para la economía nacional y las comunidades, trabajadores y dueños de estas organizaciones.

Referencias

- Ali, Y. (2001). The intranet and the management of making and using skills. *Journal of Knowledge Management*, 5, 338 – 348. Recuperado el 13 de Octubre de 2011 de <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm>
- Anderson, S. J., Noyes, J. M., & Garland, K. J. (1999). Evaluation of the Internet as a learning tool. *Journal of Computer Assisted Learning*, 15(1), 87. Recuperado el 13 de Octubre de 2011 de <http://web.ebscohost.com>
- Anzieu (1971). La dinámica de los grupos pequeños. Kapelusz, Buenos aires
- Apotela, I. (2007). Intranets: las tecnologías de información y comunicación en función de la organización. *ACIMED*, 16, 1024-9435
- Aristizábal, S. (2006), la intranet en organizaciones colombianas. *Palabra clave*, 9, 1 99-110.
- Arnoletto, E. (2009). Cultura, clima organizacional y comportamiento humano en las organizaciones. Folletos gerenciales, 13(1). Editorial Dirección de capacitación de cuadros y estudios de dirección (DCCED), Cuba.
- Avilés, M. Carrodegua, M. Morales, M. (2004). Las intranets en la gestión informacional: un escalón imprescindible en la búsqueda del conocimiento organizacional. *ACIMED*, 12, 25-39. Recuperado el 30 de Agosto de 2011 de <http://scielo.sld.cu>
- Basile, L., Bastos, V., Cagy, M., Cunha, M., Machado, S., Piedade, R., Portella, C., Riveriro, P., Silva, J y Velasquez, B. (2008). Aprendizaje y memoria implícita: mecanismos y neuroplasticidad. *Revista de neurología*, 46 (9), 543-549. Recuperado el 17 de Septiembre de 2011 de <http://web.ebscohost.com>
- Bateman, T (2001). Administración una ventaja competitiva. Mexico: McGraw- hill
- Beneki. (2009). Organizational forms based on information & communication technologies (ICTs) adoption. *Research in Business and Economics Journal*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2010 de <http://web.ebscohost.com>
- Bermudez, G y Robayo, K. (2007), *caracterización de la comunicación en las organizaciones*, TC 351.2007 062. Universidad de la Sabana, Chía.
- Brenda, J, Philip K (1996) Organizational Communication. En M. Salwen. W Stacks (ed) *An Integrated Approach To Communication Theory A Research*. 383-394. Recuperado el 20 de septiembre de <http://books.google.com.co>
- Cabero (2006). Las bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y sociedad del conocimiento*. 3, . Recuperado el 13 de octubre de 2011 de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>

- Calderón, M. (2011). Superintendencia de industria y comercio. Recuperado en Octubre 13, 2011, de www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/.../sic02027433-02.doc
- Cristancho, (2007). *Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES) Colombianas*. Tesis, Facultad de derecho, Universidad de la Sabana, Colombia.
- Christopher, C., & Paul, O. (2010). *Research and Organizational Development as Pivots of Corporate Growth and Effectiveness in Nigerian Organisations*. *European Journal of Scientific Research*, 44(1), 152-158. Recuperado el 13 de Octubre de 2011 de <http://web.ebscohost.com>
- Decreto 410 (1971, Marzo). Código de Comercio. Recuperado el 12 de octubre, 2011, de <http://www.colombiaya.com/Documentos-legislatura/Codigo-de-Comercio.pdf>
- De Souza, A. (1998). Cultura Organizacional. *P.A & Partners*. Recuperado el 06 de Octubre de 2011 de <http://elprisma.com>
- Franco, J y Ortega, C. (2010). Neurofisiología del aprendizaje y la memoria. Plasticidad Neuronal. *iMedPub Journal*, 6, 38-48. Recuperado el 17 de Septiembre de 2011 de <http://archivos demedicina.com>
- Giraldo, O. Sanchez, J. (2006) *Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la banca Colombiana*. TC 303.483 G516i. Universidad de la Sabana, Chía.
- Gomez A. Lopez, A. (2006) *El Clima Organizacional Basado En la Comunicación Interna de una empresa del Sector Farmaceutico*. TC 351.2006. 125, Universidad de la Sabana, Colombia.
- Gonzales A. (2005) Aprendizaje organizacional sistémico, TC 658.4038 G643a Universidad de la Sabana.
- Harvey, M. Palmer, J. Speier, C. (1998). Implementing Intraorganizational Learning: A Phased-model Approach Supported by Intranet Technology. *European Management Journal*. 16, 341–354.
- Informe sobre comercio y desarrollo (2004). *Conferencia de las naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*. Nueva york y Ginebra. Publicación de las Naciones Unidas GE 04-52707
- Lee, D., & Kang, S. (2005). Perceived Usefulness and Outcomes of Intranet-Based Learning (IBL): Developing Asynchronous Knowledge Management Systems in Organizational Settings. *Journal of Instructional Psychology*, 32(1), 68-73. Recuperado el 13 de Octubre de 2011 de <http://web.ebscohost.com>
- Love, P., Li, H., Irani, Z. y Faniran, O. (2000), “Total quality management and the learning organization: a dialogue for change in construction”, *Construction Management and Economics*, 18, 321-331.

- Marin, R. (1994) "la comunicación interna en la empresa". Accion empresarial, n° 151 enero - marzo. Madrid.
- Ministerio de Justicia. (1971, Marzo). Código de comercio. Recuperado en Octubre 13, 2011, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_comercio.html
- Morgado, I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes. *Revista de neurología*, 5, 289-297. Recuperado el 17 de Septiembre de 2011 de [http:// mdp.edu.ar](http://mdp.edu.ar)
- Olaya D, Puerto J. (2002) Comunicación por intranet y sus efectos en las redes sociales. TC: 658.45 O42c Universidad de la Sabana Facultad de psicología.
- Ongallo, C. (2007). Manual de comunicación: *guía para gestionar el conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*. Dikinson, Madrid.
- Peña, S, (2005). Aprender a aprender clave del éxito en las organizaciones. Estudio de caso Quala SA. Tesis Universidad de la Sabana, Chía, Colombia.
- Rebollo, M. y Rodriguez, M. (2006). El aprendizaje y sus dificultades. *Revista de neurología*, 42, 139-142. Recuperado el 17 de Septiembre de 2011 de <http://web.ebscohost.com>
- Rio Cobian, E. (2006). *La importancia de la innovación organizativa para la obtención de beneficios derivados de la introducción de las tecnologías de la información*. ISBN: 9788466913072. Universidad Complutense. Madrid
- Rodriguez, D. (2007). Intranets: las tecnologías de información y comunicación en función de la organización. *Educación*, 37, 25-39. Recuperado el 30 de Agosto de 2011 de [http:// raco.cat](http://raco.cat)
- Senge, P. (1992). *The fifth discipline*. Doubleday. New York (versión en castellano: la quinta disciplina. Editorial Granica S.A. Barcelona)
- Shein, E (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo: Una vision dinamica*. Barcelona: Plaza y Janes.
- Zafar, J, (2010). *The rol of information Technology in the personal department: HRM in the knowledge economy*. 6, 5, 54-59. Recuperado el 12 de octubre de 2011 de ISSN 1923-6697