

Enl@ce: Revista Venezolana de Información,
Tecnología y Conocimiento
LUZ-SAILUZ. ISSN: 1690-7515
Depósito legal pp 200402ZU1624
Año 3: No. 1, Enero-Abril 2006, pp. 77-88

Servicios virtuales de información

Un enfoque de competitividad en la sociedad del conocimiento

*Ana Judith Paredes Ch.*¹

*Edixson Caldera M.*²

Resumen

La elevada demanda de información y la necesidad de socializar el conocimiento que se genera en la Universidad del Zulia, fundamentan el objetivo del presente estudio, donde las exigencias para cubrir de forma oportuna los requerimientos de una sociedad en constante transformación, exige de servicios competitivos enmarcados en procesos interactivos, accesibles y efectivos; mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC). En la investigación, se consideró el análisis de fuentes documentales; así como, el tratamiento estadístico de datos compilados a través de encuestas dirigidas a los usuarios de los servicios de información adscritos al Sistema de Archivo e Información (SAILUZ) y a los Servicios Bibliotecarios y de Información (SERBILUZ) con el fin de conocer el grado de familiaridad que ellos tienen con el uso de TICs. Los resultados, demuestran que los servicios de información virtuales son soportes estratégicos para la proyección de la información académica administrativa universitaria. Se concluye, que las fortalezas y estrategias orientadas a los desarrollos de sistemas de información, sitios web y el fortalecimiento de las redes de información universitarias se constituyen en los componentes de soporte para la consolidación y eficiencia de los servicios virtuales.

Palabras clave: servicios de información virtuales, sociedad del conocimiento, tecnologías de información y comunicación.

Recibido: 11-11-05 Aceptado: 29-11-05

¹ Doctora en Ciencias Gerenciales, Directora del Sistema de Archivo e Información de LUZ, (SAILUZ), Editora asociada de la publicación arbitrada Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento. Asesora para la elaboración de proyectos de unidades de información del SAILUZ. Adscrita al Programa de Promoción al Investigador Nivel I. Correo electrónico: aparedes@luz.edu.ve

² Aspirante al título de Magíster en Gerencia de Mercado, Director de Servicios Bibliotecarios y de Información de LUZ (SERBILUZ), Profesor de la Escuela de Bibliotecología y Archivología de LUZ. Correo electrónico: ecaldera@luz.edu.ve

Virtual Information Services

Abstract

The high information demand and the need to socialize knowledge that is generated at Universidad del Zulia, sustain the goal of this article, where the exigencies to cover the requirements of a society in constant transformation, demands competitive services framed in interactive, accessible and effective processes, through the use of information and communication technologies (ICT). In this research, we considered the analysis of documentary sources, as well as the statistical treatment of data compiled through surveys directed to the users of information services ascribed to the System of Archives and Information (SAILUZ) and Library and Information Services (SERBILUZ), with the purpose of knowing the degree of familiarity that they have with the use of ICTs. The results prove that the virtual information services are strategic supports for the projection of academic university academic administrative information. As a conclusion, we state that the strengths and strategies orientated towards the development of information systems, web sites and the strengthening of information networks are constituted in support components for the consolidation and efficiency of virtual services.

Key words: virtual information services, knowledge society, information and communication technologies.

Introducción

El impulso en las demandas de información originadas por una sociedad en constantes transformaciones, promueven en las unidades de información adscritas a las universidades nacionales; específicamente en la Universidad del Zulia, el desarrollo y operatividad de nuevas tendencias en lo que a gestión de servicios se refiere; los cuales, se soportan mediante el uso y demanda de las tecnologías de información y comunicación TIC, como recursos estratégicos para contribuir de forma competitividad en la denominada sociedad del conocimiento.

Al considerar las funciones básicas de la Universidad del Zulia, fundamentadas en la docencia, investigación y extensión, ha de preverse la necesidad de promover procesos efectivos y

oportunos en los servicios informativos, capaces de contribuir y soportar las gestiones académicas administrativas que han de apoyar la toma de decisiones y la gestión que ejercen las autoridades universitarias, los investigadores, el personal docente, administrativo, estudiantes, egresados y usuarios en general, permitiendo de esta forma optimar la gestión y la pertinencia las instituciones universitarias, en especial en el caso objeto de estudio la Universidad del Zulia.

En tal sentido, la operatividad de los nuevos avances en TIC aplicados en el área de los servicios informativos de LUZ, se constituyen en uno de los principales recursos que coadyuvan al mejoramiento continuo de los procesos fundamentándose este precepto en el Decreto con rango de Ley N° 368 de fecha 5/10/1999, relacionado con la Simplificación de Trámites Administrativos,

y la consolidación de servicios oportunos, capaces de satisfacer las demandas y requerimientos suscitados en cada una de las instancias que conforman a la universidad del Zulia y los sectores relacionados.

Asimismo, se considera los preceptos estipulados en el Reglamento aprobado por el Consejo Universitario en fecha 14/4/2004 según **Resolución 2272.2004**, sobre el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU) **literal 2 artículo 3**, que establece: propiciar el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación que puedan soportar el flujo y la calidad del suministro de información universitaria, como instrumento para la transformación y proyección académica-administrativa de la institución, preceptos a través de los cuales se fundamenta la consolidación de los servicios virtuales en las Unidades de Información de la Universidad del Zulia.

Las Unidades de Información en el sector universitario nacional

Las unidades adscritas a los sistemas y servicios de información de las universidades nacionales frecuentemente son consultadas por un elevado número de usuarios, categorizados de la siguiente forma: autoridades universitarias, estudiantes, egresados, personal docente y de investigación activos e inactivos, personal administrativo, obrero, comisiones centrales, facultades, núcleos, dependencias, organismos públicos y privados, nacionales e internacionales, quienes demandan servicios de información que ameritan reconocerse por la oportuna capacidad de

respuestas, veracidad y calidad de los procesos técnicos informativos.

De tal manera, surge la necesidad de reorientar las acciones que rigen los principales componentes que fundamentan el desarrollo y operatividad de la gestión de servicios en el área informativa documental y bibliográfica en el sector universitario nacional, con el fin de soportar y consolidar procesos interactivos en el contexto socioinformativo; del sector universitario y de alcance hacia los sectores relacionados, mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para fortalecer la eficiencia y el funcionamiento de éstos.

En tal sentido, el rescate, resguardo, procesamiento y accesibilidad de la información y del conocimiento que se gestiona producto de las funciones básicas de la institución, son considerados para su gestión técnica a través del Sistema de Archivo e Información SAILUZ y el Servicio Bibliotecario y de Información SERBILUZ desde una perspectiva integral, no sólo en el momento de su producción y adquisición; sino también, previendo la categorización y relevancia de las fuentes de información, hasta las etapas de almacenamiento o prescripción de éstas.

Desde la perspectiva de lo planteado, el uso oportuno y eficaz de los recursos de tecnologías de información y comunicación pasan a constituirse en los activos principales; a través de los cuales, se viabiliza y consolida la transferencia y socialización del conocimiento institucional, considerando para tal fin la categorización y perfil de los usuarios reales y potenciales que demandan los servicios informativos.

En base a lo planteado, los esfuerzos orientados para el diseño y desarrollo de los servicios de información virtuales, han de concebirse mediante la concepción de estrategias y políticas efectivas para la difusión, interacción y comunicación de la gestión de información institucional, ejercida con el fin de cubrir las expectativas de usuarios y los hábitos de investigación de éstos.

En función a ello, se disponen de fortalezas y recursos estratégicos en el área de las tecnologías de información hardware y desarrollos de software; los cuales, mediante la operatividad de aplicaciones de gestión electrónica de documentos y archivos de bases de datos, sistemas de correos, sitios web, portales de Internet, Intranet, extranet, boletines digitales, registros en línea, entre otros, pasan a constituirse en soportes principales para la operatividad de los servicios de información virtuales.

Los servicios de información virtuales: un enfoque para la competitividad en el sector universitario

Los servicios virtuales, han de concebirse para acceder a través de diferentes vías (Internet/Intranet) a los desarrollos tecnológicos desarrollados o administrados en contextos organizacionales, para optimar la gestión de información y la oportuna transferencia y socialización del conocimiento corporativo/institucional, que se gesta en las unidades y en los sistemas y servicios de información de la Universidad del Zulia; tales como, SAILUZ y SERBILUZ.

En la actualidad, el avance y desarrollo en la realización de proyectos y estudios sistemáticos para avanzar en la socialización del conocimiento corporativo/institucional parte del principio y conceptualización de que éste según Steward (1999), consiste en la suma de todo conocimiento contenido en registros corporativos, más todo conocimiento relacionado al trabajo en la mente de la gente. Incluye además, registros corporativos tales como programas, bases de datos, grabaciones tipo audio y video.

De tal manera, que la capacidad de gestionar este conocimiento de acuerdo a tendencias innovadoras, permiten no sólo la centralización y procesamiento técnico; sino también, las formas de acceder a éste. En consecuencia, el uso interactivo de servicios demandados por la sociedad, mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación TIC, se prevén dentro de una serie de aspectos, donde se destacan la veracidad, oportunidad de respuestas, cantidad y calidad de la información y de las fuentes; los cuales, son considerados para el diseño y desarrollo de proyectos enmarcados en la difusión y socialización del conocimiento institucional.

La capacidad y el avance alcanzado en definir el perfil y categorización de usuarios; así como, de las demandas informativas ante el sector universitario, ha permitido paulatinamente disponer de una estructura en tecnologías de información y comunicación TIC, para respaldar de forma gradual la transmisión, integridad y accesibilidad a los servicios de gestión de información y conocimiento liderados en estas instituciones; los cuales en su mayoría han sido concebidos des-

de la perspectiva de las competencias institucionales, con el fin de incrementar la competitividad entre los diferentes sectores socio productivos y relacionados del país.

De acuerdo a Porter (2000), ser competitivo es diferenciarse por la calidad, por las habilidades, cualidades, capacidad y dominio del conocimiento que se disponga para cautivar, seducir, atender y cubrir los requerimientos de los clientes sean internos o externos, con los bienes y servicios; lo cual, se traducirá en un generador de riquezas.

Según lo expuesto se destaca, la importancia de la generación de valor agregado que se otorga a los servicios de las unidades de información de la Universidad del Zulia; considerado como una ventaja para generar alternativas que promueven la gestión de información y los desarrollos sistemas informativos integrales, como estrategias basadas en el conocimiento, donde se requiere de una nueva perspectiva de gestión organizacional fundamentada en las capacidades humanas y tecnológicas del ambiente externo e interno; y que a su vez, son capaces de fortalecer los procesos de difusión de la inteligencia/conocimiento institucional, maximizando de esta forma el uso de los recursos disponibles a través de la red de redes (WWW).

Para Paredes (2005), en este enfoque no sólo se considera a las organizaciones como el potencial que genera el conocimiento para las demandas de las sociedades; sino también, por ser capaces de promover nuevas formas de gestionarlo y transferirlo para lograr la socialización del mismo. En tal sentido, en el marco de la política

institucional que se desarrolla en la Universidad del Zulia a través del SAILUZ y SERBILUZ para consolidar la eficiencia de los sistemas y desarrollos tecnológicos informativos se extiende hacia el dominio y perfil del profesional y a la descentralización y disponibilidad de la información *in situ*.

En este sentido, Drucker (1998) afirma que la efectiva administración del conocimiento cambiará la forma como se conciben las empresas y todas sus ciencias relacionadas. De igual forma, el reto principal de la gerencia será desarrollar el capital humano, estructurar y sistematizar el conocimiento dentro de la misma empresa, por cuanto el mundo que surja del presente reordenamiento de valores, creencias, estructuras sociales y económicas será diferente de cualquier cosa que pueda imaginarse.

Servicios informativos soportados por las TIC

De acuerdo a los planteamientos formulados la concepción de los servicios de información virtuales, han sido definidos en función al análisis costo – beneficio relativos a la operatividad de las tecnologías de información y comunicación ya existentes; lo cual, ha permitido medir la eficiencia de operatividad y alcance de éstos. Sin embargo, las constantes transformaciones suscitadas en la cultura de nuevas formas de trabajo en lo que a gestión de información se refiere; dan lugar para convertir al conocimiento institucional en uno de los principales activos de alto valor para las organizaciones sobre todo en el sector universitario nacional.

La visión y proyección actual, de disponer de servicios virtuales en estas instituciones basadas en el conocimiento, facilitan la interrelación e integración de los procesos que se desarrollan en las unidades de información; así como, proporcionan la sinergia necesaria entre sus miembros para alcanzar los objetivos institucionales y apoyar el proceso de toma de decisiones. Para los efectos, se especifican las principales prácticas y desarrollos alcanzados mediante una eficiente captura de información, se gestiona (*específicamente gestión de contenido*), y genera la producción de conocimiento considerados como activos estratégicos de la institución, destacándose los siguientes avances:

- Sistematización y digitalización de la información referencial que soporta la trayectoria académica administrativa de la institución, tales como: resoluciones del Consejo Universitario, reglamentos, acuerdos, normativas universitarias, convenios interinstitucionales, etc.)
- Disponibilidad para acceder a los desarrollos tecnológicos/digitalización de imágenes de la información que soporta la trayectoria académica y administrativa del personal docente y de investigación de la Universidad del Zulia
- Diseño, desarrollo y operatividad del sitio WEB institucional de los entes gestores de información SAILUZA y SERBILUZ.
- Disponibilidad para acceder a través del sitio web al proceso de Solicitudes de Certificación de Documentos en línea.
- Satisfacer las demandas del personal docente y de investigación, relacionada con la emisión de los documentos de Relaciones de Cargos y Cálculos de Fecha de Jubilación.
- Diseño y desarrollo del Sistema Integral de Información de Egresados soportado con la digitalización de imágenes con disponibilidad de acceder a la información de los egresados en pre-grado, especialización, maestrías y doctorados de la Universidad del Zulia.
- Actualización de la plataforma de red de Serbiluz acorde a los nuevos avances en materia de telecomunicaciones.
- Participación en el proyecto “Biblioteca Digital de Venezuela.
- Modernización para la disponibilidad de los Servicios de Información para dar respuesta a las demandas y exigencias según el perfil de usuarios virtuales.
- Adquisición de publicaciones electrónicas (Libros, publicaciones periódicas, bases de datos, entre otros) soporte para fortalecer el desarrollo académico de la comunidad universitaria e integrarse de formar activa a las redes de conocimiento existente.
- Disponibilidad de productos informacionales que permitan apoyar los servicios virtuales a través de acceder en formato digital a la producción intelectual de la Universidad del Zulia, tales como REVZULCyT y Tesis Electrónicas.
- Catálogo Público en Línea que facilita acceder a las colecciones de las diferentes bibliotecas que integran el Sistema, así como

también contribuye a fortalecer el servicio de préstamo virtual de documentos y solvencia.

Sin embargo, el ámbito de estas instituciones es necesario analizar la forma en la cual las estrategias orientadas a la gestión del conocimiento institucional, (GCI) soportado por las tecnologías de información y comunicación (TIC), dirigen sus acciones para ser socializado por vías más efectivas, dinámicas y diferentes a los procesos comúnmente utilizados; donde en la actualidad los requerimientos de información de los usuarios varían en función a sus perfiles, demandas según las áreas del conocimiento y la disponibilidad de los recursos tecnológicos existentes.

Al respecto Aguirre y Rebois (1999), afirman que un desarrollo tecnológico, depende de la cultura científica de la sociedad y de la habilidad de las instituciones de educación superior para transferir conocimiento científico y los esfuerzos de los gobiernos de incentivar actividades de divulgación científica.

Con referencia a lo expuesto, Paredes (2005) plantea que desde un enfoque pluridimensional, la vinculación sociedad – universidad amerita ser fortalecida a través de la proyección y transferencia del conjunto de actividades universitarias; las cuales, en muchas oportunidades pasan desapercibidas por los escasos o inexistentes intercambios o transferencia del conocimiento institucional.

Los servicios antes descritos, liderados por los principales Sistema de Gestión de Información en la Universidad del Zulia, se conciben como servicios de información que apoyan la

transferencia del conocimiento mediante el sitio WEB y por correo electrónico han de activarse los servicios de preguntas / respuestas. Su orientación principal se fundamenta en la información referencial, la producción académica de LUZ; así como, la obtención de servicios para trámites administrativos dentro de la institución.

La capacidad de registro de las bases de datos, desarrolladas para soportar los servicios virtuales han sido previstas para fortalecer las bases de conocimiento, que permanentemente se actualizan en función de los perfiles de usuarios; así como, de la capacidad y oportunidad de respuestas promoviéndose de esta forma la creatividad e innovación en lo que a diseminación del conocimiento institucional se refiere.

De tal forma, la sistematicidad del proceso de gestión del conocimiento que logra operacionalizarse en el contexto universitario, para Paredes (2005) requiere de un mayor grado de competitividad enmarcado en los siguientes aspectos:

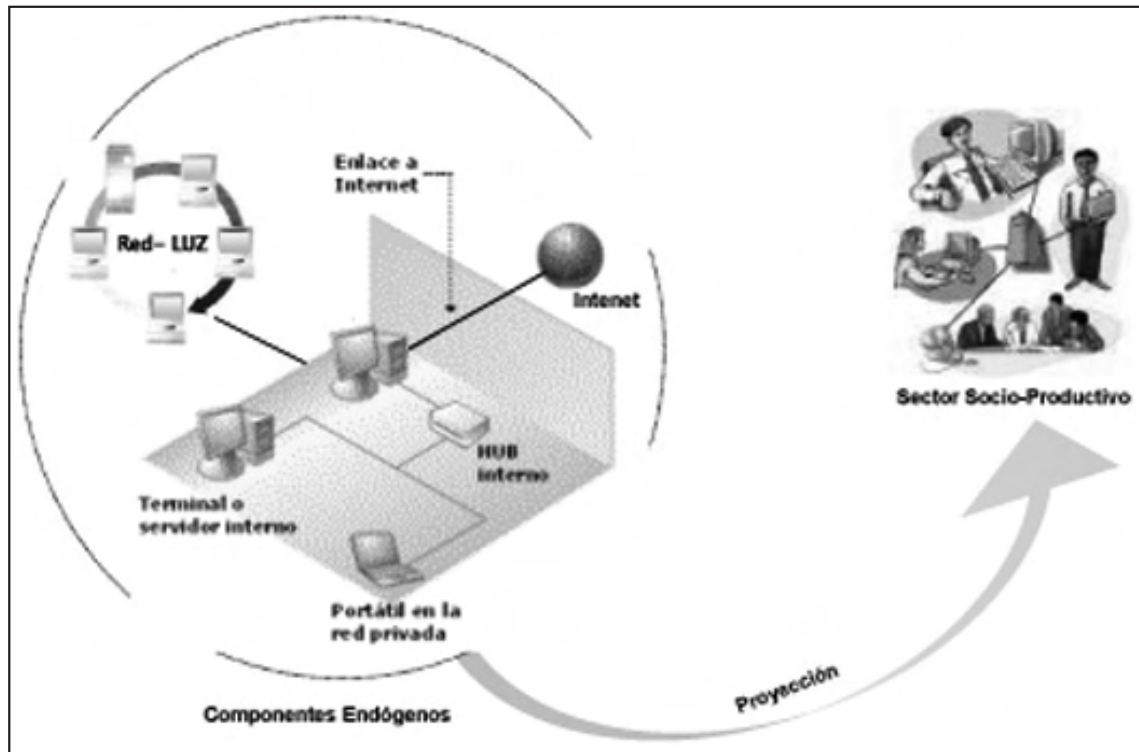
- Consolidación y fortalecimiento de procesos innovación & desarrollo en gestión de información y de tecnologías.
- Generación de valor agregado a los servicios que soportan la gestión de información y transferencia del conocimiento.
- Capacidad de gestionar el conocimiento institucional o corporativo generado por las funciones básicas de éstas.
- Adopción de nuevos desarrollos en recursos tecnologías de información y comunicación (hardware).

Recursos de soportes para los servicios virtuales

Para el desarrollo y consolidación del proyecto en una primera fase, se ha previsto la con-

secución de recursos en TIC, en pro de garantizar y fortalecer la infraestructura; al igual que, la identificación del perfil del usuario y los medios que disponen para acceder a los servicios, según la distribución que se presenta en el **Gráfico 1**.

Gráfico 1
Distribución en red de los servicios virtuales



Fuente: Paredes y Caldera (2006)

Es necesario evidenciar, que el desarrollo permite concebir de formar integral y proyectar la socialización del conocimiento institucional que se gestiona a través de los sistemas de gestión de información y conocimiento de la Universidad del Zulia SAILUZ Y SERBILUZ. Asimismo se especifica, los principales componentes que soportan la infraestructura:

- Dotación de la infraestructura tecnológica en el SAILUZ y SERBILUZ soportada a través de la distribución del cableado interno; instalado a través de la empresa CANTV avalado y certificado por las Normas ISO. Asignación y disponibilidad para lograr la conexión de aproximadamente más de 52 puntos de voz y datos.
- Disponibilidad de Servidores (Aplicaciones y Web) que permiten el almacenamiento de la información generada y procesada por todas las unidades de información que conforman al SAILUZ y al SERBILUZ
- Diseño, desarrollo y reingeniería del software existente que soportan la gestión de información; así como, disponibilidad de programas y paquetes informáticos para el desarrollo de aplicaciones basados en el tratamiento de documentos convencionales y no convencionales.
- Página web o sitio web integrado que den respuestas a las exigencias de nuestra comunidad universitaria.

- Alianzas estratégicas con organismos o institutos, en el área de las telecomunicaciones, que permitan acceder oportunamente a la información.

Fase de análisis de resultados

Estudio de tipo descriptivo, donde la obtención de información fue producto de la selección intencional de 300 usuarios que asisten a los diferentes servicios ofrecidos por los sistemas de información de la Universidad del Zulia, SAILUZ y SERBILUZ, los cuales fueron categorizados como personal docente y de investigación, estudiantes de pre y postgrado e investigadores en general. Para tal fin, el instrumento encuesta se estructuró asignándole un baremo del 1 al 5 para determinar cuantitativamente su interpretación y reflejarlas en las tablas de frecuencia respectiva.

De acuerdo a lo expuesto, se determinó que del total de usuarios encuestados un 65 % reflejan estar de acuerdo en la necesidad de fortalecer y de concebir servicios de información soportados por las nuevas tendencias en tecnologías de información y comunicación.

Sin lugar a dudas, la necesidad existente en las universidades nacionales de optimar permanentemente los servicios de información se ha constituido en un factor estratégico de soporte para la transferencia y socialización del conocimiento, permitiendo de esta forma afianzar la competitividad del sector universitario en contextos globales.

Con respecto a determinar si la transferencia y socialización del conocimiento, contribuyen a fomentar valores cooperativos y la conformación de comunidades virtuales con intereses comunes, se determinó en un 96 % sobre la veracidad de lo planteado siempre y cuando se logre maximizar el uso de las redes soportados por las tecnologías de información y comunicación.

De igual forma, se plantea en un 87 % la confiabilidad por parte de los usuarios hacia obtención de servicios virtuales que soporten la efectiva transmisión, integridad y accesibilidad al conocimiento institucional.

En líneas generales, se determinó en un porcentaje de 95 % consideran que ha de preverse que los servicios de información ofrecidos en sistema de archivo y bibliotecas en LUZ ameritan orientar esfuerzos para la consolidación de servicios virtuales como estrategias para la socialización y proyección académica administrativa de la Universidad del Zulia dentro del ámbito de la educación superior venezolana.

Aportes e impactos de los servicios informativos virtuales

A manera de resumen, se resaltan las características e impactos de los servicios de información virtuales del sector universitario; los cuales su eficiencia se rige por tres factores íntimamente relacionados: perfil del recurso humano, tecnologías de información y comunicación y el valor agregado a la gestión informativa. Tales factores, fortalecen y permiten obtener los siguientes impactos:

- Disponibilidad de servicios virtuales en el sector universitario, en respuesta a los fenómenos de una sociedad globalizada, enmarcada en la economía del conocimiento y la competitividad.
- Optimización de la gestión de información y del conocimiento; a través de una nueva concepción de servicios.
- Transferencia y socialización del conocimiento institucional accedido a través del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación vanguardistas.
- Fortalece la interrelación de la Universidad del Zulia, con usuarios reales, potenciales y con los sectores de la economía nacional relacionados.
- Prevalece la generación de valor agregado, en la gestión de información y conocimiento, como estrategia para la competitividad de los servicios virtuales.
- Incremento en la capacidad de respuesta hacia con los usuarios.
- Optimización de los recursos disponibles en las Unidades de Información, al concebir una nueva forma de difusión y diseminación de la información y el conocimiento.
- Se jerarquiza la conformación de equipos de alto desempeño y los group ware; quienes permiten integrar el hardware, software y los procesos de grupo que se lideran en las organizaciones para soportar servicios presenciales (atención directa), convencionales (asistidos por faz, comunicaciones, teléfonos) y los

basados en web (correo E-, sitios web, Chat, portales etc.)

- Diseño y desarrollo de software y aplicaciones tecnológicas fundamentados en los indicadores de gestión, como estrategia para el control y evaluación de los sistemas y servicios virtuales a ofrecer.
- Cooperación e interrelación de los recursos entre los miembros del Sistema Integral de información Universitaria (SIIU).
- Insertar a LUZ de forma activa a las redes de conocimiento nacionales e internacionales.
- Dar cumplimiento al artículo N° 108 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela donde se establece que se debe permitir el acceso universal a la información y al N° 110 donde se hace alusión a la importancia de los servicios de información como factor fundamental en el desarrollo económico, social y político del país; y por ende contribuir para que la Universidad del Zulia cumpla con su responsabilidad.

Conclusiones

Fundamentada en la diversidad de servicios, sistemas de información y en el desarrollo permanente de las tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que facilitan la diseminación del conocimiento a través de las redes telemáticas; han sido considerados como los principales componentes que fundamentan la efectividad de los servicios virtuales. Asimismo, el vertiginoso crecimiento de la producción de

fuentes informativas y del incremento de la comunidad usuaria con perfiles e intereses informativos comunes promueve en las unidades de información de la Universidad del Zulia, cambios de paradigmas en la gestión de servicios de información para dar cabida a la socialización del conocimiento institucional.

Sin lugar a dudas; la identificación de los perfiles de usuarios; así como, la categorización de las demandas de información, contribuye a determinar que la efectividad de los servicios virtuales se fundamenta; no sólo, en la consecución de los recursos en tecnologías de información y comunicación; sino también, en el efectivo y acertado desarrollo de sitios web, sistemas de gestión de información y conocimiento que se consideran como los principales componentes que han de transferirse mediante las redes universitarias.

En líneas generales, los servicios virtuales contribuyen a maximizar el uso y efectividad de las redes, donde el nuevo reto de las unidades de información se fundamentan en la capacidad de transformar de forma creativa la gestión de información a través de la generación de valor agregado para fortalecer y diferenciarse competitivamente dentro del sector universitario nacional.

Bibliografía

- Aguirre, C. y Rebois, G. (1999). Transferencia de tecnologías y cooperación para el desarrollo. *Revista Venezolana de Gestión Tecnológica*. Espacios. Volumen 5. Caracas - Venezuela.
- Drucker, P. (1998). *La organización del futuro*. Buenos Aires. Granica

- Paredes, A. (2005). *Planeación prospectiva para las redes de conocimiento corporativo en las universidades públicas venezolanas*. Trabajo Especial de Grado. Universidad Rafael Bellosó Chacín.
- Porter, M. (2000). *Ventajas competitivas*. México. Compañía Editorial.
- Steward (1999). *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*. Barcelona España.