

Las tecnologías de la información como factor integrador de la investigación en Comunicación

Hender Viloria ✱

Resumen

El presente trabajo se orienta a determinar los prodigios de las tecnologías de la información y la comunicación en beneficio de la difusión y comercialización de la producción intelectual desarrollado por los investigadores de la Comunicación. Basándose en la corriente funcionalista de Martin Bell (1982), Martínez y Albornoz (1998) y Carrión Maroto (2003), el estudio describe el uso de soportes digitales hipermediáticos como blogs, foros, chats, correo electrónico y la educación virtual o "e-learning", por parte de docentes-investigadores en las escuelas de Comunicación del estado Zulia. Se concluye que los recursos hipermediáticos despiertan la inteligencia, estimulan la iniciativa, la creatividad y promueven la capacidad del personal encargado de llevarlo a cabo, además de permitir que el talento humano cobre fuerza al valorarse como herramienta productiva por encima de la materia prima, la energía y la mano de obra. Sin embargo, se debe desarrollar en las Escuelas de Comunicación Social la conformación de blogs o portales digitales que pongan a disposición la oferta intelectual de los investigadores, así como incorporar aún más los sistemas de estudio virtual (e-learning) en los planes de estudio de las escuelas de comunicación social para difundir conocimiento.

Palabras clave: Tecnologías; Creatividad; Investigación; Comunicación Social.

Abstract

This article aims to research the benefits that ICTs have brought in terms of dissemination and commercialisation of knowledge generated by researchers in the area of media and communication studies. Based on the functionalist

theory of Martin Bell (1982), Martínez y Albornoz (1998) and Carrión Maroto (2003), the study describes the hyper-media support such as blogs, chat rooms, email and e-learning by scholars of the Media and Communication Schools in the state of Zulia (Venezuela). It is suggested that hyper-media stimulates intelligence, initiative and creativity. It also allows valuing better the role of these scholars as key economic actors, above natural resources and financial capital. However, it also suggests developing and incorporating the tools developed by these scholars in a wider strategy of e-learning.

Keywords: Technologies; creativity; research; media and communication studies.

Résumé

L'article se propose de déterminer dans quelle mesure les prodiges des technologies de l'information et de la communication ont contribué à la diffusion et à la commercialisation de la production intellectuelle des chercheurs en communication. À partir de la perspective fonctionnaliste de Martin Bell (1982), Martínez y Albornoz (1998) et Carrión Maroto (2003), l'étude ébauche une description des usages de supports numériques hyper médiatiques tels les blogs, forums, chats, courriels, éducation virtuelle –e-learning-, par les enseignants chercheurs des écoles de communication du Zulia. On conclut que les ressources hyper médiatiques stimulent la créativité, éveillent l'intelligence, l'esprit d'initiative, et la créativité et renforcent les compétences professionnelles. Elles revalorisent par ailleurs le talent de chacun en se transformant en outil productif au delà de la matière première, l'énergie et la main d'œuvre. On recommande enfin que les écoles de communication encouragent la création de blogs ou de portails numériques pour mettre à la disposition du public la production intellectuelle des chercheurs. Elles devaient également intégrer de façon plus efficace les systèmes d'éducation virtuelle dans leurs cursus .

Mots clé: Technologies; Créativité; Recherche; Communication sociale.

Recibido: 02/03/2009

Aprobado:22/06/2009

Introducción

La sociedad del conocimiento como representación social de la era digital ha tenido una consideración especial en torno al papel que juega en las transformaciones de los sistemas educativos en el mundo. Dentro de este cambio, los desafíos de la educación superior han sido mecanismos estratégicos para la expansión de los principios de

la globalización en la generación del conocimiento y aplicaciones de las nuevas tecnologías.

Para determinar el uso y la orientación de las Tecnologías de la Información no sólo hay que tomar en cuenta factores económicos: la imaginación de los inventores y la fantasía de los usuarios son también parte fundamental de su definición. A partir del hecho tecnológico y de su divulgación a través de los medios, se habla de nuevas formas de socialización y gestación de una nueva cultura...También los académicos están expuestos a lo que le sucede al común de los mortales, y tenemos grandes dificultades para incorporar estas tecnologías a la vida académica corriente.

Por tal motivo, la inquietud para el desarrollo de esta investigación se fundamenta en la relación cada vez más estrecha entre producción intelectual y tecnologías de la información; entre el capital humano de una organización y la plataforma tecnológica disponible; entre la creación de valor y su promoción a través de soportes clásicos (libros, revistas) o soportes digitales (Cd-Rom, Internet). Como afirman Mogollón y Gutiérrez (2006: 2) "El espacio virtual ha modificado las maneras de trabajar, de establecer relaciones comerciales, de obtener información, en fin, de aprender y de comunicarse".

Es evidente, por ejemplo, como la Internet se ha convertido en herramienta fundamental para el ejercicio de la investigación, y en ventana sin fronteras para la socialización. En el campo académico, el personal docente y de investigación se apropia cada vez más de estas tecnologías para desarrollar su labor científica, pero también para saciar sus necesidades de comunicación con otros individuos.

Educación y cambio tecnológico

La globalización como fenómeno socio-económico de escala mundial, se ampara fundamentalmente en la competitividad de la empresa-país y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Razón por la cual en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, realizada en Suiza en el año 2003, se trató entre otros temas, el del crecimiento del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la producción de nuevos conocimientos

con miras a crear un valor activo intangible o capital intelectual. En el tópic "creación de capacidades" se propuso un plan de acción para definir políticas nacionales que garanticen la plena integración de las TIC en todos los niveles educativos y de capacitación, cursos de ciberalfabetización para todos, promover la igualdad de oportunidades en las materias relacionadas con las TIC, entre otros aspectos. (CMSI, 2003). Es decir, considerar el uso de las TIC para los procesos de producción de conocimientos.

Las redes avanzadas de investigación y desarrollo (I+D) constituyen "un instrumento fundamental para impulsar a los países de la región hacia economías competitivas y basadas en el conocimiento". Entre otras cosas, "brinda acceso a los recursos científicos y tecnológicos de todo el mundo, y fortalece importantes actividades sociales y económicas" (OEA, 2005).

En el ámbito de las universidades, la producción intelectual como: tesis de grado, trabajos de ascenso, artículos arbitrados, software educativo, ponencias, talleres, entre otros, son recursos que reflejan el capital intelectual de la institución que pueden utilizarse para crear valor. Sin embargo, poco es lo que se mide o se determina del capital intelectual en las organizaciones –educativas en este caso–, tampoco se informa dentro de la organización sobre este activo tangible o intangible, a pesar de tener un valor real (Carrión, 2003).

En referencia al uso de redes avanzadas de investigación en Latinoamérica, Royero (2007) afirma que estos canales digitales de información presentan grandes limitaciones y dificultades referidas a la poca conciencia en la vinculación estratégica entre el mantenimiento de redes avanzadas y la infraestructura de información para el desarrollo de políticas por parte de los países de la región, así como la existencia de marcos legales inapropiados para su creación y mantenimiento. De igual modo, en la creación de dichas redes se evidencia el poco uso de la banda ancha de gran capacidad a precios competitivos y la escasa disposición de recursos humanos para su consolidación en el continente (OEA, 2005).

Lo que nos lleva a reflexionar por apostar a un cambio tecnológico en los procesos educativos universitarios, pero sin perder la esencia formativa que caracteriza a cada institución. La cuestión no

está en sustituir procesos ni contenidos en nuestras escuelas, lo que se quiere es proyectar el cúmulo de resultados y aportes científicos de nuestros docentes-investigadores hacia el interior de las instituciones educativas, con el uso de la digitalización e interconexión de las redes telemáticas.

En el campo de los estudios de la comunicación, para ser más específico, las tecnologías de la información y la comunicación pasan a ejercer un papel preponderante sobre la sociedad, a tal punto de sofisticar los procesos de búsqueda de información con el uso de Internet o educación en línea, así como la práctica educativa. La aseveración de Moragas Spa (2000) confirma el impacto de las TIC en la investigación cuando declara la creciente demanda de formación, que ocupa de alguna manera lo que antiguamente se buscaba en las carreras de Humanidades, y la necesidad de enfrentar el cambio de paradigma que significa la digitalización de la comunicación.

Uso de las Tecnologías de la información para fines de investigación

La sociedad del conocimiento como expresión social ha tenido una consideración especial en torno al papel que juega en las transformaciones de los sistemas educativos en el mundo. Dentro de este cambio, los desafíos de la educación superior han sido mecanismos estratégicos para la expansión de los principios de la globalización en el auge del conocimiento y las nuevas tecnologías. (Royero, 2007).

La llegada a la Era de la Información ha incidido en considerar las implicaciones del acceso a las nuevas tecnologías de la información para el tercer mundo (Castells, 2001). Como afirma Pineda (2004) el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación como un derecho, y la investigación sobre dichas tecnologías, debe ser una constante, un tema de sumo interés en la agenda de investigación del siglo XXI para cualquier región o nación del mundo, sobre todo los países que están en vías de desarrollo.

El problema surge, cuando países del tercer mundo como en América Latina, deben afrontar ineludiblemente la necesidad de apropiarse de las nuevas tecnologías para sobrevivir en esta sociedad competitiva, pero sobretodo, globalizada.

En el mundo digital, al momento de estar frente al computador, en lugar de ser usuarios pasivos o espectadores, nos sumergimos en la pantalla para pasar a ser participantes tanto del consumo como de la producción de la información (Piscitelli, 1995).

Virilio (en Molero, 2006) expone el peligro de que las nuevas coordenadas temporales y espaciales impuestas por la telepresencia, la virtualidad y las nuevas tecnologías suman en un "retraso tecnológico" a la sociedad en general, mientras la virtualidad propiciada por éstas pretenda restarle importancia a la "ciudad real". Es decir, a la consideración de la presencia y los derechos del otro en un entorno social. Los cambios también repercuten en los tiempos. Ya no existe el aquí; la inmediatez nos ha llevado a imponer un nuevo tiempo: el ahora.

En cuanto a la influencia de los medios en la conformación de una identidad, Bisbal (1998), señala que sería ante todo lo compartido por aquellos que conforman un determinado conjunto de intereses e igualdades, pero sobre todo un pensamiento colectivo, antes separado por distancias geográficas y que ahora se encuentra en un medio en el cual dichos intereses se vuelven idénticos e intercambiables.

Cultura de uso de las tecnologías de la información y comunicación

En el contexto más inmediato, las redes electrónicas de investigación y desarrollo (I+D) provienen de la evolución de la sociedad del conocimiento en el nacimiento de las redes en el sistema social o la llamada sociedad en red. "La sociedad en red [...] son las interacciones y flujos de símbolos generalizados de comunicación que sustituyen las determinaciones de uso personal y regional" (Dominguez, 2003: 6).

Alfageme y Solano (en Molero, 2006), sostienen la tesis de que ha aparecido un nuevo contexto social, desde el cual la creación, la elaboración, la reorganización, la difusión y el uso de la información pasan a ser elementos determinantes en las relaciones que establecen las personas con el entorno social y cultural que les rodea. Esta apreciación corresponde al desenvolvimiento cotidiano de los individuos, indistintamente del estrato socio económico al que pertenezcan, en el cual las relaciones de todas las personas se encuentran en mayor o menor medida en un proceso de transformación.

La propuesta hecha por Martín Baró (1999), plantea la desideologización del sentido común, el cual puede reposicionarse, cambiar y reestructurarse desde una perspectiva amplia de la cultura. Para ello, se debe insistir en que la cotidianidad es forjadora del sentido común. Las tradiciones y hábitos, por ejemplo se encuentran permeados por la globalización.

Se propone entonces, un análisis fundamentado en la identidad de los pueblos y en la búsqueda de un cambio en el sentido de la cultura, en el reencuentro con nuestras raíces y costumbres y la ruptura de los paradigmas dominadores que imponen un cambio en la cotidianidad de los pueblos Latinoamericanos; un reposicionamiento de nuestro ayer, impactado por un hoy influenciado por la tecnologización de las comunicaciones (Molero, 2006).

En el mundo de la tecnología surgen día a día nuevas innovaciones, que modifican la cultura de consumo del individuo, pero sobretodo, nuevas formas de almacenamiento de información. Tenemos, entre otros, memoria portátil (pen drive o memory stick), la producción de CD-ROM, el DVD, las redes de fibra óptica, los mensajes instantáneos, los satélites y las conexiones en red por computador, y de la mano de estas innovaciones crece la Generación Net (Dávila, 2006).

Con esta tecnología emerge y se nutre la Internet, la muy llamada autopista de la información. Su característica principal es la interactividad y el ser una herramienta tecnológica que modifica las formas de comunicación y de relación social. Es un fenómeno cultural que no tiene fronteras, y cada día crece más. Tan solo en tres años se conectaron cincuenta millones de usuarios de todo el mundo a la Red. Para tener una referencia, su crecimiento se puede comparar con el de la televisión y el video cable, la televisión, por ejemplo, tardo 15 años para tener un gran número de espectadores, y 10 años el video cable (Canelón y Silva, 2002).

Ignacio Martín-Baró (1999) considera que lo que le hace falta a las personas es un espejo donde pudiera verse, ya no como individuos aislados, sino como parte de una comunidad, de una sociedad. La capacidad de comprenderse como parte de esa comunidad, de ese grupo social, puede ofrecerle al individuo una nueva forma de verse a sí mismo y a los demás. En pocas palabras se busca un sentido de pertenencia

y arraigo, una memoria colectiva que es reflejada de alguna manera por los movimientos, religiones y grupos culturales étnicos que utilizan la red como ventana para congregar intereses y acciones existentes desde antaño, pero teniendo ahora las bondades tecnológicas para difundirse y trascender fronteras a través de Internet. Se hace presente un resurgimiento del pasado con un novedoso formato.

El e-learning para difundir conocimientos en la Red

El sistema de enseñanza en línea llamada "educación virtual" o e-learning, se ha convertido en una ventana abierta para que las universidades y centros de investigación puedan difundir su producción intelectual. El concepto de educación a distancia se repotencia con las redes telemáticas y abre una oportunidad de que las instituciones de educación superior transfieran o reciban nuevos conocimientos por medio de las tecnologías de red. En distintas instituciones del planeta como la Spectrum University en EE.UU., el Global Campus de IBM, Tecnológico de Monterrey de México, comercializan su capital académico al ofrecer programas educativos bajo la modalidad a distancia. En Venezuela, la Universidad Simón Bolívar, la Universidad del Zulia, la Universidad Rafael Bellosillo Chacín y la Universidad Católica Cecilio Acosta se incorporan recientemente a esta red educativa global.

Los resultados de ofrecer educación en línea han sido exitosos en muchas de estas instituciones. Por ejemplo, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, se ha convertido en un centro de estudios con una alta demanda de estudiantes a distancia, ¿Por qué? Entre muchas razones, se puede alegar que en el caso del ITESM no hubo necesidad de dismantelar una estructura completa y deshacer una cultura arcaica antes de crear algo nuevo. A raíz de este ejemplo mexicano hay mucho que aprender, porque en otras universidades o centros de enseñanza, la educación a distancia no ha tenido el mismo éxito.

González Josué (1999) atañe el éxito de algunos institutos de educación superior por contar con: 1) un espíritu de innovación y de aventura sin un arraigo excesivo a las estructuras del pasado; 2) las que tomen iniciativas a nivel internacional y que no se limiten a sus propias fronteras

políticas. Las grandes ideas nunca han respetado fronteras; 3) las que sepan honrar y valorar la innovación de sus profesores e investigadores de la misma manera que hoy premian los símbolos antiguos del éxito académico; 4) las que dispongan a hacer cambios en la cultura académica frente a la posición de aquellos que no pueden dejar atrás las tradiciones más arraigadas; y 5) las que sepan crear ambientes administrativos ligeros, rápidos para hacer decisiones, prontos a proveer recursos, es decir, menos burocráticos.

Es decir, para poder tomar ventaja de las posibilidades que nos ofrece las tecnologías en las universidades, se deben trazar una serie de retos para la transformación de la educación, a partir de la necesidad de hacer cambios en la ciencia del aprendizaje, así como no dejarse arrastrar de la burocracia excesiva.

Actualmente en las universidades venezolanas, sigue habiendo resistencia a la modalidad virtual o e-learning, o al menos no se ha masificado. En el caso de la escuela de Comunicación Social LUZ, desde su fundación en 1959 no se ha implementado el sistema de educación a distancia a nivel de pregrado, ni siquiera con el advenimiento de las nuevas tecnológicas de los últimos 10 años, para impartir cursos "en línea" o "virtuales". Una de las razones es la escasa capacidad de producción o plataforma tecnológica disponible para que tanto la comunidad estudiantil como profesoral puedan desarrollar fluidamente la educación de tipo *no presencial*. Tampoco se ha capacitado al personal docente para practicar la educación a distancia. Apenas desde mayo de 2007, la División de Extensión de la Facultad de Humanidades de Luz, comienza a ofrecer cursos a distancia dirigidos a profesionales de cualquier carrera y estudiantes de la facultad de Humanidades que estén cursando cátedras de los últimos dos semestres.

A partir del caso de la escuela de Comunicación Social de LUZ descrito anteriormente, se evidencia entonces, poca integración de las universidades con las redes científicas a partir de herramientas tecnológicas. Según Royero, (2007: 10) "esta desunión es todavía mayor en las universidades venezolanas dada la desconfianza que aún existe en relación con la educación virtual, la poca cultura informática en la comunidad universitaria y, en general, la escasa disponibilidad de centros para el acceso a las TIC".

Por su parte, la Universidad Católica Cecilio Acosta (UNICA), si ha incorporado el e-learning desde 1999 dentro del programa de Educación a Distancia en la institución. Los estudios a distancia en la UNICA datan de 1987, cuando la universidad se inscribe solidariamente en el Plan Nacional de Formación Docente del Ministerio de Educación para la profesionalización de maestros en ejercicio; y luego se amplía esta oferta a la atención, también profesionalizante, de los Comunicadores Sociales a solicitud del Colegio Nacional de Periodistas en 1990.

Desde 1999, cuando se crea el Decanato de Estudios a Distancia de la UNICA –DEDIS– la institución fijó como norte la consolidación del Sistema de Estudios a Distancia con la implementación y optimización de tecnología de punta que la ubiquen como la primera opción educativa bajo la modalidad a distancia en la región, fundamentada en los más sólidos principios de calidad, excelencia y pertinencia social, con el firme propósito de promover el acceso a la Educación Superior; y a una comunidad académica para el saber compartido inseparable de los modos de apropiación de la realidad; contribuyendo a multiplicar y diversificar las ofertas educativas.

El sistema de estudios a distancia de la UNICA cuenta con una Unidad de plataforma tecnológica, la cual está representada por la Comisión Central de Informática, la cual incluye: Plataforma Hardware, dotada de servidores, HUB, sistema de Telecomunicaciones, redes estructuradas y equipos para Sedes Foráneas. También incluye una Plataforma *e-learning*, que involucra la adquisición de un sistema de e-learning, definición del modelo e-learning, planificación de las estrategias a implementar con los estudiantes, capacitación del personal docente en estos sistemas y estrategias e implementación de talleres introductorios para el alumnado. Finalmente posee una Unidad de producción académica, la cual se encarga de definir las estrategias a implementar en los cursos on-line; definiendo el diseño instruccional de los mismos para formato papel y formato digital. Los participantes son asesorados y dotados de material didáctico digital por parte del profesor-tutor, a través de un portal disponible en la página web de la Universidad Católica Cecilio Acosta, www.unica.edu.ve

La Universidad Rafael Beloso Chacín, con una capacidad de producción de 1200 computadores de última generación en 40 laboratorios

conectados a la red Internet, cuenta desde 1999 con un portal para impartir educación a distancia denominada www.ead.urbe.edu. Los cursos a distancia de la URBE incluyen textos, imágenes, sonidos, animación, vídeos y recursos hipertextuales, donde la mediatización de la relación docente-alumno ocurre por la Web. Sin embargo, dentro del Pensum de la carrera Comunicación Social de URBE, solo se ofrece la modalidad a distancia para las cátedras de Inglés en sus ocho niveles y algunas cátedras de formación básica como Lógica u Orientación. Las tres tecnologías básicas utilizadas en esta institución para la educación a distancia son el chat, los foros y el correo electrónico.

La Universidad Rafael Beloso Chacín, a pesar de contar con una plataforma tecnológica bastante consolidada para ofrecer cursos en línea, prevalece enormemente el sistema de educación presencial en la carrera de Comunicación Social.

Es perentorio precisar, el hecho de que la Internet ha sido una de las tecnologías con mayor impacto e influencia en los mecanismos de producción, comunicación interpersonal y difusión en el campo científico y docente, debido a tres características fundamentales: la hipertextualidad, la multimedialidad y la interactividad.

a. La Hipertextualidad

Según Amañanzas, E., (citado por Díaz Noci y Salaverria, 2003: 340), la hipertextualidad es la combinación de multimedia, hipertexto, y realidad virtual, hecha posible gracias a la informática, cuya mayor relevancia ocurre cuando se integra en la "www". Se trata de un concepto que se refiere a la unión en un mismo producto de materiales tanto escritos como icónicos y sonoros.

Larrondo, (2004), afirma que la hipertextualidad, es posiblemente la característica que más ha influido en la actual narración periodística desde que los medios de comunicación dieran masivamente el salto a la Red. El autor citado puntualiza a este respecto que se refiere a "hipertexto" cuando el enlace une dos o más nodos textuales, mientras que al relacionarlo con distintos tipos de informaciones (textual, visual y sonora) hablamos de un "hipermedia".

Por su parte, Abreu, C. (2003: 67) prefiere denominarlo hipertexto y lo define como un compuesto de palabras o imágenes electrónicamente unidas en múltiples trayectos, cadenas o recorridos en un texto abierto.

Al confrontar estas definiciones, se deduce que la hipertextualidad se refiere a palabras o imágenes que al hacer clic con el Mouse se vincularán con nuevos contenidos informativos textuales interconectados bajo un mismo soporte digital. La presencia del hipertexto en cualquier contenido informativo en Internet, determinará una forma distinta de consultar el material informativo, ya que se pierde la secuencialidad tradicional presente en medios clásicos, y se opta por consumir la información de manera personalizada. Esta cualidad de una estructura técnica basada en vínculos de lectura poco lineal (no secuencial) permite entonces el desplazamiento de un punto de información a otro en un sitio Web y otros soportes digitales.

b. Multimedialidad

El recurso multimediático de la Internet, plantea Abreu, C. (2003: 80) se define como servicios o aplicaciones que entregan una combinación de textos, gráficos, audio, imágenes fijas y video en movimiento. Díaz Noci, J. (2004: 80) considera que la multimedialidad es la integración, en una misma unidad discursiva de información de varios tipos: texto, imágenes (fijas o en movimiento), sonidos e incluso bases de datos o programas ejecutables (los applets Java, por ejemplo).

Frente al carácter unimedia de los textos impresos, Bonvin, M. (2007: 96) promueve el factor itinerante que ofrece la Internet con sus textos multimedia, aunado a la combinación en formato digital de los mass media como son la televisión, la radio y la prensa escrita, y se ha constituido en el mayor atractivo del periodismo en la Red.

Pero, es importante acotar la condición que Díaz Noci, J. y Salaverría, R. (2003: 343) sugieren para considerar un producto como multimedia, y es la combinación de al menos dos de los elementos anteriormente nombrados (audio, video, texto, fotos).

En atención a las referencias expuestas y desde la perspectiva periodística, se puede afirmar que la multimedia como combinación de

textos, gráficos, audio, imágenes fijas y video en movimiento viene a marcar la diferencia entre un periódico impreso y uno digital, pues esta categoría se refiere a la integración, en una sola pieza de contenido, de las distintas facetas que puede asumir la información. Es decir, la integración, afiliación o complementación de texto, imagen (gráficos, animaciones, infografías, ilustraciones, fotografías, video) y audio (efectos, música y voz), todo, en una sola unidad informativa con cohesión y congruencia obvia e intencionada.

c. Interactividad

Para Joyanes (citado por Vioria, 2007: 50) se trata de la posibilidad que la plataforma digital otorga al usuario para que este tome el control de un sistema continuo de comunicación bidireccional.

En palabras de Riveros, V. (2004: 205), la interactividad es quizás una de las características más significativas de estos entornos de formación desarrollados por la aplicación de las nuevas tecnologías y es quizá el recurso más emblemático para permitir una acción recíproca con el material o contenido informativo desplegado en la pantalla, además de permitir la retroalimentación con otras personas.

Mientras que Jensen, J. (citado por Vioria, 2007: 50) distingue cuatro subconceptos de interactividad que pueden ser: a) De transmisión: cuando el usuario puede interactuar (elegir) con una "corriente" unidireccional y constante de información; b) De consulta bidireccional, por medio de una "elección" (hyperlinks, www, cd-rom); c) Conversación: el usuario puede generar contenido (e-mail, cartas al lector en un diario, chats); y d) De Registro: el sistema registra datos sobre el usuario y en base a esto genera contenidos/forma (games, sistema de vigilancia).

A partir de los datos anteriormente aportados, se infiere entonces que interactividad es la medida en la cual un usuario puede influir sobre la forma o contenido de un mensaje y que puede ser básicamente de selección de contenidos o de comunicación bidireccional entre individuos. Es decir, mientras el usuario se coloque frente al computador y se encuentre con un menú de opciones para "consumir" la información, o transmita mensajes en línea bien sea en tiempo real (chat, teleconferencia) o de manera asíncrona (correo electrónico, encuestas, foros), entonces ese usuario navega en un ambiente interactivo.

Aspectos metodológicos

Para efectos de este estudio, la población estuvo representada por el personal docente y de investigación de condición Ordinario de las carreras de Comunicación Social ubicadas en las siguientes instituciones de educación superior: Universidad del Zulia (LUZ), Universidad Rafael Bellosó Chacín (URBE), y Universidad Católica Cecilio Acosta (Unica). La población se registró con los siguientes valores:

Institución	Frecuencia	Porcentaje
LUZ	86	34%
URBE	117	46%
UNICA	48	19%
Total:	251	100%

% Estimado de la muestra: 10%

Nivel deseado de confianza: 95%

Fuente: Vitoria, H. (2007)

Para determinar la muestra se sustrajo, del total de profesores, aquel personal docente adscrito a las diferentes menciones o departamentos de las carreras de Comunicación Social, en condición ordinaria y en situación activa, con una jornada laboral de al menos 36 horas semanales, es decir, con dedicación a tiempo completo y dedicación exclusiva, además de pertenecer al Programa de Promoción al Investigador (PPI).

Además, se consideró incluir en la muestra únicamente escuelas de Comunicación Social de universidades que posean revistas científicas o especializadas, centros de investigación en el área de la Comunicación, o portales con publicaciones electrónicas. En tal sentido las universidades del Zulia, Urbe y Unica cuentan con canales de difusión científica por lo que fueron seleccionadas para la presente investigación. La Universidad Bolivariana de Venezuela, a pesar de contar con un programa de Comunicación Social, no cuenta actualmente con revistas científicas digitales ni impresas, por tanto no se incluyó en la muestra.

Un total de 44 profesores respondieron y entregaron el cuestionario para así obtener los siguientes resultados: 25 docentes de Luz, 20 de Urbe y 8 de la Unica.

Resultados y Conclusiones

La muestra respondió unánimemente (100%) consultar Internet, además, 75% de los encuestados se conectan a este recurso telemático *Todos los Días*. Quiere decir entonces que existe una alta frecuencia del uso de Internet por parte de la comunidad docente de las escuelas de Comunicación del estado Zulia.

Otro aspecto resaltante es que casi la totalidad de la muestra (40 de 44) consultan Internet desde su casa. Esto evidencia la búsqueda por apropiarse de las tecnologías para fines de docencia e investigación. La Internet en el hogar es indicador claro de apropiación tecnológica.

Por otra parte, el recurso más utilizado de Internet para fines de docencia e investigación es el correo electrónico (43 de 44 profesores). Esto demuestra un alto sentido de cultura tecnológica para establecer comunicaciones no solamente con otros docentes (55% respondieron que utilizan el E-mail para contactar con otros docentes) sino también para mantenerse en contacto con sus alumnos (45% utiliza Internet para asesorar a sus estudiantes). Se evidenció además que tanto el Chat como los foros de discusión lo utilizan muy poco.

En el ámbito científico, se destaca la alta frecuencia del uso de la Internet para actividades de investigación con 89% (39 de 44 encuestados). Se coincide entonces con la tesis de Mogollón y Gutiérrez (2006) cuando plantea que Internet es la parte más visible y popular de una revolución digital que está modificando todas las instancias de la actividad humana, y por supuesto, también al periodismo. La generación de capacidad tecnológica para el uso de esta herramienta, en Venezuela, es un proceso que se vuelve indispensable para el enriquecimiento de nuestra cultura y, claro está de la comunicación social.

Se evidencia además, los resultados de Molero (2006) cuando atañe que la sociedad red de Castells, la aldea global de McLuhan, la homogeneizante y atemorizante tendencia global de Trejo, Virilio y Negroponte, la era digital de Gates es simbolizada por Internet, se remagnetiza, es

relativa y se adecua a la necesidad de cada usuario en cualquier lugar del mundo, reforzando el planteamiento de la pertinencia que los medios tienen para beneficio de todos, al igual que la aplicación de ese conocimiento obtenido en trabajos científicos.

Sin embargo, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la generación de capital intelectual, se enfoca fundamentalmente en la fase de producción. En cuanto a la difusión de conocimientos siguen predominando los soportes clásicos como libros y revistas arbitradas, así como ponencias (59,1% han realizado ponencias en los últimos cinco años sobre Tecnologías de la Información la Comunicación). La difusión de conocimientos por vía digital se realiza medianamente, ya que 50% de la muestra manifestó haber publicado investigaciones por el soporte digital (Internet), y tan solo 23% (10 de 44 profesores) lo han hecho por medio de CD-ROM.

Por lo que se recomienda, entre otras cosas, promover la publicación en revistas digitales de la producción científica de la comunidad de investigadores, por considerarse un importante escenario para su difusión. Se recomienda también la creación, diseño e implementación de estos medios, incorporando traductores y motores de búsqueda apropiados para facilitar su navegación.

También se debe incorporar los sistemas de estudio virtual (e-learning) en los planes de estudio de las escuelas de comunicación social tanto en pregrado como en postgrado, para así proyectar y difundir el capital intelectual de la comunidad científica por las redes digitales de investigación y desarrollo dentro y fuera del país.

Finalmente, se propone compartir uno o varios portales digitales que congreguen la producción científica de las distintas escuelas de comunicación de Venezuela y del exterior.

Bibliografía

- Abreu S., C. (2003). *Periodismo en Internet*. Caracas: Fondo Editorial de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela.
- Baro, M. (1999). *Ideologías* [Disponible en <http://www.martfnbarofund.org/moreinfo/links.htm>]. [Recuperado el: 15/06/06].

- Bell, M. (1982). *Technological Change in Infant-Industries: A Review of Empirical Evidence*, Washington, D.C.: World Bank.
- Bisbal, M. (1998). *Desde la otra orilla o pensar la educación desde el espacio de la comunicación* [Disponible en: www.ull.es/publicaciones/latina/z8_r4abbisbal.htm] [Recuperado el: 01/09/06].
- Bonvin F., M. (2007) La prensa digital: Lenguaje y Características. Tesis para optar al título de Doctor en Lengua Española. Universidad de Granada Disponible en: <http://hera.ugr.es/tesisugr/17116880.pdf>.
- Castells, M.(2001). *Internet y la sociedad red*: [Disponible en: <http://www.lafactoriaweb.com/articulos/castells15.htm>] .[Recuperado el: 17/01/2006].
- Canelón, A. y Silva, N. (2002). Clic. Comunicación desde el Ciberespacio. En: *Revista Comunicación*. N°117. Caracas: Centro Gumilla. Primer Trimestre.
- Carión, J. (2003) *Capital Intelectual*. Disponible en www.gestiondelconocimiento.com [Recuperado el: 11/07/04]
- CMSI, Cumbre Mundial Sobre La Sociedad De La Información (2003) Primera fase, 10-13 de diciembre, Ginebra. Disponible en www.uasvcmsi-dec2003.com [Recuperado el: 10/05/04]
- Dávila, S. (2006) Generación Net: Visiones para su Educación. En: *Revista Orbis*, vol. 1 no.3: Maracaibo: Orbis. Disponible en <http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php>
- Díaz Noci, J. (2004) Los géneros ciberperiodísticos: una aproximación teórica a los cibertextos, sus elementos y su tipología. Ponencia presentada al II Congreso Iberoamericano de Periodismo Digital. Santiago de Compostela, España.
- Díaz Noci, J. y Salaverría, R. (2003). *Manual de redacción ciberperiodística*. Barcelona: Editorial Ariel.
- González, J. (1999) La universidad milenaria ante la Globalización. En: *Educación en el siglo XXI*. Compilador: Fernando Solana. México: Editorial Noriega.
- Jensen, J. (1999) *Computer Media and Communication*. Londres: Oxford University Press.

- Joyanes, L. (1997) *CIBERSOCIEDAD. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. Madrid: Editorial. McGraw-Hill.
- Larrondo, A. (2004) El reportaje se reinventa en la red. En *Revista Latina de Comunicación*. Universidad la Laguna. Tenerife, España. <http://www.ull.es/publicaciones/latina/20040357larrondo.htm>. Recuperado el 30/07/2008
- Martínez, E. y Alborno, M. (1998) *Indicadores de Ciencia y Tecnología: Estado del arte y perspectivas*. Caracas: Editorial Nueva Sociedad.
- Mogollón, H. y Gutiérrez, S. (2006) Capacidad tecnológica, una estrategia de aprovechamiento glocal en el uso de Internet como Fuente de Información en Venezuela. En: *Revista digital Global Media Journal*. Monterrey. http://gmje.mty.itesm.mx/gutierrez_mogollon.htm. Recuperado el 30/07/2008.
- Molero, M. (2006) *Uso y caracterización de las revistas digitales sobre comunicación consultadas por los investigadores. Facultad de Humanidades y Educación*. Programa de Maestría en Ciencias de la Comunicación. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Moragas, M. (2000) Las Facultades de Comunicación en el umbral de la era Internet. En: *Revista Chasqui*. Quito: CIESPAL.
- Organización de los Estados Americanos (2005). Ciencia, tecnología, ingeniería e innovación para el desarrollo: Una visión para las Américas en el siglo XXI [documento en línea]. OEA. [Recuperado el: 10/04/2007]. <http://www.oest.oas.org/engineering/espanol/documentos/esp_web_ok.pdf>
- Plineda, M. (2004) *Las Ciencias de la Comunicación a la luz del siglo XXI*. Maracaibo: Editorial de La Universidad del Zulia (EdILUZ).
- Piscitelli, A. (1995) *Ciberculturas. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Riveros, V. (2004) Internet como medio para la comunicación interactiva en la educación matemática. En *Revista Encuentro Educativo*. Vol. 11, N° 2. págs. 195-217. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Royero, J. (2007) Las redes de I+D como estrategia de uso de las TIC en las universidades de América Latina. En: *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* [artículo en línea]. Vol. 3, n.o

2. UOC. [Recuperado el: 04/05/07]. Disponible en: <<http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/royero.pdf>>

Viloria, H. (2007) Las tecnologías de la información y la comunicación en la generación de capital intelectual en las escuelas de comunicación social del estado Zulia. Trabajo Especial de Grado para optar al título de MSc. en Cs. de la Comunicación, Mención Nuevas Tecnologías. Postgrado FHE-LUZ. Maracaibo.