

Uso de las tecnologías de Internet y las habilidades informacionales para el acceso a la sociedad red

Use of Internet Technologies and Informational Skills in Accessing the Network Society

Luis Ugas y Doris Araujo***

Resumen

El propósito de esta investigación fue analizar el uso de las Tecnologías del Internet y las habilidades informacionales para el acceso a la Sociedad Red. Se realizó una encuesta en el Municipio Maracaibo del Estado Zulia en Venezuela. Para una población constituida por 1.372.724 de habitantes se utilizó una muestra de 277 sujetos aleatoria estratificada. Se aplicó un cuestionario estructurado y semi-cerrado. Los resultados indican un bajo nivel de uso de Internet del 34,3% debido a un bajo índice de conectividad (18%), de interactividad (26,92%) y habilidades informacionales (55,11%). En conclusión el perfil de los usuarios destaca: (a) Pocos años de antigüedad de uso de Internet, una baja frecuencia de acceso y pocas horas de uso de Internet, (b) un uso moderado de Internet para actividades educativas y de entretenimiento, y muy bajo para actividades comerciales, bancarias, de trabajo, comunitarias y gubernamentales; y (c) unas moderadas habilidades técnicas para el uso de las tecnologías de Internet. Se recomienda al Gobierno Nacional y Regional implementar políticas que favorezcan el desarrollo de las infraestructuras de conexión a Internet, generar contenidos regionales y nacio-

Recibido: Junio 2004 • Aceptado: Octubre 2004

* Doctor en Ciencias Gerenciales, Magíster en Telemática, Especialista en Computación Aplicada, Ingeniero Electricista, Profesor e Investigador de la URBE, Analista Senior de Investigación Tecnológica de Procedatos, Maracaibo – Venezuela. Correo electrónico: gpic@telcel.com.ve, lugas@procedatos.com.ve

** Doctora en Ciencias de la Educación, Licenciada en Educación Mención Matemáticas. Profesora e Investigadora de la URBE Maracaibo – Venezuela. Correo electrónico: dorisaraujod@hotmail.com

nales que incentiven la participación en los nuevos espacios virtuales de la eSociedad y promover el diseño de nuevos los programas educativos que incluya en desarrollo de las habilidades informacionales.

Palabras clave: Brecha digital, habilidades informacionales, tecnologías de internet, sociedad red, tecnologías de la información y comunicación.

Abstract

The objective of this research was to analyze the use of Internet Technologies and informational skills in accessing the Network Society. A survey was made in the Maracaibo Municipality of Zulia State in Venezuela on a population of 1.372.724 people. A random stratified sample of 277 subjects was selected. A structured and partially closed questionnaire was applied. The results indicate a low level of Internet use (34.3%) due to a low connection index (18%), to informational interactivity (26,92%) and to skills (55,11%). In conclusion the profile of the users emphasizes: (a) few years of experience in the use of Internet, low frequency of access and few hours of use of Internet, (b) a moderate use of Internet for educative activities and entertainment, and very low usage for community, governmental, commercial and banking activities, and (c) moderate technical skills for the use of internet technologies. It is recommended that the national and regional governments implement political action in favor of the development of infrastructures for connection to Internet, to generate regional and national contents that stimulate participation in new virtual spaces of a new e-Society and to promote the design of educational programs that include the development of informational skills.

Key words: Digital divide, informational skills, internet technologies, network society, information and communication technologies.

1. Introducción

En un primer estudio Ugas (2003) enfocó la problemática de la brecha digital desde el punto de vista de la difusión de las Tecnologías de Internet, denotando las discrepancias entre un grupo minoritario de personas que tienen acceso a dichas tecnologías en contraste con la gran mayoría quienes no hacen uso de ellas, identificando sus características demográficas y geográficas más sobresalientes.

Esta investigación subraya la importancia de estudiar la problemática de la brecha digital desde otro punto de vista, conducente hacia los patrones y comportamientos de uso de las tecnologías de Internet por parte de los ciudadanos.

En tal sentido, se formula como objetivo general analizar el uso de las Tecnologías de Internet y las habilidades informacionales de los ciudadanos para el acceso a la Sociedad Red mediante los siguientes objetivos específicos: Identificar los patrones de conectividad en la Red de Redes de Internet, distinguir los comportamientos de interactividad en la e-Sociedad y determinar las habilidades informacionales para el uso de las Tecnologías de Internet.

La humanidad fue testigo del proceso de transición de la Sociedad Industrial a la Sociedad de la Información, impulsada según la UNESCO (1996) por el desarrollo y utilización de las TICs. Este nuevo paradigma socio-técnico donde emerge una nueva sociedad ha sido bautizado por muchos autores como: La Era de la Información (Castells, 2000) o la Sociedad de la Información (Cornella, 2000; Echeverría, 2001).

Dentro de este contexto Castells (2000) diferencia a la Sociedad Red como un entorno digital que surge del desarrollo y propagación de la red de Internet. La Sociedad Red es un espacio de interacción donde los usuarios no sólo son consumidores sino productores de información (Trejo, 2001b), en el cual se duplican y multiplican las actitudes, opiniones, pensamientos y circunstancias presentes en nuestras sociedades (Castells, 2000). Reflejando las mismas actividades comerciales, educativas, de entretenimiento, trabajo y otras de la sociedad real.

Para tal efecto las Tecnologías de Internet son las herramientas que posibilitan el acceso a este ambiente virtual o eSociedad y a pesar que la conectividad a Internet es estrictamente necesaria para su desarrollo, no es condición suficiente. En ese sentido, hace falta la interacción de los usuarios a los diferentes portales comerciales, educativos entre otros.

Por lo tanto, el conocer los patrones de conectividad tecnológica permitirá implementar políticas que favorezcan el desarrollo de las infraestructuras de conexión. Los comportamientos de interactividad tecnológica demarcarán las preferencias de los usuarios en las actividades de e-Commerce, e-Learning, e-Banking, e-Entertainment y otras, las cuales servirán de insumo para la generación de contenidos regionales y nacionales en la Internet que estimulen la interacción de los usuarios.

Adicionalmente, los resultados sobre las habilidades tecnológicas de los usuarios servirán de base para programas de entrenamiento y educación dirigidos a incrementar sus destrezas y capacidades en pro de un uso eficiente y efectivo de las Tecnologías de Internet.

2. Uso de las Tecnologías de Internet

Se construyó una estructura conceptual que permitió enmarcar el uso de las Tecnologías de Internet dentro del contexto de la Sociedad Red.

En la actualidad se han desarrollado nuevas tecnologías, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las cuales abren paso a una nueva sociedad (la *Sociedad Red*) caracterizada por el auge de nuevas tecnologías digitales que hicieron posible la creación y evolución de la gran *Red de Redes – Internet*, donde converge el cúmulo de información y conocimiento generado por las diferentes economías, sociedades y culturas de todos los países del mundo (Castells, 2000).

En este contexto los ciudadanos hacen uso de las *Tecnologías de Internet* desde diferentes lugares en la sociedad real: sus hogares, empresas, institutos educativos, instituciones públicas, gobierno, organizaciones no gubernamentales, info-centros y/o cibercafes para conectarse a la sociedad virtual o Sociedad Red.

En esta eSociedad se establecen diferentes tipos de relaciones virtuales para el comercio, los negocios, el entretenimiento, la educación, el trabajo, para la banca y las finanzas como: e-Commerce, e-Business, e-Learning, e-Entertainment, e-Work, e-Banking entre otros (Hermana, 2002), donde los ciudadanos interactúan a través de las páginas de contenido o portales, para efectuar transacciones bancarias, estudios a distancia y realizar compras entre otros (Trejo, 2001, 2001a).

Asimismo, este medio de comunicación interactiva se convierte en un lugar para el acceso a la información y el conocimiento que depende de las habilidades informacionales (también Alfabetización Tecnológica) desarrolladas por los ciudadanos para buscar, evaluar y seleccionar la información pertinente, descartando los datos no útiles, para convertirla en conocimiento.

Por lo tanto, en concordancia con Cornella (1998, 2000) y el PNUD-Venezuela (2002) se enfocó el estudio del *Uso de las Tecnologías de Internet* en dos vertientes: Una dirigida al uso de las infraestructuras de acceso a Internet que incluye el estudio de los niveles de conectividad e interactividad en Internet y otra hacia el uso de la infocultura para el acceso a las Tecnologías de Internet, es decir las habilidades informacionales.

2.1. Conectividad en Internet

La conectividad en Internet está en función de la infraestructura de acceso a las redes de Internet (Trejo, 1996) y de las características o atributos de estas y su entorno a fin de posibilitar el acceso de los usuarios o consumidores a Internet (Modal, 2000). Por lo tanto, el nivel de conectividad se refiere a los patrones o comportamientos de uso por parte de los usuarios de esta infraestructura de acceso para conectarse a Internet (Clemente, 1999).

Las redes de acceso a Internet utilizadas actualmente en Venezuela son: las de acceso discado (Dial Up) y acceso Banda Ancha (CONATEL, 2002). El acceso discado se implementa instalando en el computador o equipo de computación terminal un módems, el cual a su vez es conectado a la red de telefonía fija (como CANTV) o telefonía móvil celular (como TELCEL).

Los usuarios que acceden a Internet usando el módems (Dial Up) plantean tres problemas básicos: (a) Los modems son lentos y a veces tienen problemas para conectarse, donde las velocidades de conexión están en el orden de los 33 a 56 kbps; (b) el uso del modems bloquea el teléfono, es decir que al conectarse a Internet ya no puede ser usada la línea para llamadas telefónicas y; (c) la factura telefónica impacta el presupuesto familiar.

Como una solución a esta situación, está empezando a aparecer en Venezuela con la apertura de las telecomunicaciones, varias tecnologías que prometen convertir el Internet en un elemento de infraestructura tan indispensable como la electricidad, el teléfono o la televisión (CAF-Harvard University, 2001), denominadas tecnologías de acceso Banda Ancha como el ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) y Cable-Modems.

La tecnología ADSL permite aprovechar la infraestructura sobre la que actualmente funciona el servicio telefónico (pares de cobre) para ofrecer acceso a Internet a velocidades superiores a las de un acceso discado (Dial Up). La otra alternativa de Banda Ancha es el módems por cable, un servicio que utiliza la infraestructura de televisión por cable, ya existente en muchas zonas, para transmitir datos desde y hacia el Internet (CONATEL, 2002).

Dada las modalidades de acceso: Intermitente (Dial Up) y Dedicado (Banda Ancha: ADSL o Cable-Modems), en el 2001 de 304.769 suscriptores, 268.133 accedían Internet vía Dial Up y 36.636 vía Acceso Dedicado, lo cual reflejaba una baja proliferación de las tecnologías ADSL y Cable-Modems, desde la apertura de las telecomunicaciones en el 2000 (CONATEL, 2002).

Para efecto de este estudio los indicadores que permitieron determinar los patrones de conectividad de los usuarios de Internet fueron: La antigüedad la cual se refiere a los años desde cuando usa dicha tecnología, la frecuencia semanal de uso representa la cantidad de veces que se conecta a Internet y las horas de uso semanales relacionadas con el tiempo que dura conectado.

2.2. Interactividad en Internet

En el contexto de la sociedad tradicional, la Interactividad forma parte de las relaciones sociales, económicas, culturales y políticas inmersas en el día a día de la vida cotidiana. De manera análoga, en la Sociedad Red a través de la Internet se presentan estas mismas relaciones sociales conformando modelos que en cierta medida emulan la sociedad tradicional (Castells, 2001).

Pero a diferencia de la sociedad tradicional, esta nueva sociedad exhibe unas características muy especiales reflejo de las tecnologías que la soportan. En ella cada uno de los componentes o elementos de la sociedad son emulados en las páginas Web y portales Web, conteniendo así universidades, bibliotecas, ventas de libros, alcaldías, gobernaciones, bancos entre otros (Hermana, 2002).

Una característica de las nuevas tecnologías de la información de notable importancia es la interactividad donde:

(...) la masa no diferenciada creada por los medios de comunicación tradicionales, está desapareciendo para dar paso a grupos de interés e individuos que interactúan entre sí, formando comunidades virtuales, y que no sólo consumen información, sino que también la producen y distribuyen (Adell, 1997, p. 9).

La red de redes Internet se ha constituido en el campo de pruebas de los nuevos medios donde han emergido estas nuevas formas de interrelación como eCommerce, eLearning, eBanking entre otros, permitiendo a sus usuarios participar en la nueva eSociedad.

En la sociedad de la información, el espacio y el tiempo ya no son condicionantes de la interacción social, del mismo modo que las fronteras y los límites nacionales no representan barreras para la circulación del capital, de la información, de los mercados, incluso las relaciones interpersonales (Adell, 1997). Un ejemplo de estas nuevas formas de interacción son las comunidades virtuales: grupos de personas que comparten un interés y que utilizan las redes informáticas como canal de comunicación barato y cómodo entre individuos espacialmente dispersos y temporalmente no sincronizados.

Estos entornos rompen la unidad de tiempo, espacio y actividad de la enseñanza presencial, creando *aulas virtuales*, esto es, espacios para la actividad docente soportados por las facilidades de un sistema de comunicación mediada por computadoras a través de la Internet (Adell, 1997, p.10).

Los indicadores que permitieron determinar los comportamientos de interactividad de los usuarios de Internet, basado en estos nuevos tipos de relaciones en la eSociedad o Sociedad Red fueron:

Actividades comerciales (eCommerce): Compra de productos y servicios, consulta de precio y de status de entrega, reclamos por garantía y compra de software.

Actividades educativas (eLearning): Clases a distancia, seminarios, bibliotecas virtuales, búsqueda de libros y revistas electrónicas y visita a portales educativos.

Actividades bancarias y financieras (eBanking): Transferencias bancarias, consultas de cuentas, pago de tarjetas, de servicios luz, agua y compra de divisas.

Actividades sociales o comunitarias (eCommunity): Labores sociales, citas amorosas, relaciones públicas, eventos sociales y promociones comunitarias.

Actividades gubernamentales (eGovernment): Visita a portales de la alcaldía, de la gobernación, de algún ministerio público o de algún organismo gubernamental.

Actividades de trabajo (eWork): Conexión vía Internet al trabajo para atender problemas operativos, efectuar labores administrativas y para monitorear la tecnología.

Actividades de entretenimiento (eEntertainment): Juegos interactivos, ver y bajar videos, escuchar y bajar música, deportes, noticias, espectáculos y, bajar software.

2.3. Habilidades Informacionales

El concepto de habilidades informacionales (también alfabetismo informacional) fue introducido por la Organization for Economic Co-operation and

Development (OECD) en 1998 en su estudio habilidades informacionales para la sociedad del conocimiento (Literacy skills for the knowledge society) (Cornella, 2000). Con base en ese estudio Cornella define habilidades informacionales como:

(...) la habilidad de entender y emplear información impresa en las actividades diarias, en el hogar, en el trabajo, y en los actos sociales, con la finalidad de cumplir los objetivos [y para] desarrollar el conocimiento y el potencial de [las personas] (p.26).

Por otra parte, Gómez (2000) utiliza el término Alfabetización Informacional refiriéndose a las “competencias, aptitudes, conocimientos y valores necesarios para acceder, usar y comunicar la información en cualquiera de sus formas, con fines de estudio, investigación, o ejercicio profesional” (p. 2).

Autores como Watt, Moursund, Reawitsch y Gawronski citados por García (1993), la definieron como la capacidad para: Controlar y programar un computador y cubrir objetivos personales, académicos y profesionales; usar una gran variedad de software de aplicaciones dentro del contexto: Personal, académico y profesional.

La UNESCO consciente de este tema en 1996, expresó que:

La capacidad de acceso efectivo a las tecnologías de la información y la comunicación en los países en desarrollo está gravemente limitada por su escasez de recursos humanos. Por una parte, los usuarios carecen de los niveles mínimos de ‘cultura electrónica’, necesarios para seleccionar y hacer un uso eficiente de las opciones que esas tecnologías ofrecen. Esa ‘cultura’ comienza por las destrezas básicas para manejar, por ejemplo, un terminal [de computadora] y se extiende a niveles mucho más altos que permiten buscar, filtrar, seleccionar y analizar la información disponible (p. 44).

La concepción sostenida por Shapiro y Hughes (1996) citados por Bawden (2002), describe la alfabetización informática como el “conocimiento y uso de las herramientas dentro de las tecnologías de la información, incluyendo el hardware, el software, y los programas de multimedia” (p. 375).

Por lo antes expuesto, el autor de esta investigación comparte el criterio de Moreira (1998) donde los institutos educativos deben adecuarse a las nuevas necesidades y demandas educativas de la Sociedad de la Información, planteándose los siguientes objetivos para los estudiantes: (a) Dominen el manejo técnico de cada tecnología, tanto el conocimiento práctico del hardware como del software que emplea cada medio y (b) posean un conjunto de conocimientos y habilidades específicas que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que accede a través de las nuevas tecnologías.

En tal sentido, los Ciudadanos deben adquirir ciertas habilidades técnicas para usar las tecnologías de Internet para interactuar en la eSociedad. Esas destre-

zas técnicas se encuentran básicamente resumidas en el uso de una computadora, un sistema operativo, exploradores Web, correo electrónico, buscadores de contenido, software de comunicación como chats y páginas y portales Web.

3. Población y Método

Los fundamentos teóricos anteriormente expuesto permitieron operacionalizar las variables uso de las Tecnologías de Internet y habilidades Informacionales de la siguiente forma:

Se establecieron 3 dimensiones: (a) Patrones de conectividad con los indicadores: Antigüedad de uso, cantidad de horas de uso semanal, frecuencia de uso semanal y lugares del acceso; (b) Comportamientos de interactividad con los indicadores: Actividades comerciales, educativas, bancarias, comunitarias, gubernamentales, de trabajo y de entretenimiento y; (c) Habilidades Informacionales con los indicadores: Uso de computadoras, sistemas operativos, exploradores de Web, correo electrónico, buscadores de contenido, software para comunicación y portales o páginas Web. Los indicadores de la variable fueron medidos en una sola oportunidad, en el mes de noviembre del 2002.

Se realizó una encuesta en la ciudad de Maracaibo por ser la segunda ciudad más importante de Venezuela. La población de estudio estuvo constituida por los habitantes de todos los estratos socio-económicos y geográficos, del Municipio Autónomo de Maracaibo del Estado Zulia constituida por 1.372.724 sujetos, de acuerdo al censo poblacional registrado por la Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI, 2001) y el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001).

La estratificación por parroquia fue: Bolívar 18.716, Cacique Mara 66.363, Carracciolo Parra Perez 68.594, Cecilio Acosta 60.637, Cristo de Aranza 94.113, Coquivacoa 79.096, Chiquinquirá 56.689, Francisco Bustamante 149.616, Idelfonso Vásquez 126.887, Juana de Avila 69.173, Luis Hurtado 119.643, Manuel Dagnino 101.183, Olegario Villalobos 72.895, Raúl Leoni 67.851, Santa Lucia 35.241, Venancio Pulgar 120.656, Antonio Borjas 52.174 y San Isidro 13.197 (OCEI, 2001; INE, 2001).

El muestreo fue probabilístico, aleatorio y estratificado por: edad, sexo y parroquias, el error admitido por el investigador fue del 6%. Como resultado se obtuvo una muestra de 277 sujetos. Se seleccionó como instrumento de recolección la encuesta mediante entrevistas personales, utilizando un cuestionario estructurado y semi-cerrado, el cual contenía 12 ítems relacionados con las características demográficas y geográficas de los entrevistados y 23 ítems dirigidos a medir cada uno de los indicadores de la variable de estudio. La confiabilidad del instrumento se calculó con el coeficiente de Alfa Cronbach a un grupo piloto de 20 sujetos, obteniéndose una confiabilidad de 0,82.

4. Resultados y Discusión

Con relación al objetivo 1 dirigido a identificar los patrones de conectividad a la Red de Redes de Internet los resultados destacan un índice de conectividad del 18%, reflejo de los bajos índices de: antigüedad de uso (16,53%), cantidad de horas de uso semanal (25,79%) y frecuencia de uso semanal (11,68%).

Estos bajos índices obtenidos responden a: El 75,79% de los usuarios no tienen más de un año usando Internet y sólo el 18,95% tienen una antigüedad de uso entre uno y tres años. El 63,16% de los usuarios no se mantienen conectados a Internet más de 7 horas semanales y solamente el 13,68% lo usan entre 7 y 14 horas semanales. El 92,63% de los usuarios no se conectan a Internet más de 7 veces semanales y sólo el 6,32% lo hacen entre 7 y 14 veces semanales.

Comparando los patrones de conectividad de Maracaibo, los de Venezuela según WebMedia (2000) y Cavecom-Datanalisis (2003) con los de Europa y EE.UU obtenidos por AIMC (2003) y SEDISI (2001), se observa una gran brecha entre los patrones de conectividad a Internet. Cuando los años de antigüedad de un usuario en Europa y EE.UU. es de 5 a 10 años, en Venezuela es dos a tres años y en Maracaibo de un año. Cuando la duración en horas semanales de conexión en Europa y EE.UU. está en el rango de las 21 a 28 horas, en Venezuela y Maracaibo no es mayor a 7 horas. Por último, con una frecuencia en Europa y EE.UU. de 14 a 21 veces, en Venezuela y Maracaibo no es mayor a 7 veces.

En lo que respecta al indicador *Lugares de acceso a Internet* el 49,47% de los encuestados accedía desde sus casas y sólo el 23,16% desde los cibercafes o infocentros. Esto permite deducir que la mayoría de los usuarios desconocen la existencia de estos centros alternativos de acceso, bien sea por su falta de interés o por la carencia de una política de difusión de las mismas. En Venezuela no ha habido una gran proliferación de los infocentros, en el 2002 sólo se registraron 967 centros, de los cuales 55 se instalaron en el Zulia y 67 en el Distrito Capital, ocupando el cuarto y primer lugar, respectivamente (CONATEL, 2002).

A pesar que un 49,47% de los usuarios de Internet se conectan desde sus hogares, se refleja un bajo índices de conectividad debido al uso de la conexión vía Dial Up por par telefónico, lo cual incrementa los costos de acceso, bloquea el teléfono al conectarse a Internet y ofrece bajas velocidades de conexión, convirtiéndose por consiguiente en un obstáculo para incrementar la frecuencia y duración de uso de los servicios de Internet (CAF-Harvard University, 2001). En Venezuela de 304.769 suscriptores de Internet (equivalente a 1.152.502 usuarios), sólo 268.133 acceden Internet vía Dial Up y sólo 36.636 vía Banda Ancha (CONATEL, 2002).

La baja proliferación de Centros Tecnológicos Comunitarios (Cibercafes o Infocentros) incide en los patrones de conectividad de los ciudadanos, por cuanto estos funcionan como motores para la inclusión social y la participación comunitaria, llevando las TICs a los sectores más vulnerables, conciliando los conceptos de pobreza y tecnología, al brindar mayor acceso gratuito o a muy bajo costo (OECD, 2001).

Según CAF-Harvard University (2001) un elemento clave para la aceleración de las tasas de penetración de Internet parece ser el modelo de acceso compartido que puede reducir las barreras técnicas y económicas en el uso de las TICs, el cual consiste en concentrar los recursos tecnológicos para uso comunitarios en lugares como los Cybercafés e Infocentros. Al respecto, según el Global Competitiveness Report (GCR), países como Perú han tenido mucho éxito con este modelo, igualando el acceso comunitario al de Nueva Zelanda y del Reino Unido (WEF, 2002).

En lo que respecta al objetivo 2 orientado a distinguir los comportamientos de interactividad en la e-Sociedad, existe un bajo nivel de interactividad (26,92%) donde los usuarios se ven mayormente motivados a utilizar Internet para actividades de entretenimiento y de educación con unos índices de uso del 53,42% y 42,89%, respectivamente.

Las actividades de entretenimiento en la eSociedad, también eEntertainment las cuales consisten en ejecutar Juegos interactivos, ver y bajar videos, escuchar y bajar música, deportes, noticias, espectáculos y bajar software entre otros, obtuvieron un nivel de uso frecuente del 27,37% y muy frecuente y medianamente frecuente del 18,95% en ambos casos.

El perfil de los usuarios que usan muy frecuentemente el eEntertainment son: Niños y jóvenes entre los 13 y 19 años de edad, personas con niveles de estudio básico y medio, de ocupación estudiante.

Las estadísticas de Cavecom-Datanalisis (2002) revelan que los venezolanos tienen una marcada tendencia a usar el Internet para actividades de entretenimiento puesto que en un 77,9% lo usan para buscar información, un 68,1% para enviar y recibir correos, en un 16% para bajar música y en un 13,5% para bajar software.

En segundo lugar se encuentran las actividades educativas o eLearning constituidas por las clases a distancia, seminarios, bibliotecas virtuales, lectura e investigación en libros, revistas electrónicas y visitas a portales educativos obtuvieron una tendencia de uso medianamente frecuente y poco frecuente del 27,37% y 26,32%, respectivamente.

El perfil de los usuarios que usan muy frecuentemente el eLearning son: Adolescentes y adultos jóvenes con edades entre 15 y 24 años, personas con niveles de estudio superior, trabajaban en organizaciones y pertenecientes al sexo femenino.

En un tercer y cuarto lugar se encuentran las actividades comunitarias (como Labores sociales, citas amorosas, relaciones públicas, eventos sociales y promociones comunitarias) y las bancarias (como transferencias bancarias, consultas de cuentas, pago de tarjetas, de servicios luz, agua y compra de divisas) con unos índices de uso del 28,68% y 23,16%, respectivamente.

Los bancos han estado a la vanguardia en la aplicación de la tecnología de eBanking para mejorar sus servicios, sobre todo ante las nuevas expectativas de los usuarios quienes demandan disponibilidad del servicio las 24 horas del día por 7 días a la semana. Sin embargo, a pesar de todas las funcionalidades ofrecidas y

los altos niveles de disponibilidad la mayoría de los usuarios de Internet no tienen la confianza y la motivación para usar de manera frecuente dichos servicios.

Por último, se observaron unos muy bajos índices de uso para actividades comerciales (eCommerce), de trabajo (eWork) y gubernamentales (eGovernment).

Los resultados reflejan que no hay un verdadero uso de la Internet como herramienta habilitadora del desarrollo de la Sociedad Red o eSociedad, donde de manera mayoritaria los ciudadanos realizan sus actividades comerciales, bancarias, de negocios y gubernamentales de la manera tradicional, observándose un uso moderado de Internet sólo para actividades de entretenimiento y educación.

Se evidencia que la carencia de conocimiento respecto a la gama de servicios y productos ofrecidos por los distintos entes económicos y financieros de la sociedad trae como consecuencia un bajo nivel de interactividad.

En referencia al objetivo 3 enfocado a determinar las habilidades informacionales para el uso de las Tecnologías de Internet el índice resultante fue del 55,11% reflejando un uso moderado de los: Computadores, sistemas operativos, exploradores Web, correos electrónicos, buscadores de contenido, softwares de comunicación, portales y páginas Web.

Los hallazgos destacan que las personas con mayores habilidades tecnológicas resultaron ser niños y jóvenes con edades entre los 9 y los 25 años, con niveles de estudio básico y media, y mayoritariamente aquellos de ocupación estudiantes.

Los niños se divierten con las tecnologías y las personas que en su juventud aprenden una determinada tecnología están más dispuestas a seguir usándolas en el futuro. Pero como adultos, los profesores y los padres, tienen más dificultades que sus hijos para aceptar la nueva tecnología, por lo tanto, a medida que van envejeciendo se tornan más pesimistas con respecto a ellas (Modahl, 2000).

Por otro lado, las personas encuestadas con mayores habilidades tenían ingresos familiares promedios en el orden de los Bs. 700.000 y 2.000.000 mensuales. Según Cornella (1998) los altos niveles de alfabetismo tecnológico están directamente relacionados con altos niveles de ingreso y educación.

5. Conclusiones

Sobre la base de los resultados obtenidos se plantean las siguientes conclusiones: Existe un bajo nivel de conectividad a Internet debido a los bajos índices en la antigüedad de uso, cantidad horas de uso semanal y frecuencia de conexión semanal a Internet. Estos bajos índices reflejan los inadecuados patrones de conectividad de los usuarios de Internet donde la mayoría: (a) No tienen más de un año usando Internet y una minoría tienen una antigüedad de uso entre uno y tres años; (b) no se mantienen conectados a Internet más de 7 horas semanales, sólo una minoría se conectan entre 7 a 14 horas a la semana y (c) no se conectan a Internet más de 7 veces semanales, sólo una minoría lo hacen entre 7 y 14 veces semanales.

Existe un bajo nivel de interactividad en Internet dado los bajos índices de interacción en las actividades de eCommerce, eBanking, eWork, ECommunity y eGovernment y unos niveles medios en eEntertainment y eLearning.

El perfil de los usuarios que usan muy frecuentemente el eEntertainment es el siguiente: La mayoría son niños y jóvenes entre los 13 y 19 años de edad, personas con niveles de estudio básico y medio, de ocupación estudiante. El perfil de los usuarios que usan muy frecuentemente el eLearning es el siguiente: La mayoría son adolescentes y adultos jóvenes con edades entre 15 y 24 años, con niveles de estudio superior, trabajaban en organizaciones y pertenecientes al sexo femenino.

Los resultados reflejan que no hay un verdadero uso de la Internet como herramienta habilitadora del desarrollo de la Sociedad Red o eSociedad, donde de manera mayoritaria los ciudadanos siguen realizando sus actividades comerciales, bancarias, de negocios, gubernamentales, de entretenimiento y educación de la manera tradicional.

La mayoría de la población indicaron poseer un nivel medio de habilidades informacionales para el uso de las Tecnologías de Internet reflejando un uso moderado de los computadores, sistemas operativos, exploradores Web, correo electrónico, buscadores de contenido, software de comunicación, portales y páginas Web. Los hallazgos destacan que el perfil de las personas con mayores habilidades tecnológicas resultó ser niños y jóvenes con edades entre los 9 y los 25 años, con niveles de estudio básico y media, y mayoritariamente aquellos de ocupación estudiantes y con ingresos familiares promedios en el orden de los Bs. 700.000 y 2.000.000 mensuales.

6. Recomendaciones

Los resultados y conclusiones antes expuestas permitieron plantear las siguientes recomendaciones dirigidas al Gobierno Nacional y Regional:

Dado los bajos patrones de conectividad a Internet se debe implementar políticas que favorezcan el desarrollo de las infraestructuras de conexión a Internet como: La disminución de los costos de las PCs y de los servicios de acceso a Internet, la incorporación de nuevos proveedores de servicios de Internet, el mejoramiento de los anchos de banda de los medios de comunicación, la creación de más centros de acceso a Internet públicos y privados, como los infocentros y cibercafés.

Los comportamientos de interactividad en la e-Sociedad proporcionan información de tendencias de uso de las Tecnologías de Internet para navegar en los entornos del ciberespacio, reflejando las preferencias de los usuarios en las actividades de e-Commerce, e-Learning, e-Banking, e-Entertainment y otras.

Esta información puede tomarse como insumo para la generación de contenidos regionales y nacionales en la Internet como: servicios bancarios, compra de bienes y servicios en línea, el pago de impuestos, la tramitación de permisos municipales entre otros, para estimular a los habitantes a usar los portales, páginas Web y demás servicios de Internet, y por consiguiente alcanzar el desarrollo de

nuevas oportunidades de negocio, de nuevas alternativas de trabajo, un mercado más competitivo que redundaría en mejores ofertas, el desarrollo de nuevas relaciones sociales, nuevos grupos u organizaciones de apoyo comunitario en pro de la salud, de la educación, de la seguridad ciudadana.

Considerando las habilidades informacionales de los ciudadanos para el uso de las Tecnologías de Internet debe promoverse el diseño de programas de estudio en los institutos educativos y en las empresas de capacitación, destinados a incrementar las habilidades de los ciudadanos para el uso adecuado de dichas tecnologías.

Referencias Bibliográficas

- Adell, J. (1997). **Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información**, Publicado en EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, n°; 7, noviembre de 1997.
- AIMC (2003). **Navegantes en Red, Quinta encuesta a usuarios de Internet**, realizada en el 2002, Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC), España.
- Bawden, D. (2002). **Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital**, Anales de documentación, No. 5, 2002, págs. 361-408, Universidad de Murcia España.
- CAF-Harvard University (2001). **Preparación Andina para el Mundo Interconectado: Introducción y Evaluación Regional**, Proyecto Andino para la Competitividad (PAC), por Corporación Andina de Fomento (CAF) y Harvard University
- Castells, M. (2000). **La era de la información, La sociedad red**. Volumen I, Segunda edición en español, 2000. Siglo XXI editores.
- Castells, M. (2001). **La cultura de libertad como constitutiva de Internet**, Universitat Oberta de Catalunya UOC, Conferencia inaugural, octubre de 2001. Disponible en: <http://www.uoc.es/in3/esp/index.htm> [acceso el 02-02-2002]
- Cavecom-Datanalisis (2003). **Indicadores de penetración y uso de Internet en Venezuela Octubre 2002**. Disponible en: www.datanalisis.com.ve [con acceso el 21-02-2003]
- Clemente, P. (1999). **El estado de la Net: La nueva frontera**, Editorial McGraw-Hill, Bogotá, Colombia
- CONATEL (2002). **Indicadores**, Comisión Nacional de Telecomunicaciones. Disponible en: <http://www.CONATEL.gov.ve> [acceso el 03-04-200]
- Cornella, A. (1998). **¿Economía de la información o Sociedad de la Información?** Marzo 1998, Barcelona, España, Disponible en: <http://www.informatics.net/cornella/apuigl.pdf> [acceso el 19-06-2000].
- Cornella, A. (2000). **Infonomia.com La empresa es información**, versión 1.0, ediciones Deusto S.A., Barcelo, España.

- Echeverría, J. (2001). **Indicadores educativos y sociedad de la información**, Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/indicadores.html> [acceso el 09-11-2001].
- García, A. (1993). **Entre la cultura y la alfabetización informática**, Revista electrónica Píxel-Bit, Universidad de Sevilla, España. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n2/n2artart26.htm> [acceso el 26-07-2002].
- Gomez, J. (2000). **Prácticas y experiencias de alfabetización informacional en universidades españolas**, España. Disponible en: <http://168.143.67.65/congreso/ponencias/ponencia-50.pdf> [con acceso el 22-07-2002].
- Hermana, L. (2002). **En.red.ando**, Revista Electrónica, Barcelona, España. Disponible en: <http://enredando.com>.
- INE (2001). **Síntesis estadística del estado Zulia**, Instituto Nacional de Estadística, Dirección General de Estadísticas Estatales y Municipales del Estado Zulia, CD-ROM.
- Modahl M. (2000). **Ahora o Nunca: Cómo deben cambiar las empresas para ganar la batalla por los consumidores en Internet**, Ediciones Deusto, S.A., Barcelona, España.
- Moreira, M. (1998). **Una nueva educación para un nuevo siglo**, Revista Netdidactic@, Disponible en: <http://www.ull.es/departamentos/didinv/tecnologiaeducativa> [con acceso el 26-07-2002].
- OECD (2001). Organization for Economic Co-operation and Development, **Understanding the Digital Divide**, Disponible en: <http://www.oecd.org> [con acceso el 11-03-2002].
- OCEI (2001). **Censo poblacional**, Oficina Central de Estadística e Informática, Estado Zulia, Disponible en: <http://www.ocei.gov.ve/ine/censo/censo.htm> [acceso el 18-05-2002].
- PNUD-Venezuela (2002). **Las Tecnologías de la Información y la Comunicación al servicio del desarrollo, Informe sobre el desarrollo humano en Venezuela 2002**, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Primera Edición, 2002, Editorial Intenso Offset.
- SEDISI (2001). **Métrica de la Sociedad de la Información (Datos 1999-2000)**, Asociación Española de Empresas de la Tecnología de la Información (SEDISI), Enero/2001, España. Disponible en: <http://www.sedisi.es> [acceso el 08-12-2001]
- Trejo R. (1996). **La nueva alfombra mágica: Uso y mitos de internet, red de redes**, Fundesco, Madrid, España.
- Trejo R. (2001). **Vivir en la Sociedad de la Información: Orden global y dimensiones locales en el universo digital**, Revista iberoamericana de

Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, Volumen No. 1, Septiembre – Diciembre 2001, Disponible en: [http://www.campus-oei.org/revi stactsi/numero1/trejo.htm](http://www.campus-oei.org/revi%20stactsi/numero1/trejo.htm) - 1a

- Trejo R. (2001a). **Información, buscadores y senderos en la red de redes**, Periodismo digital de la Universidad del País Vasco, enero 2001. Disponible desde Internet en: <http://www.raultrejo.tripod.com/ensayos.html#internet> [con acceso el 09-02-2002]
- Trejo R. (2001b). **La sociedad de la información**, Instituto de Investigaciones Sociales Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible desde Internet en: <http://raultrejo.tripod.com/SociedaddeLaInformacionenero2001.htm> [acceso el 09-02-2002].
- UNESCO (1996). **La UNESCO y la sociedad de la información para todos**, documento No. CII-96/WS/4, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Disponible en: <http://www.unesco.org>. (10/08/01).
- Ugas L. (2003). **Uso y Difusión de las Tecnologías de Internet para el acceso a la Sociedad Red**, Tesis Doctoral mención publicación, Doctorado de Ciencias Gerenciales de la Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín.
- WedMedia (2000). **Encuesta Internet User Survey de Venezuela**, primera edición en el 2000, [Documento en línea]. Disponible desde Internet en: <http://www.webmediaven.com/surveys/> [con acceso el 06-06-2002].
- WEF (2002). **The Global Information Technology Report 2001-2002: Networked Readiness Index**, World Economic Forum and Harvard University, Disponible en: <http://www.oup-usa.org/reports/> [acceso el 10-03-2003].