



Revista de Ciencias Sociales (Ve)

ISSN: 1315-9518

cclemez@luz.ve

Universidad del Zulia

Venezuela

Pineda, Migdalia; Durante, Esther; Fernández, Sylvia; Belandria, Rocío
La sociedad de la información como una sociedad en transición: Caracterización, tendencias y
paradojas
Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. IX, núm. 2, mayo-noviembre, 2003, pp. 252-270
Universidad del Zulia
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28009206>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La sociedad de la información como una sociedad en transición: Caracterización, tendencias y paradojas

Pineda, Migdalia*
Durante, Esther*
Fernández, Sylvia*
Belandria, Rocío*

Resumen

En este artículo se presentan los principales rasgos que caracterizan a la sociedad de la información como una sociedad en transición y se asoman algunas de sus tendencias futuras. Los planteamientos realizados forman parte de una investigación cualitativa que se sustenta en un análisis crítico de lo señalado por diversos autores sobre la sociedad de la información y el conjunto de cambios que las tecnologías de la información y la comunicación producen en diversos órdenes de la vida social (cultural, económico, laboral, comunicacional y de conocimiento), insistiendo en sus posibilidades y contradicciones. Se considera la premisa que, en ese conjunto de cambios, el ser humano es quien adquiere jerarquía por encima de la tecnología y que la sociedad de la información debe ser vista como una oportunidad para rescatar las diferencias, la diversidad y para avanzar hacia una sociedad que, ayudada por las TIC, potencie el conocimiento y el ingenio humano para resolver problemas del entorno.

Palabras clave: Sociedad de la información, rasgos, tendencias, riesgos, comunicación.

Recibido: 02-10-08. Aceptado: 03-05-09

* Facultad de Humanidades. Maestría en Ciencias de la Comunicación. LUZ. Maracaibo-Venezuela.
E-mail: alcazar@iamnet.com, duranteesther@cantv.net, sylviaf@cantv.net, rociobelandria_cerdeira@hotmail.com.

También colaboraron los Licenciados: Zulma Ortiz, Shirley Vargas, Arianna Bermúdez, Edinson Castro, Adiana Chirinos, Liliana González, Florelba León, Mónica Marchesi, Fabiola Martínez, Mari Trini Mena, Aminor Méndez, Mayerling Molero, Anny Paz, Darwin Romero, Leisy Rondón y Carmen Velandria.

The Information Society as a Society in Transition: Characterizations, Tendencies and Paradoxes

Abstract

In this article the main features that characterize the information society in transition are presented and some of their future tendencies are outlined. The approaches presented are part of qualitative research that is based on a critical analysis, and which has already been pointed out by diverse authors in relation to the information society and the changes in informational and communicational technologies that have taken place in different aspects of social life (culture, economy, labor, communication and knowledge), emphasizing their possibilities and contradictions. The premise considered is that, in this set of changes, it is the human being who acquires hierarchy over technology and that the information society should be seen as an opportunity to recover differences and diversity and to advance toward a society that, with the help of IT, encourages human knowledge and genius in the solution of the problems that surround us.

Key words: Information society, features, tendencies, risks, communication.

Introducción

Este artículo, es el resultado de una investigación de cátedra (1), recorre las distintas visiones de autores versados en el tema de la Sociedad de la Información, con el propósito de analizar los rasgos estructurales que la caracterizan, tomando en cuenta la perspectiva latinoamericana, norteamericana y europea. Las posturas viajan de un extremo al otro, de las positivistas o futuristas hasta las que sugieren caos de incomunicación dentro de la ya denominada sociedad de la comunicación.

En el cuerpo del trabajo, se analiza el papel de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de transición de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. Estas tecnologías están imponiendo el camino a seguir en cuanto a nuevas formas de relaciones humanas, de aprendizaje, de comunicación, de trabajo y de

economía, donde el procesamiento y manejo de información se convierte en el centro de las actividades económicas y de la producción del conocimiento mismo, instaurándose de manera definitiva en las vidas de los individuos, generando un proceso de cambio incontestable que acarrea ventajas, riesgos y contradicciones.

El artículo está seccionado en seis partes: las relaciones humanas; las nuevas formas de aprendizaje y de comunicación en la sociedad del conocimiento; el trabajo intelectual como valor agregado; globalización vs. globalización en la era tecnológica; el impacto de las TIC en la nueva economía y las desigualdades en la sociedad del conocimiento.

Por tratarse de un estudio **cualitativo**, se realizó una investigación **bibliográfica y documental** que, partiendo de un análisis crítico, hace una revisión de lo que plantean sobre el tema autores latinoamericanos: Migda-

lia Pineda (1996 y 2000) y Raúl Trejo (1996); canadienses: Marshall McLuhan (1995) y Michele Cartier (1993); norteamericanos: Nicholas Negroponte (1995); y europeos: Francisco Aguadero (1997), Ignacio Ramonet (1998 y 1999) y Manuel Castells (1997, 1999, 2000 y 2003).

1. Los cambios en las relaciones humanas en la sociedad del conocimiento

Actualmente, la discusión acerca de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) no se detiene en la disyuntiva de si son o no son positivas para la sociedad y la cultura. Las reflexiones se aproximan ahora al fenómeno como signo indiscutible de la contemporaneidad, donde las posturas más críticas apuntan a la planificación de la contingencia tecnológica y cultural, sobre todo en los países latinoamericanos. Cartier (1993) la llamó “la vigilia permanente”.

Los efectos en el cerebro humano ante la exposición a las TIC, los nuevos ritos y roles sociales y la dimensión de las relaciones humanas en la sociedad de la información son sólo algunos de los aspectos más interesantes cuando se analiza la sociedad del conocimiento. Pero, en la actualidad, nos encontramos frente a una Sociedad de la Información (SI) en tránsito que tiende cada vez más a avanzar hacia una Sociedad de la Comunicación (SC) y, posteriormente, del conocimiento como producto de la velocidad de los cambios científicos, tecnológicos y sociales ocurridos especialmente desde mitad de los años noventa en adelante.

Los grandes flujos de datos e informaciones disponibles para el individuo a través de las TIC son propios de la SI, pero apenas son el elemento activador del proceso en su totalidad, que busca avanzar hacia la consolida-

ción de los nexos relacionales entre las personas a través de las computadoras, los hipermédios y las redes, con lo cual entraríamos a la SC para desembocar a futuro en una sociedad que se valga de las TIC para fortalecer el aprendizaje y el ingenio humano, y donde el conocimiento sería el vector estratégico para generar valor agregado a la información y potenciar la inteligencia humana.

En términos de lo planteado por Iraset Páez (citado por Silvio, 1993:13), el tránsito de la “compleja trayectoria cognitiva” implica una relación jerárquica donde los datos son los elementos más indivisibles (base de la pirámide), la información es la integración de los datos con un significado definido y el conocimiento, como cúspide, es la utilización de la información para resolver problemas y tomar decisiones, producto de una actividad cognitiva (inteligencia).

De manera que, en la sociedad del conocimiento, según Tapscott (1999), se comenzaría a abrir una “era de la inteligencia interconectada”, que no solamente vincularía a las tecnologías entre sí, sino especialmente a las personas, quienes a través de su ingenio, inteligencia, conocimiento y creatividad buscan nuevos medios para generar riqueza y desarrollo social.

Ello está perfilando una sociedad que no tenderá tanto hacia la información como representación tangible de datos o ideas procesadas por otros para un usuario final, sino hacia el conocimiento como proceso cognitivo, donde la información es contextualizada en torno a un individuo y sus circunstancias y es utilizada como conocimiento aplicado para la toma de decisiones y la solución de problemas (Abram, 1999).

La distinción entre la SC y la SI actual es tal, que esta última está organizada por relaciones y estructuras rígidas entre sus actores,

que inhiben su creatividad e iniciativa, ya que sólo una parte de ellos puede desarrollarlas, de modo que la información para la creación fluye en un solo sentido; mientras que la primera tiene una estructura mixta, con formas horizontales fuertes que contrarrestan las verticales y permiten acuerdos e interacción entre pares, en una estructura jerárquica escalonada que facilita a cada escalón cierta autonomía e independencia. Por ello, más que pensar en sociedades de información, el término debe concebirse sobre la base de “*comunidades de comunicación*” (Galindo Cáceres, 2000), con su respectivo proyecto de sustentación, en el marco de la construcción de un hiper mundo que facilite la convergencia de espacios y tiempos en pro de la transformación de redes y comunidades.

La sociedad del conocimiento deberá avanzar, pues, de una SI que remite al comando y al control y que surge de un sistema que se resume en un programa de aplicación, procesado en un CPU, a una sociedad que fomente la relación con el otro, las relaciones humanas y que remite a un sistema constituido no solamente por los esquemas lógico-matemáticos, sino también por sentimientos, emociones y mundos de vida reales y virtuales (Borgucci, 1999). Es el ser humano el que adquiere jerarquía en la sociedad del conocimiento antes que las tecnologías y las informaciones que ellas generen o procesen. Porque es la persona humana la capacitada para reordenar creativamente la información y convertirla en conocimiento.

La creación de redes interconectadas, como Internet, da paso a procesos de relaciones globales entre seres humanos que se sienten conectados y partícipes de contactos comunicativos horizontales, de intercambios informativos, de relaciones interpersonales múltiples a distancia, los cuales les otorgan mayor libertad de acción, dando lugar a nue-

vos espacios comunicativos diferentes a los establecidos por los contactos cara a cara o por los procesos de información vertical de los medios masivos, denominados por Cloutier (1992) como procesos EMEREC, ya que hacen posible a las personas ser emisores y receptores de sus propios intercambios.

Por un lado, las TIC están alterando los contactos cara a cara que siempre habían requerido de la proximidad físico-espacial, cambiando la relación entre el concepto de distancia y el de comunicación interpersonal (a mayor lejanía es más difícil mantener relaciones interpersonales). Las computadoras facilitan las relaciones entre personas por encima de su distancia física y de su separación temporal, además hacen posible procesos interactivos bidireccionales (entre dos personas) o entre una persona y un medio interactivo (CD-ROM), o multidireccionales y escalonados (muchas personas a la vez, como en la video conferencia, los chats y las salas de discusión).

Por el otro, las TIC superan los límites de los procesos masivos a través de los medios, al ofrecer la interactividad, la producción descentralizada de mensajes y con ello su diversidad, la atención de usuarios específicos con mensajes muy especializados, la participación de los públicos con respuestas inmediatas y en directo. Todo ello es posible gracias a que las TIC brindan al usuario programas e interfaces cada vez más amigables, integrados y multimediales.

De modo que, aparecen unas relaciones sociales mediadas por las computadoras (RSMC), que ayudan a configurar comunidades que no comparten el mismo espacio pero tienen intereses y sentimientos comunes muy fuertes, facilitando la construcción no solamente de una nueva cultura (la cibercultura) sino de nuevos códigos, lenguajes y convenciones sociales.

2. Hacia nuevas formas de aprendizaje y comunicación

En la cibercultura, “el lenguaje y la cultura establecen filtros” (Silvio, 1993: 14) o mapas vengan de donde vengan, nazcan de donde nazcan. Si el lenguaje y la cultura provienen de la red o de la comunidad red, estamos ante el nacimiento de ciberfiltros o mapas mentales provenientes de la interfase. La Comunicación Mediada por Computadoras (CMC) tiene efectos en la constitución del pensamiento con sus mapas y paradigmas, al hacer posible que los individuos conformen unos nuevos esquemas culturales, de pensamiento, de ver, comprender y explicar el mundo y, por ende, permite a éstos dotarse de unos artefactos cognitivos diferentes a los artefactos físicos de las sociedades industriales.

Cuando Donad Norman (citado por Silvio, 1993:16) habla del artefacto, realiza la distinción entre los de carácter físico y los cognitivos e indica que los primeros son materiales y tangibles y los segundos inmateriales e intangibles. Pero, debemos añadir que los artefactos cognitivos son también estructuras o sistemas de interacciones que producen información, comunicación y conocimiento, como productos inmateriales e intelectuales que se funden con la máquina misma (artefacto físico) en una relación simbiótica.

Las TIC no sólo desarrollan las destrezas materiales y operativas, sino que extienden y multiplican las facultades intelectuales de los seres humanos (Silvio, 1993), de manera que el usuario está lejos de ser un mero operario, ya que podría incluso llegar a convertirse en un gerente de conocimiento, capaz de dirigir y controlar la máquina, el programa y el artefacto cognitivo. No obstante, dicha posibilidad dependerá en gran parte de la existencia de interfaces amigables, más empáticas

con el usuario, con su mundo simbólico y con su cultura; entendiendo por interface el puente que debe existir entre la máquina (computadora), el programa (software) y el ser humano (usuario) (Cartier, 1993). Es decir, el punto de conexión donde, según Cartier (1992), se puede originar la CMC.

Ya Mc Luhan vislumbraba cómo la tecnología cambiaría por completo la vida del hombre (a quien él mismo denominó “electrónico”). Según el autor, el espacio laboral, el íntimo y las reglas sociales en general se ven afectados ante la inserción de la tecnología en la vida cotidiana (Mc Luhan y Powers, 1995).

Este autor se refiere a los medios de comunicación como una reconstrucción, como una extensión que posibilita al ser humano a ir más allá de sus capacidades sensoriales. En este sentido, la rueda es considerada una extensión del pie, la ropa es una extensión de la piel y, hoy día, puede considerarse al teclado de una computadora como extensión de la mano y el teléfono celular como una extensión del oído.

La actualidad hace cada vez más vigente el planteamiento de Mc Luhan. Ya contamos con programas computarizados de reconocimiento de la voz que pueden tomar dictados, generación de habla mediante equipos que permiten, por primera vez, la expresión oral de los mudos y aplicaciones que pueden entender una pregunta y responderla correctamente de acuerdo a una selección en una base de datos (Cárdenas, 2001).

Mc Luhan plantea que la era de la información es la segunda fase de la creación original, en tanto que la tecnología permite la extensión de los sentidos humanos y dejará a un lado el predominio del lado izquierdo del cerebro, correspondiente a la primera fase de la creación, la visual, para dar paso a la era de lo acústico y la imagen (Mc Luhan y Powers, 1995).

Las predicciones tecnológicas de este autor eran consideradas muy adelantadas para su época, pero, aún con su visión futurista, sólo habló de la tecnología en términos de artefactos externos, en términos de amputaciones, no de inserciones o de artefactos inteligentes implantados dentro del cuerpo humano que no solamente prolongan los sentidos, sino el cerebro y su capacidad de inteligencia y conocimiento.

Sin embargo, las posibilidades actuales permiten la manipulación de elementos a escala atómica y puede hablarse de supercomputadoras que no llegan a ocupar el espacio de un centímetro cuadrado (Placer, 2001).

Esta miniaturización de complejos componentes tecnológicos es lo que se conoce como la nanotecnología (donde se introducen nuevos términos como nanocomputadoras, nanochip, etc.) que, en primera instancia, se propone insertar en los humanos inteligencia artificial que permita combatir enfermedades y mejorar ciertas capacidades bioquímicas (Núñez, 2001).

Adicionalmente, un grupo de investigadores, dirigido por el neurobiólogo Miguel Nicolelis, estudia el funcionamiento del cerebro para, a partir de allí, construir implantes que permitirán que éste controle directamente computadoras y otros tipos de máquinas; este proceso se denomina interfaces híbridas cerebro-máquina (HBMI) (Cárdenas, 2001).

En poco tiempo, los avances nanotecnológicos facilitarán –mediante el control de microfluidos– además de automatizar experimentos fundamentales en el campo de la genómica y del desarrollo farmacéutico, realizar pruebas de diagnóstico instantáneo e incluso la construcción de dispositivos de suministro de medicamentos implantables (que ingresan en el torrente sanguíneo humano y, al detectar enfermedades, las corrija local-

mente colocando una cantidad ínfima de droga) (Cárdenas, 2001).

Los adelantos son de tal magnitud que, según Ray Kurzweil, columnista de la revista *Business 2.0*, para el año 2030, será posible que los dispositivos neurales trabajen en una armonía tal con los órganos humanos que, entre otras cosas, puede hablarse de una multiplicación de la capacidad cerebral (Núñez, 2001).

Ante estas posibilidades, los nanomedios podrían llegar a sobrepasar la teoría de Mc Luhan sobre los aparatos tecnológicos como extensiones de los sentidos del hombre, para plantearnos interesantes interrogantes sobre la construcción de nuevas teorías que expliquen el proceso a través del cual los microchips inteligentes, al convertirse en inserciones internas del individuo permiten relaciones de información y de comunicación híbridas entre el cerebro humano y el cerebro electrónico, modificando la forma como nos hemos comunicado, gracias al uso de aparatos tecnológicos internos.

3. El trabajo intelectual como valor agregado

La información es el recurso más importante para el desarrollo científico y técnico de la sociedad moderna, por cuanto es el vehículo transmisor de conocimientos y un elemento generador de bienestar y progreso.

Las TIC facilitan el acceso a la información por parte de grandes masas en períodos muy cortos. Además, presentan al usuario la misma información con códigos lingüísticos diferentes, la transmiten a destinos lejanos con costos cada vez menores y, a diferencia de otros medios de comunicación, le brindan al usuario la posibilidad de interactuar.

La mayoría de los medios de comunicación convierten al usuario en un receptor de

mensajes elaborados por otros, lo obligan a observar y a analizar el mensaje en la secuencia prevista por su autor. Las TIC permiten al usuario no sólo elaborar mensajes, sino que además puede decidir la secuencia de información a seguir, establecer el ritmo, cantidad y nivel de profundización de la información que desea y elegir el tipo de código a través del cual quiere establecer relaciones con la información.

Para Nicholas Negroponte (1995) el primer paradigma comunicacional que debe modificarse con el advenimiento de las nuevas tecnologías es el de los medios masivos tradicionales, según el cual el transmisor determina todo y el receptor simplemente recibe. Afirma que, con la llegada de los medios electrónicos a través de Internet, los periódicos y las revistas tienen la posibilidad de adaptar su estructura y presentación a los gustos e intereses del lector. De esta forma, se pueden construir no una, sino millones de ediciones personalizadas, las cuales responderán a ciertos parámetros suministrados previamente por el usuario, como es el caso del "Dailyme" o periódico a la carta.

La interactividad será la característica principal del nuevo paradigma comunicacional. Con las TIC, el *feedback* comunicacional ahora es posible; tanto el periodismo informativo como el de opinión se prestan para que el usuario-receptor del mensaje pueda comentarlo, discutirlo e incluso modificarlo aportando nuevos datos. El usuario-receptor dejará a un lado la pasividad que le imponía el medio para convertirse en un ente activo y motor del proceso comunicacional.

En tal sentido, Pineda (2000) plantea que el hombre, mediante la unión de los flujos informáticos con los informativos, los audiovisuales y los masivos, ha sido introducido en un espacio de comunicación virtual e interac-

tivo, esta situación permite saltar de la comunicación masiva a la interpersonal o a la virtual, transformando los procesos definidos como típicos de las mediaciones masivas.

Con respecto a lo anteriormente expuesto, Mc Luhan y Powers (1995), afirman que, a partir de estas tecnologías, el espacio visual del hombre se ha modificado, está siendo reconstruido y recuperado en forma acústica, transformándolo de receptor a usuario, característica principal de la sociedad de la información como proceso de desarrollo científico-tecnológico sustentado en las TIC.

El espacio virtual que potencialmente permite a los usuarios el acceso a la información y el conocimiento ofrece una visión diferente del mundo; nuevos modelos de apreciación de la realidad al alcance gracias a las TIC, que determinan una renovada óptica de cada individuo, quien ahora tiene la posibilidad –en teoría– de "acercarse" a cada realidad que le interese, transformándose y adaptándose como integrante de un espacio sin fronteras (2).

Pineda (1996:23) señala que "el acercamiento del hombre a lo real a través de la tecnología modificó sus esquemas de pensamiento y su concepción del mundo pero, al mismo tiempo, esos esquemas culturales nuevos resultaron indispensables para que el cambio tuviese lugar".

Autores como Mc Luhan y Powers (1995) plantean que la facilidad de ordenamiento del hemisferio izquierdo es cuantitativa, diacrónica y visual; y que el hemisferio derecho del cerebro es la zona de lo cualitativo, lo sincrónico y lo acústico. Cuando estas dos zonas están realmente en equilibrio, se obtiene un verdadero conocimiento "comprensivo", que es aquel que permite comprender la realidad como totalidad.

En virtud de que las tecnologías de la información y la comunicación integran lo vi-

sual y lo acústico en un espacio sin fronteras, se genera un usuario con una visión más amplia de los problemas y con poder de ubicuidad, capaz de conocer sucesos que ocurren en puntos opuestos del planeta de manera simultánea, así como emitir juicios, establecer posiciones e interactuar más con los otros.

En la medida en que esas tecnologías incidan más en el hogar, favoreciendo las tareas domésticas a través de equipos electrónicos y digitales dirigidos a solucionar de manera más rápida y eficaz los problemas cotidianos, originarán mayor tiempo libre que puede ser empleado en el aprovechamiento de dichas tecnologías para la generación de conocimiento como valor agregado.

Estos planteamientos nos llevan a la revisión de nuevas teorías que explican la riqueza de las naciones, según la cual se revela un creciente consenso en torno al impacto que tiene la formación de capital humano y la innovación tecnológica, incluso como claves para el desarrollo económico y del nivel de vida de la población.

Por este camino, nos orientamos hacia la sociedad del conocimiento que, entre otras cosas, impulsa el aprendizaje constante y permanente en una sociedad educadora. Para ello, se apoyará en una amplia red de instituciones e instrumentos que facilitarán la tarea de aprovechar los nuevos e incesantes conocimientos que se generan en el mundo.

Asimilarlos y aprovecharlos exige superar viejos paradigmas, a través de los cuales explicamos el pasado. Aprender significa ahora olvidar, desaprender y volver a aprender; la sociedad de hoy tiene que educar para toda la vida, más allá de la escuela, más allá de la universidad.

Los grupos humanos que actualmente están orientados hacia la sociedad del conocimiento tienen como valor agregado la produc-

tividad que se desprende de la transformación de la información en conocimiento, permitiendo así el avance mundial en aspectos económicos, políticos y educativos, entre otros.

En este contexto, la tecnología creada por el hombre es el sustento de este valor agregado; por lo tanto, se requiere de un capital humano bien formado, tanto para crear nuevos productos y nuevos conocimientos como para dominar los procesos productivos. En otras palabras, hay que desarrollar la capacidad cerebral que inventa los nuevos productos, sin descuidar el desarrollo de las destrezas que permiten perfeccionar el dominio de los procesos productivos.

La inversión en capital humano, en capacidades para la investigación científica y tecnológica y en medios teleinformáticos para facilitar la circulación y el uso de la información y conocimiento, constituyen factores claves en la estrategia de desarrollo de cualquier país.

El manejo de las tecnologías aplicadas a la información propicia espacios sinérgicos para el intercambio de conocimientos, a través de equipos multidisciplinarios que pueden ser visualizados mediante los llamados árboles de conocimiento que, según plantea Ramonet (1999:105), "constituyen una ilustración práctica [...] que hace visible la multiplicidad organizada de las capacidades disponibles en una colectividad".

El uso de las TIC, al propiciar el acceso a datos que enriquecen el conocimiento potencial del individuo, fortalece y facilita su desempeño laboral, induciendo su desarrollo como ser intelectual.

Por lo tanto, puede decirse que la SI tiende a buscar satisfacer las necesidades intelectuales del hombre, para "llegar a altos niveles de desarrollo en la creación de nuevos valores tendentes a la satisfacción de deseos humanos intelectuales y no materiales, que per-

mitirán la solución de problemas básicos de la sociedad a través del uso planificado de tecnologías avanzadas y del uso de oportunidades para todos los ciudadanos con la finalidad de lograr satisfacer necesidades sociales como la educación, la salud, nuevos empleos, y acceso a la información” (Pineda, 1996:47).

4. Globalización vs. glocalización en la era tecnológica

Podría decirse que tanto Mc Luhan como Ramonet y Pineda coinciden, desde sus distintos enfoques, en que las TIC actúan como estimulante de una inteligencia que tiende a enfilar la mirada del ser humano hacia su interior social y cultural, obligándolo a reaccionar en relación con la necesidad imperiosa de desarrollar su entorno más cercano, partiendo de la comunicación “informática informativa” (Pineda, 2000) con el resto del mundo.

Si bien el empleo de la tecnología ha llegado a todas las instancias de la vida cotidiana del sujeto, quien tiende a adoptarla ante diversas situaciones, el desarrollo tecnológico de por sí no es garantía de desarrollo cultural y social. No se pueden solapar los riesgos y los desafíos que suponen los procesos vinculados al desarrollo tecnológico, tales como la globalización, el reordenamiento de la economía y el problema de las distancias o abismos sociales y culturales.

En los últimos 25 años del siglo XX, se inicia lo que se conoce como la etapa expansiva de la globalización (3), que no es más que un reordenamiento del sistema capitalista donde priva la revolución tecnológica, la desregulación de los mercados monetarios mundiales y la separación de los flujos financieros de las actividades comerciales clásicas y que, para muchos, fue la panacea de los mercados

económicos y sociales, de todas las formas de pensamiento y acción. Pero, la globalización, en su etapa actual, está suponiendo no solamente un reordenamiento de las relaciones económicas mundiales, sino políticas, sociales y culturales, ya que no es un fenómeno natural sino un proyecto social, político y económico (Murillo, 2003) que plantea contradicciones, diferencias y tensiones.

A finales de los 80, con el fin de la guerra fría, la cuestión social y cultural agravó la creciente interdependencia económica de los países en una nueva forma de globalización económica, en la que desempeñó un papel relevante la tecnología de la información. Y hacia los 90, se configuró un discurso pragmático en una sociedad dividida, con altos niveles de exclusión, anomia, pérdida de lazos, desintegración, crisis de identidades, de distribución desigual del ingreso, descrédito de las democracias ante la incapacidad de resolver problemas de corrupción de las instituciones políticas y el acrecentamiento de las formas delictivas.

Desde esa perspectiva, Martín Barbero (1997) afirma que la globalización impone ideologías neoliberales en nuestras sociedades, nuevas formas organizacionales y conduce a una desintegración vertical de la organización del trabajo en los mercados laborales. No obstante, el comportamiento de dicho mercado no respondió a un pensamiento-acción totalmente global, porque la globalización planteó su contraparte, la localización.

Dicho enfoque permitió decantar el proceso de globalización ante el resultado inminente de la localización que autores como Leff (2001), Ramonet (1999), Castells (1997) y Aguadero (1997) definen como “glocalización”, entendiendo este término, según Fornet-Betancourt (2002:6), como “una oportunidad única para universalizar lo local y localizar lo universal en medio de un proceso de

asimetrías a nivel planetario, donde se conjuga una apropiación real por parte local con un reconocido derecho de autodeterminación”. La “glocalización” también puede definirse como el proceso de transformación mediante el cual las corporaciones transnacionales adaptan sus productos globales para los mercados locales.

La glocalización parece ser el perfil dominante del mundo postmoderno, donde las redes de comunicación global innovan sus productos para hacerlos adaptables a audiencias englobadas dentro de regiones neoculturales, geolingüísticas y geopolíticas, localizando los temas globales como el medio ambiente, los derechos humanos y el control de población, y paralelamente, globalizar los temas locales.

En función de los mercados globales que se disgregan en los espacios multiculturales, se debe tomar en cuenta que una cultura no es un conjunto particular de reglas y de creencias, sino el esfuerzo para dar un sentido universal a una experiencia particular, tal como lo afirma Protzel (1997). Se sabe que la tecnología de la información y la comunicación acelera los procesos de movilización y agrupamiento en torno a intereses locales ante la homogeneización, mediante imposiciones externas, que afectan la convivencia, el pensamiento de libertad y los mercados internos de pequeña escala.

Pero como la globalización también presenta contradicciones, en su marco están renaciendo las etnias y revalorizándose la diversidad cultural (Leff, 2001). Asimismo, la globalización está despertando el pensamiento crítico que busca la formación de comunidades democráticas para ayudar a recomponer las relaciones sociales y culturales a nivel global, donde los flujos entre personas, organizaciones, discursos y objetos no son congruen-

tes sino disyuntivos (Appadurai, 2003). Y es que frente a una globalización que genera problemas relativos a la justicia, equidad, bienestar, gobernabilidad, los cuales se manifiestan en lo local pero que tienen contextos globales, resulta indispensable el uso de la imaginación en la vida social, para ejercer una especie de “globalización desde abajo” en términos de lo planteado por Appadurai, quien visualiza una imaginación que articule el sentir, el pensar y el hacer para diseñar nuevas formas de asociación cívica y colaboración más allá de las fronteras nacionales, nuevas formas de disensión colectiva como proyecto de vida de los ciudadanos modernos.

Dentro de esas nuevas formas, el multiculturalismo, que englobaría a diferentes sociedades y grupos étnicos representados en una economía local con visos heterogéneos y transfronterizos, podría propiciar una sustentabilidad a largo plazo que partiría de lo artesanal para acoplarle la tecnología con un fin adicional: el bien común.

Borja y Castells (1998) señalan –ratificando la declaración del Consejo de Europa publicada en 1993, en la que se trató el desarrollo del viejo continente en base al fortalecimiento de sus municipios– que el multiculturalismo puede ser un factor de estabilidad en el mundo y puede combatir efectivamente los desequilibrios económicos entre el norte y el sur, el este y el oeste, que conducen a la migración desordenada.

El multiculturalismo vendría a ser la respuesta a los procesos históricos de dominación y pretensión de uniformidad en torno a la aldea global, que previó Mc Luhan. Aunque, Ramonet (1999:193) plantea que “la homogeneización destruye los particularismos nacionales en beneficio del modelo estadounidense, que es el que predomina. El desarrollo tecnoburocrático despersonaliza todo lo que cae

bajo su poder; el de la urbanización a ultranza desintegra las antiguas comunidades y atomiza las existencias en la masa solitaria”.

En contraposición, se han revalorizado los movimientos étnicos, la cultura local y la defensa de la lengua. Por eso, más que destruir esos particularismos nacionales, cuya pretensión que se ha visto enfrentada por el rescate de los valores y costumbres de esas minorías de una manera reaccionaria, lo que se puede consolidar es la construcción de un sistema democrático con mayor nivel de participación ciudadana.

Para Aguadero (1997:25), “la emergencia de todo tipo de particularismos e identidades es otra manifestación más de la dualidad de la sociedad de la información: mientras el poder y la economía intentan organizarse de forma excluyente en las redes de la globalización, las vivencias y experiencias inmediatas se organizan en torno a particularismos e identidades propias y locales cada vez más exacerbadas”. Tal como lo reafirma Di Castri (2002:4), “sólo la apertura hacia espacios más grandes permite desarrollar las potencialidades locales, velar la capitalización y la diversificación indispensables en una economía mundializada”, y Pineda (2000:39) lo refuerza al mencionar que “la globalización no ha significado en la práctica la estandarización de un patrón uniforme que haya resuelto todas las diferencias, todas las distancias y que no dé cabida para las contradicciones y la diversidad social”.

“La etnicidad, la religión, la lengua, el territorio, *per se*, no son suficientes para construir naciones e inducir el nacionalismo (Castells, 1997:52-53)”. El concepto de Estado-Nación está perdiendo su significación—como decíamos anteriormente cuando hablábamos de los cambios estructurales de la democracia—y ha dado paso a un nuevo modelo que involucra transformaciones significativas en los

conceptos de territorio y cultura. Este nuevo modelo de economía informacional a través de las nuevas tecnologías, no sólo abarca el aspecto económico, sino también espacios culturales, sociales, demográficos, políticos, entre otros. Esto vislumbra una cultura basada en redes, códigos informativos e imágenes de representación que comienzan desde el individuo, quien pretende expresar sus intereses por medio de movimientos, alianzas, organizaciones (feminismo, ecologismo, religiones, derechos humanos) construidas para alcanzar un bien común.

5. El impacto de las TIC en la nueva economía

En los últimos años, la ciencia y la tecnología se han instaurado en diversos órdenes de nuestras vidas con mayor fuerza. La inmersión del hombre en nuevas estructuras sociales hace vislumbrar transformaciones radicales en la columna vertebral de toda actividad social y económica en el futuro (Aguadero, 1997). Sin embargo, es preciso mencionar que en torno a este tópico vamos a hallar opiniones encontradas en cuanto a beneficios y perjuicios de la contemporánea mundialización de la economía.

El emergente escenario que algunos llaman aldea global, otros globocentrismo, y otros mundo globalizado, refiriéndose con estos términos a la omnipresencia, totalizadora y envolvente, de intercambios y recursos que a menudo hacen creer que el mundo es uno sólo (Trejo, 1996); ha materializado su impacto en la economía mundial, al observarse drásticos cambios en los basamentos filosóficos de ésta, en las maneras de operar las negociaciones e, incluso, en el tipo de dinero con el cual se realizan las transacciones. Esto es lo que desde los años noventa se ha llamado “la nueva economía”.

Entre los rasgos que caracterizan a la nueva economía, según Castells (2000, 2003), se pueden destacar los siguientes: en primer lugar, se basa en la capacidad de procesamiento de la información y la comunicación, en términos de velocidad y complejidad, gracias al uso de nuevas tecnologías telemáticas. De manera que la información y el conocimiento pasan a ser la base de la productividad. En segundo lugar, es una economía donde las actividades centrales, sobre todo de las grandes multinacionales y sus redes auxiliares, funcionan en tiempo real, como una unidad, en ámbito planetario. Y en tercer lugar, es una economía organizada a través de empresas red, que como empresas virtuales, a distancia y con empleadores diferentes, gracias al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, transforman los procesos de trabajo y de aprendizaje. Son empresas flexibles, cambiantes, descentralizadas, que funcionan con proyectos concretos y que constituyen alianzas estratégicas con las grandes empresas.

Esa nueva economía, donde la infraestructura es Internet y donde el tamaño de las empresas ya no es garantía de éxito ni de permanencia en el mercado, se establece globalmente en un entorno altamente competitivo, caracterizado por la eliminación de barreras ante la competencia, donde incluso los monopolios naturales de los sectores tradicionales están quedando desvirtuados de los mencionados rendimientos crecientes y donde los competidores y las alternativas que se ofrecen a los consumidores crecen a la par de la creatividad de los nuevos emprendedores.

Frente a esos cambios, durante los últimos años, varios países no sólo de América Latina, sino de Europa también han decidido organizarse en grandes bloques económicos –Mercosur, G-3, Unión Europea, Comunidad Andina de Naciones, entre otros– como firme

prueba de las nuevas tendencias orientadas hacia el libre mercado. Sin embargo, esta globalización es mucho más que un asunto económico (Trejo, 1996), envuelve decisivamente, además, la presencia del Estado como organismo regulador y legislador de sus propias fronteras (Ramonet, 1999).

La interrelación entre tres sectores tecnológicos: informática, telefonía y televisión, y con ello la consolidación de Internet (Ramonet, 1999); el desarrollo de las TIC y la revolución de las telecomunicaciones, están siendo el motor de esta nueva economía que está cambiando la cultura económica y financiera en el mundo desarrollado.

En la nueva economía, el flujo de la información digitalizada es el principal diferenciador de las empresas en la era digital. Por lo tanto, el hombre de negocios de la nueva economía debe desprenderse de la noción de que la información es difícil de conseguir (Oliveira, 2001), porque la empresa del siglo XXI se mueve en torno a un concepto de tiempo real a distancia y de espacio sin fronteras.

La mundialización de la economía, que refiere una aceleración de los intercambios comerciales, con multiplicidad de flujos tanto comerciales como financieros a nivel mundial; acusará una interdependencia de las economías, pero que a futuro podría conformar un eje central en torno a tres polos: América del Norte, Europa Occidental y la zona del Asia Pacífico, con la participación en menor grado del resto de los países y la consolidación sobre todo de las empresas que atiendan al *Sistema PPII: Planetario, Permanente, Inmediato e Imaterial*: planetario, por la presencia (a través de la Red) a escala mundial, *con datos que circulan de un extremo a otro del planeta*; permanente, por el atributo de no sólo presencia, sino permanencia de una forma u otra; inmediato, por la rapidez en la transmi-

sión de datos; e inmaterial, debido al atributo principal de intangibilidad virtual, pero en la paradoja de ser absolutamente real (Ramonet, 1999).

Lo más crucial del fenómeno es la transformación en la forma de operar las compañías y de relacionarse entre ellas, llamado negocio electrónico, que en los años noventa permitió, entre otras ventajas, reducir sus costos, redefiniendo sus cadenas de valor y así entrar en nuevos mercados, crear flujos de nuevos ingresos y delinear sus relaciones de negocios.

El comercio electrónico en la Red hizo posible a un tipo de transacción cruzada, por cuanto relacionó comercialmente, sobre todo en las soluciones en Internet y extranets, a toda la cadena de valor: proveedores, productores, distribuidores, vendedores, banca, seguros, tarjeta de créditos, transportistas. De manera, que la ley del precio único en esta economía establecía que las diferencias de precio para el mismo producto o servicio tendía a cero (Pérez, 2001).

Sin embargo, desde finales del año 2000 en adelante, las tendencias que marcaban a la nueva economía como: crecimiento económico e incremento de capitales (Castells, 1999), debido a la revalorización de los mercados financieros y la expectativa de futuras ganancias; surgimiento de valor agregado en las pequeñas empresas; ventaja por el teletrabajo a distancia y valorización del trabajo intelectual, no se han cumplido con los beneficios que prometían (Hernández, 2000). De manera que, una de las manifestaciones más relevantes de la nueva economía, centrada en el *e-business* o negocio electrónico, que se erigió a mediados de los noventa como en un punto sumamente atractivo para el gran público y los medios de comunicación, sufrió un fuerte revés, al tener una caída en el índice Nasdaq (bolsa de valores electrónica) con las

consiguientes quiebras y recortes de personal de las grandes empresas punto.com, como Cisco Systems, Terra, Alcatel, Yupi y Hewlett Packard (Vargas, 2002).

Asimismo, el teletrabajo, que se planteaba como una modalidad que buscaba una unificación de criterios en la permisibilidad tecnológica de ofrecer servicios a través de la red (Trejo, 1996; Gates, 1999), lo cual se traducía para las empresas en una disminución de costos y le daba la oportunidad al trabajador de tener contratos sólo por horas, por tarea realizada, o de plano fungir como trabajador independiente o *freelance*, no ha podido ser una realidad para todos los trabajadores o países del mundo.

Aunque la creciente digitalización, donde prevalecen los bits frente a los átomos, favorece decisivamente la globalización, pues los bits se pueden vender y guardar al mismo tiempo, son iguales que sus copias, no pasan aduanas y no son controlados por los gobiernos (Negroponte, 1995), no es menos cierto que la nueva economía también está llena de contradicciones y debilidades y es posible que aún en los países desarrollados esté teniendo un lado negativo por su contribución a las crisis financieras y a la profundización de mayores desigualdades (Pérez, 2001).

6. Las desigualdades en la sociedad del conocimiento: la brecha digital

En virtud que la sociedad del conocimiento no es una sociedad homogénea y niveladora y que aún no han sido resueltas las brechas económicas y sociales que existían anteriormente, es lógico que se produzcan nuevas brechas relacionadas con la sociedad digital.

La brecha digital se manifiesta ante la desigualdad en la posibilidad de acceder a la información, al conocimiento y a la educación

por medio de las TIC y no sólo se relaciona con aspectos de índole tecnológica, sino también con factores socioeconómicos, políticos y culturales, además de ser reflejo de las limitaciones en la infraestructura de telecomunicaciones e informática.

De manera que las distancias en el campo digital conviven con las ventajas que ofrece la sociedad de la información: por un lado, se han mejorado las comunicaciones entre los ciudadanos del mundo y es posible superar las barreras geográficas y técnicas con aparatos cada vez más sofisticados, pero, por otro lado, se puede producir una enorme diferencia en la calidad de vida de los países del mundo, divididos en “inforricos e infopobres” (Trejo, 1996); los primeros con una alta densidad de “conectados” y una creciente industria de fabricación e investigación tecnológica, mientras que los segundos con altos grados de dependencia tecnológica y una baja densidad de “conectados”.

Sin embargo, para combatir esta situación, se han desarrollado en el transcurso de los últimos años coaliciones entre los países carentes de una tecnología avanzada para establecer redes que, mediante el aumento de fuerzas, logren influir en el ámbito de los negocios y gobiernos (Aguadero, 1997). Por otra parte, los más optimistas en cuanto al desarrollo de las TIC aseguran que son una posibilidad, una vía distinta para los pueblos que históricamente no han participado. También existe lo que se ha denominado infointercambios, donde los organismos internacionales, a través de intercambios de cooperación entre los países, han permitido la distribución de tecnologías más avanzadas.

Pese a estos esfuerzos, el acceso al conocimiento sigue siendo restringido, entre otras causas debido al atraso tecnológico de países económicamente subdesarrollados, los

altos costos de conexión a redes, la imposibilidad económica -de la mayoría de las personas- de comprar computadores o acceder a Internet e, incluso, de acuerdo con Cubiles (2000), razones de raza o sexo.

El factor generacional ha sido descartado por autores como Narbona (2002), al afirmar que la brecha entre alfabetos y analfabetos digitales se debe a cuestiones de actitudes y de posibilidades, por encima de la edad. En muchos casos, cuando los adultos han superado la resistencia al cambio, se adaptan fácilmente a los recursos informáticos y hasta llegan a convertirse en fanáticos internautas. Incluso, su madurez intelectual les permite aprovechar de mejor manera las potencialidades de las TIC.

Por su parte, Aguadero señala otro factor importante de desigualdad en la Red: la división social entre los individuos que tienen acceso a ella. Ya no se trata de tener o no acceso a la Red, sino, una vez dentro, qué papel desempeña el sujeto: si es sólo receptor de información o es, además, emisor. Los primeros serán “además de marginados física y socialmente, lo serán también mentalmente” (Aguadero, 1997:18).

Para extender todos los beneficios generados por el acceso a las TIC es necesario, además de todos los proyectos que se adelantan, entrenar a los ciudadanos para convertirlos en usuarios activos, abaratar el acceso a las redes y lograr la alfabetización digital desde la educación básica en todos los estratos sociales. Pero, antes que todo, es indispensable contar con la infraestructura necesaria para emprender estos proyectos, por lo cual resulta necesario que los países definan políticas de informática y de telecomunicaciones adecuadas a sus planes de desarrollo.

Otro factor que podría agudizar las desigualdades de intercambio electrónico es la posible privatización de Internet, que limitaría aún más el acceso a las personas con escasos

recursos y ensancharía las brechas. Por ello, los usuarios defienden lo comunitario, representado por la diseminación libre del conocimiento y donde la práctica prevaleciente es el compartir (ley de libre uso).

Pero, el libre acceso a la información facilita la intromisión en los archivos, poniendo en peligro tanto la seguridad personal como económica de los usuarios. Por ese motivo, la mayoría de los códigos de ética en Internet giran su preocupación en torno a grandes ejes como intimidad, exactitud, propiedad intelectual y acceso (Rodríguez, 1999), pero como la ética no es una cuestión de ley, sino de normas morales, la regulación debería estar determinada más por el valor de la responsabilidad social.

A pesar de que el desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha hecho que el Estado, en su concepción moderna, haya ido perdiendo poder, como consecuencia de los estrechos márgenes de actuación que la globalización deja a los gobiernos/estados, tanto en lo económico como en lo social (Aguadero, 1997), resulta indispensable una intervención estatal.

En sociedades desiguales, donde las leyes del mercado acentúan las disparidades, el Estado tiene tareas insustituibles en cuanto a ofrecer garantías -y reglas- para desplegar las mejores capacidades de sus ciudadanos. En los Estados Unidos, Europa y Asia se han desarrollado políticas de Estado para apoyar la realidad del ciberespacio. En Latinoamérica, al menos hasta mediados de los noventa, a pesar de los intentos, existen pocas experiencias concretas (Brasil, México, Argentina, Venezuela y Chile) similares que reúnan capacidad prospectiva, proyecto tecnológico y decisión de Estado para impulsar a la comunicación electrónica (Trejo, 1996).

La necesidad de la incorporación de las TIC a la vida nacional se extiende, además, hacia el espacio de lo político. Las redes electrónicas

hacen posible una nueva y eficaz forma de participación directa de los ciudadanos, virtual e interactiva, en la gestión de gobierno. Este cambio en la participación social hace que emerja una nueva sociabilidad política en un espacio de relaciones, vínculos, flujos y contactos virtuales. Esto abre canales de participación inéditos que, como lo señala Palacios (2001), facilitarían -más allá del acto democrático del voto- el debate, la crítica, la controversia, el intercambio simbólico y la visibilidad del otro.

Para otros actores como el Estado, los partidos políticos y las ONG, la democracia digital les brindaría una vía por la cual difundir sus ideas y actitudes políticas. Martínez (2001), refiriéndose a la “internetización” del Estado, apunta que su justificación está en el potencial para mejorar la rendición de cuentas frente a la ciudadanía, así como para que los servicios públicos respondan más adecuadamente a las necesidades de la población.

Pero no podemos olvidar que también es posible que, si no se establecen regulaciones, ocurra lo contrario y que: “El cordón umbilical que conecta a gobernantes y gobernados amenace deformar y hacer más pesadas las deliberaciones, guiadas por las emociones hacia legislaciones injustas. De modo que la ciberdemocracia, (...) puede alojar en su seno el germen de una paradoja: demasiada democracia mata la democracia” (Stagliano, 1998: 147). Sin embargo, serán los actores de esta nueva sociedad quienes, bajo una verdadera equidad, determinarán el rumbo de la democracia en la sociedad del conocimiento.

7.- Consideraciones finales

La incorporación de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad y los continuos cambios a nivel científico, tecnológico y social están acelerando cada día más el paso de

la sociedad de la información hacia la sociedad del conocimiento, produciéndose de esta manera un avance y una modificación de los paradigmas existentes en cuanto a comunicación se refiere.

Por ello, podríamos decir que nos encontramos en el tránsito de la sociedad de la información hacia la sociedad de la comunicación, con miras a llegar en un futuro a la sociedad del conocimiento o “era de la inteligencia interconectada”, en la que es posible que puedan estrecharse los lazos entre las tecnologías y las personas en la búsqueda de nuevos medios para impulsar las comunicaciones, el conocimiento y el desarrollo social.

En esa sociedad en tránsito, se observa cómo las TIC han ido modificando la forma de hacer y recibir información, facilitando al usuario su selección y clasificación de acuerdo con sus gustos, intereses y preferencias, al mismo tiempo que le ofrece la oportunidad de participar y expresar su opinión, todo ello gracias a la interactividad que puede romper con la pasividad del receptor y hacer de éste un sujeto activo dentro del nuevo paradigma del proceso comunicacional, el paradigma EMEREC.

Las relaciones de Comunicación Mediadas por Computadoras (CMC) están afectando los mapas mentales y los esquemas de pensamiento del hombre moderno, sumergen al usuario en múltiples modos de comunicación e información, en muchos de los cuales utiliza las TIC como herramientas y prolongaciones de los sentidos; lo que significa que los utiliza como un medio para producir información y transformarla en conocimiento comprensivo, obteniendo de esta manera un valor agregado inmaterial e intangible, como lo es el trabajo intelectual. Pero para que esto sea posible, debemos superar el viejo paradigma del aprendizaje sustentado en la escuela clásica y pensar en la educación de por vida.

A la par de estas ventajas, la SI también presenta incertidumbres y peligros. Aún cuando los grupos humanos actualmente están orientados hacia la innovación tecnológica como clave para el desarrollo económico y el mejoramiento del nivel de vida de la población y aunque se consideró a la nueva economía basada en las empresas virtuales en red como la alternativa para resolver los problemas de productividad, empleo y descentralización de la producción -en un esquema de globalización según el cual se piensa globalmente para actuar localmente-, no es posible pensar en el tránsito hacia la sociedad del conocimiento sin considerar los obstáculos y riesgos.

El desarrollo tecnológico y la aplicación de las TIC no son garantía de desarrollo cultural y social, los procesos de globalización de los mercados en el reordenamiento de las economías modernas ha traído oportunidades, pero también incertidumbres. La globalización no es un fenómeno natural, sino un proyecto económico, social y político, no homogéneo, sino contradictorio, que convive y se confronta con su contraparte, la localización.

En ese esquema de confrontación, uno de los mayores retos a enfrentar es cómo evitar las desigualdades en todos los órdenes (tecnológico, social, cultural, económico) no sólo entre países desarrollados y no desarrollados sino entre sectores sociales y personas. Tengamos presente que el ser humano es el elemento fundamental de todo proceso de cambio y que la potenciación de las diferencias y la diversidad cultural y social, que no de las brechas o desigualdades, deberá orientar cualquier iniciativa que busque el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo del ingenio humano y el conocimiento, además de su aplicación en la solución de problemas del entorno.

Notas

1. Es el resultado final de un intenso proceso intelectual de investigación y discusión realizado en el Seminario: "Información y Nuevas Tecnologías de Comunicación", por la V Cohorte de la Maestría de Ciencias de la Comunicación, de la Universidad del Zulia, bajo la coordinación de la Dra. Migdalia Pineda.
2. Afirmamos que es teórica la posibilidad de que cada individuo se acerque a este mundo del conocimiento, puesto que en la práctica, como veremos más adelante en el apartado 6, el acceso a las TIC dista de ser igualitario.
3. Aunque la globalización es un proceso de vieja data asociado a la idea de una economía-mundo, la economía de mercado de Europa Occidental ya en el siglo XVI buscaba su expansión mediante el comercio exterior y sus prácticas colectivas con otras sociedades y pueblos. Desde ese siglo pasó por varias etapas y continuó durante la primera revolución industrial (a mediados del siglo XVIII), la segunda revolución industrial (a fines del siglo XIX) y después de la II Guerra Mundial, hasta llegar a la etapa actual (desde la década de los ochenta en adelante). Ver al respecto: Añez, Gonzalo (2003). **La globalización**, disponible en <http://www.globalizate.org/añez.html>; Chomsky; Noam (2003). **El proceso llamado "globalización"**, disponible en <http://www.globalizate.org/glob2.doc> y Sonntag; Heinz (2000). "Tesis sobre el sistema mundial, la dependencia, la globalización y el desarrollo" en Mato, D. et al (Coords.). **América Latina en tiempos de globalización II**. CIPOST/UCV-UNESCO. Caracas, pp. 59-72.

Bibliografía citada

- Abram, Stephen (1999). "Posicionamiento de los profesionales que trabajan en las bibliotecas especializadas en las post-era de la información". **Revista de Tecnología de la Información**. N° 4 Año 1. Biblio Service C.A. Maracaibo-Venezuela, pp. 34-38.
- Accino, José A. (1999). **El Silencio de los Corredores: sobre las TIC y la Educación**. En: <http://www2.uca.es/HEURESIS/heuresis99/v2n3.htm>. (Consultado el 21/04/2002).
- Aguadero, Francisco (1997). **La Sociedad de la Información**. Acento Editorial. Madrid-España.
- Álvarez, V. y Rodríguez, D. (1998). **Hablemos de la sociedad rentista a la sociedad del conocimiento**. Ediciones Astro Data, S.A. Maracaibo-Venezuela.
- Appadurai, Arjun (2003). **La globalización y la imaginación en la investigación**. En: <http://www.cholonautas.edu.pe/pdf/globalización/20E1.20imaginacion.pdf> (Consultado el 8-4 2003).
- Borgucci, Emmanuel (1999). "La gerencia del conocimiento y la ética en la organización virtual". **Revista Educación y Ciencias Humanas**. N° 13. Año VII. LUZ. Maracaibo-Venezuela, pp.61-77.
- Borja, J. y Castells, M. (1998). **Local y Global**. Edit. Gedisa, Madrid-España.
- Cárdenas, Gerardo (Traduc.) (16/03/01). **La carrera es contra el tiempo. Sólo 10 tecnologías cambiarán la vida sobre la tierra**. En www.el_nacional.com. (Consultado el 22-04-02).
- Cartier, Michele (1992). "Un nuevo modelo de acceso al conocimiento". En Silvio, J. (Comp.). **Calidad, tecnología y globalización en la Educación Superior La**

- tinoamericana**. Edic. CRESALC-UNESCO. Caracas-Venezuela, pp. 3-19.
- Cartier, Michele (1993). "El interfaz usuario-sistema: un metodología para su diseño y desarrollo". En Silvio, J. (comp.). **Una nueva manera de comunicar el conocimiento**. Edic. CRESALC-UNESCO. Caracas-Venezuela, pp. 195-210.
- Castells, Manuel (1997). **La era de la información. El poder de la identidad**. Vol. II. Siglo XXI Editores. Madrid-España.
- Castells, Manuel (2000). "La Nueva Economía". **Revista Venezuela Analítica**. En: <http://www.analitica.com/cyberanalitica/enegocios/8506062.asp> (Consultado el 8-4-2003).
- Castells, Manuel (1999). "Los Estados ya no pueden gobernar; solo negociar". **Revista Ajoblanco**. En: <http://www.diari-debarcelona.com/coneheme/castells.htm> (Consultado el 08/04/02).
- Cloutier, Jean (1992). "EMEREC, la comunicación audio-scripto-visual y la telemática". En Silvio, J. (comp.). **Calidad, tecnología y globalización en la Educación Superior Latinoamericana**. Edic. CRESALC-UNESCO. Caracas-Venezuela, pp. 3-19.
- Cubiles, Alfredo (2000). **La línea divisoria digital**. En: <http://webRed.com>. (Consultado el 04/04/2002).
- Di Castri, Francesco (2002). **Las 10 etapas desde la era industrial a la sociedad de la información**. En: (<http://concilio.uchile.cl/articulos/dicastriconcilio2>) (Consultado el 15/02/2002).
- Fornet-Betancourt, Raúl (2002). **Aproximaciones a la globalización como universalización de políticas neoliberales, desde una perspectiva filosófica**. En <http://www.dei-cr.org/Pasos832.htm> (Consultado el 30/05/02).
- Galindo Cáceres, Jesús (2000). "Hacia la construcción de mundos posibles en nuevas metáforas conceptuales". **Revista Comunicación** N° 109. Centro Gumilla. Caracas-Venezuela. pp.44-49.
- Gates, Bill (1999). **Los negocios en la era digital**. Edit. Plaza&Janes. Barcelona-España.
- Hernández, Roberto (2000). "Internet y la nueva economía". **Revista Venezuela Analítica**. En: <http://www.analitica.com/cyberanaitica/enegocios/6177411.asp> (Consultado el 8-4-2003). <http://www.aquibaix.com/factoria/articulos/castell1.htm> (Consultado el: 08/04/03).
- Lara, Sebastián (1999). **Trama Indígena en la Red**. En: http://www.funredes.org/mistica/castellano/aplicaciones_pilotos/prop_LARA01.html. (Consultado el 21/04/2002).
- Leff, Enrique (2001). "Culturas, Medios y Políticas". **Revista Nueva Sociedad**. No. 175. Editorial Texto. Caracas-Venezuela.
- Martín Barbero, Jesús (1997). "Globalización comunicacional y descentramiento cultural". **Revista Diálogos de la Comunicación**, No. 50. FELAFACS. Lima-Perú, pp. 27-41.
- Martínez, Juliana (2001). **¿Contribuye la Internet a realizar las aspiraciones de equidad de organizaciones de sociedad civil? Un primer acercamiento a partir del análisis de sitios web de entidades públicas**. En: www.democraciadigital.org/particip/arts/0110equidad.html. (Consultado el 16/04/2002).
- Mc Luhan, Marshall y Power, B.R (1995). **La aldea global**. 3ra Edición. Edit. Gedisa. Barcelona-España.
- Murillo, Francisco Javier (2003). Globalización: ¿una nueva organización económica?

- En: <http://www.globalizate.org/glob.doc> (Consultado en 8-4-2003).
- Narbona, Hernán (2002). **Analfabetismo en Internet: una brecha superable**. En: <http://gravalparaiso.cl/sociedad/2.htm>. (Consultado el 25/02/2002).
- Negroponte, Nicholas (1995). **El mundo digital**. Editorial B, S.A. Barcelona-España.
- Núñez, Antonio (1999). **Los retos del periodismo digital**. En: <http://www.saladeprensa.org/art79.htm>. (Consultado el 24/04/2002).
- Núñez, Marielba (19/10/2001). **La nanotecnología intenta domesticar el átomo**. En: www.el_nacional.com (Consultado el 22-04-02).
- Olivera, A. (2001). **El Modelo de Negocio en las Redes**. En: <http://www.aldeaeducativa.com>. (Consultado el: 10/10/01).
- Palacios, Rolando (2001). **Iniciativas de las redes comunitarias electrónicas en el cono sur**. En: www.ciberlandia.com. (Consultado el 16/04/2002).
- Pérez, L. (2001). **Las TIC en la Nueva Economía**. Ediciones Díaz Santos. Madrid-España.
- Pineda, Migdalia (1996). **Sociedad de la información, nuevas tecnologías y medios masivos**. Editorial Ediluz. Maracaibo-Venezuela.
- Pineda, Migdalia (2000). "Los procesos de comunicación a la luz de los medios interactivos: revisiones conceptuales y de tipologías". **Revista Miradas**. No. 12, Año 2. Edit. JMC/J&R. Caracas-Venezuela, pp. 38-43.
- Placer, David (14/06/2001). **Androides más humanos y personas más artificiales convivirán en el futuro**. En: www.el_nacional.com (Consultado el 22-04-02).
- Protzel, Javier (1997). "Auge de la globalización y crisis de la universalidad". **Revista Diálogos de la Comunicación**, No. 50. FELAFACS, Lima-Perú, pp. 43-61.
- Ramonet, Ignacio (1998). **Internet, el mundo que llega**. Editorial Alianza, S.A. Madrid-España.
- Ramonet, Ignacio (1999). **Un mundo sin rumbo. Crisis de fin de siglo**. Editorial Debate, S.A. Madrid-España.
- Rodríguez, B. (1999). **Ética en Internet**. En: www.internet.com.uy/giesleer/Kintadimensión/etica. (Consultado el 23-04-2002).
- Silvio, José (1993). "La comunicación del conocimiento en un nuevo contexto tecnológico". En: Silvio, J. (Comp.). **Una nueva manera de comunicar el conocimiento**. Edic. CRESALC-UNESCO. Caracas-Venezuela, pp. 13-28.
- Stagliano, Ricardo (1998). "¿Hacia una democracia electrónica?", en Ramonet, Ignacio (Edit) **Internet: el mundo que llega**. Edit. Alianza. Madrid-España, pp.147-152.
- Tapscott, Don (1999). "Promesas y peligros de la tecnología digital". **Revista de Tecnología de la Información**. Ob. cit. pp.6-20.
- Trejo Delabre, Raúl (1996). **La Nueva Alfombra Mágica**. En: www.etcetera.com.mx/LIBRO/ALFOMBRA. HTM (Consultado el: 12/11/01).
- Urribarrí, Raisa (1999). **El uso de Internet y la teoría de la comunicación**. En: <http://www.mistica.org>. (Consultado el 27/04/02).
- Vargas, Oscar (2002). **Contradicciones de la nueva economía**. En: http://www.lainsignia.org/2002/noviembre/econ_036.htm (Consultado el 8-4-2003).