

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

La brecha digital: el olvido del hombre en tiempos desiguales de internet y tecnologías de información y comunicación

Autor: Cecilia Pita Alva

**Tesis presentada para obtener el título de:
Lic. En Ciencias de la Comunicación**

**Nombre del asesor:
Carlos Alberto Bustamante Penilla**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

TESIS:

LA BRECHA DIGITAL

**El olvido del hombre en tiempos desiguales de Internet y
Tecnologías de Información y Comunicación.**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

PRESENTA:

Cecilia Pita Alva

ASESOR:

Lic. en Filosofía Carlos Alberto Bustamante Penilla

**MORELIA, MICHOACÁN, AGOSTO 2005
Número de acuerdo: 95002, Clave: 16PSU00125**

RESUMEN

AGRADECIMIENTOS

Me resulta difícil llenar estas líneas, pensaba no hacerlo, pero muchos me dijeron que nunca habían visto una tesis sin agradecimientos, y no es que no los guarde para quienes directa o indirectamente colaboraron en la realización de esta tesis, sino que no quiero excluir a nadie por la prematura decisión de sí escribir esto y la distracción crónica de mi mente. Enfáticamente agradezco a mis padres por haberse olvidado de los planes que me habían escogido y, sobretodo, por decidirse a creer en mi; espero no haberlos defraudado. También agradezco a Carlos Bustamante por no haberme dicho que no en el inicio de esta investigación y por apoyarme en todo momento de confusión teórica y metodológica. Sin querer omitir a ninguna de las personas, que de alguna forma conspiraron para la elaboración de esta indagación, doy gracias a mis amigos más cercanos, especialmente a Erick por creer en mi en cada instante y por su constante "presión", muchas millas hacia el Norte, para que no claudicara en esta tesis: cumplí la promesa.

RESUMEN

Estamos viviendo en una nueva era del desarrollo de la humanidad. A mediados del siglo XX comenzó a gestarse la revolución informacional que dio origen a profundas modificaciones sociales y personales. A finales del siglo ya se estaban consolidando los cambios en todos los ámbitos de la actividad humana que se materializaban en nuevas formas de producir y trabajar, de gobernar, de hacer la guerra, de enseñar y aprender, de curar, de relacionarse con la pareja, la familia y los amigos, de entretenerse y de jugar, en fin, en nuevas formas de vivir.

El uso de tecnología de la información ha crecido de manera exponencial desde la aparición de la computadora moderna en la década de los cuarentas del siglo pasado. En contraste con el crecimiento indiscriminado de la tecnología se ha suscitado una brecha digital entre quienes acceden a la modernidad y quienes, por cuestiones económicas, difícilmente lo harán.

Vemos como las técnicas de comunicación mejoran diariamente, pero la comunicación cara a cara se descuida, y el abismo digital se acentúa en el mundo globalizado como resultado del desarrollo indiscriminado de las tecnologías de información y comunicación.

La presente investigación busca abordar teóricamente ese complejo e innegable fenómeno, desde una perspectiva global que tome en cuenta los procesos macro y microsociales en que se desencadena esta parte de la comunicación que a la par que brinda comodidad para sus usuarios amplía el abismo entre quienes nunca o difícilmente lo serán.

CAPITULO 2

Contexto mundial de las TIC e Internet: Perspectiva tercermundista

- 2.1 La globalización.....
- 2.1.2 La globalización de la comunicación.....
- 2.1.3 El desarrollo de Internet.....

INDICE

Introducción.....	6
Planteamiento del problema.....	10
Hipótesis.....	
Objetivos.....	
Marco teórico y metodología.....	11
Comunicación.....	12
Interacción.....	12
Aspectos teóricos.....	13
CAPITULO 1	
El apogeo de Internet en tiempos de la era de la información	
1.1 Antecedentes de la Era de la información y sus derivados.....	18
1.1.1 Breve historia de Internet.....	20
1.1.2 Orígenes técnicos de Internet.....	21
1.1.3 ¿Qué es Internet?.....	24
1.2 ¿Qué transita por la Red?.....	26
1.3 La popularidad de Internet: Factores de su éxito.....	27
1.4 Las dos posturas teóricas ante Internet y el resto de las TIC.....	31
1.4.1 Los apocalípticos pesimistas-tremendistas o neoludditas.....	32
1.4.2 Los integrados, optimistas-complacientes o tecnoeufóricos.....	33
1.4.1.2 La visión optimista de las TIC: La Red es nuestra.....	34
CAPITULO 2	
Contexto mundial de las TIC e Internet: Perspectiva tercermundista	
2.1 La globalización.....	39
2.1.2 La globalización de la comunicación.....	43
2.1.3 El desarrollo de Internet.....	44

2.2.	Estadísticas mundiales de los usuarios de Internet.....	46
2.1.2	Usuarios a nivel mundial.....	49
2.2.2	Usuarios de Internet en América del Norte.....	50
2.2.3	Usuarios en América Central.....	51
2.2.4	Usuarios en América del Sur.....	52
2.2.5	Los veinte países líderes en Internet por mayor número de usuarios.....	54
2.3	Crecimiento de Internet en México.....	55

CAPITULO 3

El hombre frente al mundo saturado de información y del crecimiento indiscriminado de la tecnología

3.1	El mundo saturado de información.....	62
3.2	La búsqueda del conocimiento en el mar de información.....	70
3.3	La brecha entre los jóvenes y los viejos en la era tecnológica.....	73
3.4	El consumismo tecnológico.....	78

CAPITULO 4

La brecha digital en tiempos de la creciente individualización de la sociedad de masas

4.1	La brecha digital en tiempos de Internet y las TIC.....	83
4.1.1	Las variables de la brecha digital.....	87
4.2	La inmovilización, la pasividad y la individualización de la sociedad de masas: El individuo frente a las TIC.....	91
4.3	La muerte de las ideologías y el éxito de la Red como factores de la pérdida del lazo social.....	97
4.4	La proyección del cibernauta hacia la sociedad real y desigual.....	101

CAPITULO 5

	Conclusiones.....	105
--	-------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA.....	115
--------------------------	------------

INTRODUCCIÓN

Esta investigación pretende hacer un estudio teórico referido a los tiempos de Internet¹ y de sofisticadas e interminables tecnologías de información y comunicación (TIC)² en que vivimos. Cada día, sin que nos demos cuenta, se incorporan al mercado novedosos adelantos de corte técnico que, después de un exhaustivo bombardeo publicitario, empiezan por crear ciertas necesidades en el mundial público cautivo. Y, mientras la mercadotecnia llega a los compradores potenciales, las necesidades económicas, educacionales y sociales de incontables sitios en el mundo, no sólo no desaparecen con la ayuda de la tecnología sino que se agudizan en relación con quienes pueden acceder al mundo de las TIC y quienes no.

Brecha digital es el nombre que se le ha dado ha este moderno fenómeno, y a nuestra tesis por cierto. Se trata de un término que surgió a mediados de los años 90 y aunque existen varias definiciones, todas coinciden en que se trata de "la distancia tecnológica entre aquellos que tienen acceso a Internet y aquellos que no..."

"Algunos ejemplos de esta 'distancia' son: que un 88 por ciento de los usuarios de Internet están en los países desarrollados. O bien, que un ciudadano norteamericano debe gastar el salario de un mes para adquirir un ordenador personal; mientras, que uno de Bangladesh debe ahorrar ocho salarios para adquirir un aparato similar. También, que hay más teléfonos en Tokio que en todo el continente africano; o, que en la mayoría de escuelas del mundo no se dispone de energía eléctrica"³.

No obstante, hablar de brecha digital no supone hablar sólo de tecnologías, sino también de una "brecha de conocimientos" que comprende –como mínimo- la habilidad para el manejo de ordenadores y conocimiento del idioma inglés (un 75 por ciento de la información en Red está en inglés). Sin estos requisitos, los equipos más modernos pueden ser completamente inútiles⁴.

Pero la brecha digital es una situación que ha devenido en varias vertientes. Una de ellas tiene que ver con los individuos que ha generado; por un lado tenemos a los dependientes de la tecnología y sus avances, y por el otro, a los analfabetas tercermundistas que viven al margen de estos adelantos. Entonces, los usuarios frecuentes de las TIC se olvidan de sus realidades inmediatas y se convierten en consumidores pasivos, que poco o nada saben de las condiciones sociales del resto de las personas que por razones económicas, educacionales, políticas y sociales, tal vez nunca sabrán usar una computadora, por poner un ejemplo.

Centrándonos en este fenómeno fue que decidimos hacer una investigación que ampliara el panorama de esta situación generada a partir de Internet, y que presentara sus dos caras antropológicas, es decir, el lado macrosocial de la brecha digital y la cuestión microsocia o individual que se genera a partir de la llegada de las TIC.

Ciertamente esta delimitación de estudio fue verdaderamente complicada porque dudamos entre únicamente hacer una crítica hacia la brecha digital o una hacia la pérdida del vínculo social a raíz de la aparición de tecnologías que hoy por hoy están fomentando el individualismo en la sociedad de masas. Al final de cuentas optamos por buscar un punto de encuentro entre los aspectos mundiales en donde se generaron las TIC- macrosociales- y los elementos individuales - microsociales- que se apropiaron de esa tecnología.

Pero el verdadero inicio de esta investigación tuvo su origen en la innegable y creciente popularidad, surgida en las últimas dos décadas, de Internet –también conocida con el nombre de red de redes, Superautopista de la Información, Ciberespacio o la Red- ; porque nos devino una preocupación teórica respecto de este fenómeno y las repercusiones sociales y de comunicación que las TIC han traído en el mundo en el que se gestan, luego de que nos percatáramos de la poca bibliografía con reflexiones críticas que hay sobre el uso que los internautas⁵ dan a esta red de redes⁶, y el contexto económico, político y social en el que se generan.

Al poco tiempo de elegir este tema nos dimos cuenta de la peligrosa fascinación que nos produce el avance tecnológico indiscriminado, así como el grado de ignorancia y la actitud pasiva con la que aceptamos esos adelantos, sin conocer a fondo el proceso y el entorno mundial en el que se dan y, mucho menos, saber sus funcionamientos estructurales, estrechamente vinculados con la comunicación humana.

Por ello, a lo largo de la investigación, además de ampliar el panorama teórico de este tema, intentaremos demostrar teóricamente que el uso indistinto de los avances tecnológicos y de Internet ha dejado al hombre en un segundo plano lleno de “comodidades”, mientras que éste- al menos el que accede más frecuentemente a estos adelantos reales y virtuales- tiende a individualizarse y a dejar de lado las relaciones humanas y sociales; lo que al final de cuentas deviene en la brecha digital de la que hablamos líneas antes.

La necesidad de hacer una investigación de este tipo tuvo que ver con que muchos de los textos hasta ahora escritos en torno a la Red, tocan aspectos técnicos o actitudes complacientes que versan sobre las multiconexiones que crea esta vía o

sistema⁷, así como las infinitas posibilidades que le permiten al usuario navegar por un espacio virtual en el que puede encontrar, en un mismo sitio, todo lo -hasta hace algunas décadas- impensable, como arte, cine, música, libros, literatura, fotografía, ciencia, correos electrónicos, mensajeros instantáneos en formato multimedia, video conferencias, juegos interactivos, pornografía, etc. Pero hemos encontrado que en estas investigaciones sobre la Red el hombre ha quedado un tanto relegado a un segundo plano y se ha convertido sólo en un espécimen que navega en la inmensidad de un gigantesco nuevo mar.

Fue por este panorama, y la paralela brecha digital generada, que decidimos tomar este tópico para profundizar en el contexto real en el que está inmersa la virtualidad de la Red⁸. Es decir, hablar, en un momento específico, sobre el reducido número de usuarios reales de este sistema de comunicación y el abismo que se está generando entre las personas que ni siquiera saben qué es Internet y quienes ahora casi viven dentro de esta vía virtual.

En términos teóricos el trabajo se armó con la bibliografía disponible en torno a la temática de la tesis que, precisamente por novedosa, es aún escasa, ya que se encuentra en plena construcción.

Por sus aportaciones críticas sobre el tema, abordamos los textos de autores como Dominique Wolton, Armand Mattelart, José Sarámago, Carmen Gómez Mont, Sara Douglas, Thomas Guback, Tomás Maldonado, Javier Esteniou, Constanza Peter, Raúl Trejo Delarbre; al mismo tiempo que usamos bibliografía de apoyo de los teóricos *neoludditas*⁹ más representativos de la actualidad como Clifford Stoll, David Noble y Kirkpatrick Sale, entre otros; así como los *tecnorrealistas*¹⁰ David S. Bennahum, Simson Garfinkel; Andrew Shapiro y Mark Stahlman, en contraste con autores, cuasi *tecnoeufóricos*¹¹ que creen firmemente que Internet es algo así como la panacea a todos los problemas sociales, y afirman que la democracia, la descentralización, la participación y la emancipación, se volverán realidades, no a través de la revolución proletaria, sino gracias a los avances tecnológicos de la información; entre los teóricos de esta categoría más representativos está José Manuel de Pablos Coello, Antulio Sánchez, Marshall McLuhan, Nicholas Negroponte, etc.

Se recurrió también a estudios recientes confiables obtenidos de medios electrónicos. La intención fue proporcionar un panorama actual que permitió apreciar el nivel de investigación en la materia y las aportaciones teóricas logradas hasta ahora,

que trató de abordar sintéticamente una realidad compleja, y de "puntear" algunas problemáticas procurando no banalizar el debate ni eludir cuestiones sustantivas.

Vale mencionar que a pesar de que las corrientes funcionalistas y marxistas están en desuso, a lo largo del proceso del proyecto nos encontramos con la existencia de dos contrastantes corrientes teóricas en el estudio no técnico de Internet. Ambas retoman ciertos paradigmas epistemológicos del funcionalismo y el marxismo centrándose en aspectos que aluden a esas viejas escuelas, sólo que con nombres diferentes y, ciertamente, con una mayor actualidad en cuanto a las líneas de investigación se refiere, porque dejan de lado el estudio de los medios masivos de comunicación para centrarse en los fenómenos contemporáneos de la comunicación, al tiempo que repercuten en la posibilidad de generar nuevos enfoques sobre el estudio de las TIC e Internet.

De antemano, señalamos que esta indagación no pretende abanderar ni despechar la tecnología, porque reconocemos que se trata de una realidad ya presente, más bien pretende buscar nuevas formas de comprenderla y aprovecharla, con realismo y sin temores paralizantes. La indagación busca también privilegiar el aspecto humano, por sobre cualquier adelanto surgido recientemente, para no perder de vista las nuevas formas de comunicación desencadenadas en los últimos tiempos.

(...) Ni abanderar ni despachar la tecnología, sino comprenderla y aplicarla de forma consistente con nuestros valores humanos básicos".¹²

(...) No hay nada más peligroso que ver en la presencia de tecnologías cada vez más productivas la condición del acercamiento entre los hombres (...).¹³

HIPOTESIS

Paradójicamente, el crecimiento de los avances tecnológicos y a la inmediatez y omnisciencia que brinda la red de redes, la comunicación cara a cara ha decrecido al tiempo que las desigualdades sociales y económicas aumentan al ritmo de la individualización y el peligroso aislamiento tecnológico dando como resultado el olvido del propio hombre.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Internet, como parte de los avances más destacados de las tecnologías de información y comunicación (TIC), ha comenzado a convertirse en una de los sistemas más usados por los jóvenes a nivel mundial; de ahí que surja la interrogante principal de esta tesis ¿Internet ha fomentado el creciente movimiento de individualización de nuestra sociedad?, en donde la mensajería instantánea cobra fuerza y la comunicación cara a cara es descuidada mismo tiempo que las utopías de igualdad virtual de la red de redes contrastan con las desigualdades académicas, sociales y económicas en un mundo real donde buena parte de la población aun no está a la vanguardia cibernética.

OBJETIVOS

- Demostrar que el uso indiscriminado de los avances tecnológicos y de Internet ha dejado al hombre en un segundo plano lleno de “comodidades”, mientras que éste- al menos el que accede más frecuentemente a estos adelantos reales y virtuales- tiende a individualizarse y a dejar de lado las relaciones humanas y sociales.
- Analizar cuáles son las causas del éxito de la Red, mayoritariamente entre los jóvenes, y las razones por las que muchos teóricos han preferido evitar las críticas a esta vía de comunicación.
- Generar un apartado teórico que logre vincular los aspectos socioeconómicos en que se ha generado la brecha digital, con las cuestiones que han propiciado el movimiento de individualización entre los cibernautas.

HIPOTESIS

Paradójicamente al crecimiento de los avances tecnológicos y a la inmensidad y comodidad que brinda la red de redes, la comunicación cara a cara ha decrecido al tiempo que las desigualdades sociales y económicas aumentan al ritmo de la individualización y el peligroso consumismo tecnológico; dando como resultado el olvido del propio hombre.

MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA

Nuestra investigación fue documental dada la necesidad de actualizar y realizar una especie de compendio sobre los estudios teóricos críticos y no críticos que se han escrito sobre el uso de Internet y los cambios que ha traído en la vida cotidiana del hombre y su entorno inmediato, tanto virtual como real.

Es por ello que la recolección de información se hizo a través del análisis de la lectura de diferentes estudiosos que han manifestado visiones críticas sobre el uso que el hombre está dándole a esta moderna vía de comunicación, para después confrontarlos con los autores que ven en Internet la posibilidad de terminar con cualquier clase de desigualdad social y de información.

Debe tomarse en cuenta que el objetivo fundamental de esta tesis fue demostrar que el uso indiscriminado de las TIC y de la red de redes ha dejado al hombre en un segundo plano, por lo que perfilamos nuestra investigación como una de corte crítico que sin llegar a extremos catastrofistas sí plantea un uso y consumo menos pasivo de la tecnologías y sus derivados.

Esta tesis estuvo respaldada, principalmente, por la documentación bibliográfica de autores que estudian la comunicación con una postura crítica y tendiente a enjuiciar todo aquello que ocurre en la moderna sociedad, así como de estudios antropológicos que hacen alusión a las transformaciones, por llamarlo de alguna manera, a las que se ven expuestos quienes están inmersos en esta nueva era. De manera paralela, para enriquecer el estudio, las ideas críticas fueron contrapuestas con los estudios de autores de tendencia más complaciente hacia Internet.

Puesto que la intención fundamental de este estudio fue analizar el por qué el hombre en esencia ha sido casi desplazado en el mar de los adelantos tecnológicos y de la información, analizamos cuáles son las razones del éxito de estos avances y cómo podemos privilegiar al hombre por encima de cualquier cómodo invento sofisticado que se desarrolle en la vanguardista red de redes, a fin de que el ser humano use a favor suyo, y de su comunidad, cualquier tipo de mejora cibernética y tecnológica; sin perder de vista el contexto económico y globalizado en que se han generado estos avances.

***Comunicación**

Resulta necesario hablar de lo que entendemos como comunicación, antes de entrar en otros detalles de esta investigación. Así, en sentido amplio, comunicar es influir en el otro. Esta relación es dinámica, es decir, yo como emisor intento influir en el receptor, pero a la vez el receptor intentará influir en nosotros, ya que al respondernos se invierte la relación. Esta aproximación bastante amplia aún no nos pone en el centro de la tormenta, ya que comunicar (considerado históricamente) no es sólo hablar, los silencios, gestos, tonos de voz, trazos, forman parte de la comunicación y nos dan una pista bastante aproximada de lo que nuestro interlocutor nos quiere comunicar, su estado de ánimo, etc.

En este sentido, creemos que para que exista una buena comunicación, al menos una entendida desde la forma tradicional no-virtual, debe haber relaciones cara a cara, para poder comprender la lengua que nos habla y la disposición a que el interlocutor influya en nosotros (y viceversa). Porque la comunicación tiene como fin que interactuemos con nuestros semejantes¹⁴.

A partir de esta premisa consideramos que la comunicación no puede desligarse del todo de la interacción real, y que ésta no se fortalecerá si cada día crecen las TIC en donde la comunicación tradicional no se ve reforzada por las relaciones cara a cara, sino que fomentan otro tipo de interacción que se ve mediada por la computadora y otras tecnologías de comunicación.

***Interacción**

El concepto de interacción es, en sentido amplio, la acción que se ejerce mutuamente entre dos o más personas; por tanto el término interacción nos refiere a la presencia física del otro o de los otros, porque es más amplio que el sólo comunicarnos, nos incluye como totalidad junto (o frente) a otra totalidad (que puede ser una persona o grupo social) y su finalidad es que se modifiquen mutuamente las conductas, modos de percibir la realidad, modos de socializarse (en síntesis un cambio cualitativo), es decir que influirá nada más y nada menos que en los valores, de tal manera que cada actor que interviene en la interacción es modificado en su totalidad como persona o grupo dentro de la sociedad.

Entonces, la dificultad que deberemos sortear para poder educar con las tecnologías de la comunicación es la obligación de reconceptualizar el término interacción. Con las TIC, la interacción está dada sobre otras bases: La ausencia, es

decir, que la presencia de "otro" en el mismo espacio y tiempo no es limitante, ni gravita en función de la interacción y la comunicación; la carencia de información de un contexto social común a los sujetos involucrados en la interacción y por último, la imposibilidad de transmitir o evidenciar pautas no-verbales involucradas en la comunicación¹⁵.

*Aspectos teóricos

Debido a las rápidas modificaciones que los medios de comunicación e información, ahora digitales, han experimentado a nivel mundial en los últimos 20 años; las antiguas teorías de la comunicación, funcionalistas y críticas, se han visto rebasadas por el crecimiento de los medios masivos y las TIC, ocasionando ciertas transformaciones epistemológicas que han debilitado las marcadas diferencias que antes existían entre estas dos corrientes, ya que los tiempos modernos impiden un entendimiento amplio de la comunicación sin la existencia de la llamada interdisciplinariedad, que conjugue estas dos visiones, entre otras, para el entendimiento de la comunicación; sin embargo, en el tema de las TIC y de Internet sobresalen dos corrientes contrastantes de teóricos que abanderan o desprecian la tecnología.

Por lo que, tomando en cuenta la premisa anterior, utilizaremos diferentes conceptos propuestos por la especialista en Tecnología y Sociedad de la Universidad de Palermo, Constanza Peter, en su artículo "Nuevas Tribus del Espacio Virtual"; para hacer mención de las nuevas tendencias de la comunicación, en cuanto a cuestiones tecnológicas se refiere.

- *Tecnoeufóricos*, o pertenecientes a la corriente del *tecnoutopismo*, son aquellos teóricos que se manifiestan a favor del progreso y la comodidad desencadenada por los avances tecnológicos y por la aparición de la Internet, luego de escribir largos textos respecto de la Cibercultura¹⁶ generada en el nuevo mundo virtual. (A lo largo del ensayo nos referiremos a esta postura como optimistas-complacientes, deterministas o integrados)
- Mientras que los términos apocalípticos, pesimistas- tremendistas, *neoludditas* o *tecnófobos*, este último usado en el caso más extremo, se emplearán, como sinónimos para términos prácticos, para hacer referencia a los autores que se manifiesta en contra de las máquinas que han olvidado la esencia humana, para

privilegiar el confort, el estatus, la vanguardia y el supuesto desarrollo del nivel cognitivo que algunos dicen que genera el uso de Internet y las TIC.

- En tanto que el grupo intermedio entre los teóricos *tecnoeufóricos* y los *tecnófobos* será el de la corriente llamada *tecnorrealista*, en la que se funden las visiones anteriores a fin de lograr un equilibrio sobre el estudio del hombre en relación con Internet y las TIC.

La estructura de nuestra tesis se desarrollará en cinco importantes momentos; el primero de ellos analizará el éxito que en los últimos diez años, al menos en el Primer Mundo, ha tenido Internet con la aparición de diferentes formas de acceder a este moderno sistema y los múltiples adelantos que ésta ha traído a la vida cotidiana de quienes la usan alrededor del mundo entero en búsqueda de una vía de libre expresión y de infinitas posibilidades, virtuales todas ellas, de encontrar información, y entretenimiento.

Para no perder de vista el contexto de la realidad vivida en el que se desarrolla la, por muchos deseada, Sociedad de la Información¹⁷, en el segundo momento de la tesis presentaremos las estadísticas más recientes que muestran el número de usuarios a nivel mundial, particularmente de América Latina, que tienen acceso a Internet. Con la intención de demostrar que aun existe una gran brecha digital entre los cibernautas y las millones de hombres que aun no tienen ni saben prender una computadora siquiera. Este será el único momento de la investigación que tratará el tema principal de una manera cuantitativa, es decir, con cifras y datos objetivos.

En el tercer capítulo de la investigación se cuestionará el papel que juega el usuario en relación con la Red y las TIC, es decir, profundizará en el verdadero rol que adquiere el hombre en un mundo cada vez más saturado por la información y por el desmedido crecimiento tecnológico, en el que resulta complicado estar a la vanguardia con el inmenso cúmulo de avances y adelantos, y hace sentir a los antiguos hombres cultos en verdaderos "analfabetas" cibernéticos que no acaban de entender la avalancha virtual de datos y más datos.

El cuarto apartado de la indagación presentará la visión generada a partir de la sobreexposición del hombre a las TIC e Internet, a fin de constatar que ha comenzado a perder su razón crítica, a individualizarse y a olvidarse de su real contexto inmediato, descuidándose a si mismo y a su entorno.

Por último, en el quinto capítulo expondremos las conclusiones y análisis surgidos a partir de la confrontación y compilación teórica.

A través de los cinco capítulos de la tesis trataremos de mostrar las contrastantes visiones *tecnoeufóricas* y *neoludditas* acerca de Internet y la comunicación cara a cara, para lograr un equilibrio *tecnorrealista* y encontrar las maneras más óptimas para que el individuo deje de hundirse en la inmensidad del mar cibernético e informático.

Basándonos en las tres vertientes críticas que existen en relación con el estudio de Internet y las TIC nuestra postura se enfocó más hacia un perfil *tecnorrealista*, por lo que a lo largo de la tesis se buscó una especie de equilibrio teórico entre las visiones críticas y las complacientes a fin de encontrar un panorama mucho más amplio y poco tendencioso acerca de este estudio.

Web: subconjunto de Internet que vincula páginas mediante estructuras de hipertextos.

* Las tecnologías de informática y comunicación (TIC) son el resultado de las más recientes adelantos tecnológicos, como la telefonía celular, las redes satelitales, etc., que en los últimos años se han hecho la vida más cómoda y, no obstante, al mismo tiempo que se han creado una cierta dependencia a ellas. Entre las palabras usadas hacen referencia al conjunto de eventos tecnológicos que propician en la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales que comprenden los dispositivos relacionados con los ordenadores, Internet, la televisión, los aparatos multimedia y la realidad virtual. Entre tecnologías más nuevas y propicias en informática, herramientas para su proceso y canales de comunicación. Ver: WULFON, Dominique. *Internet y demás*. (Lima 2001) pp. 26 y 28.

DEF. ALAMO César. "El desafío de la brecha digital". Consultado en:

<http://www.madep.org/esp/tema32.htm>

CEPS, DEL ALAMO César. "El desafío de la brecha digital".

* Es el espacio que rodea los usuarios de Internet.

* Es un sustantivo propio de Internet también denominado Red de redes. Superconjunto de información y Ciberespacio. Se usa también la palabra web. En inglés sus referencias más comunes son simplemente Web o WWW. La World Wide Web (del inglés, Tejaneta Mundial), la Web o WWW, es un espacio de información que funciona sobre Internet. Para ver la información se utiliza una aplicación llamada navegador web para entrar elementos de información (llamados "documentos" o "páginas web") de los servidores web (o "sitios") y mostrarlos en la pantalla del usuario. El usuario puede entonces seguir hipertextos que hay en la página o otros documentos o incluso enviar información al servidor para interactuar con él. A la acción de seguir hipertextos se le suele llamar "navegar" por la Web, pero debe confundirse la Web con Internet, que es la red física mundial sobre la que circula la información.

Del mismo modo que se puede distinguir entre "una internet" (una Internet) y "la intranet", que puede entenderse "una web" como un conjunto de sitios que proveen información por los medios descritos y "la Web", que es la enorme e interconectada web disponible prácticamente en todos los sitios de Internet.

<http://www.madep.org/tema32.htm>

* "La red de redes no tiene contenido alguno, es decir, no es un contenedor de informaciónes sino una vía por donde se accede a ellas por medio de las redes de usuarios. La vía de comunicación tiene el contenido de lo que en ella transmiten usuarios más conectados, pero eso depende de la potencia temporal y de una conectividad o estructural a la vía". Así pues la Red de redes es el medio de información en el sentido de masa media, más un medio de comunicación en el concepto de vía de comunicación.

Véase: PABLO Coello, José Manuel de. *La Red es nuestra. El perfil cibernético. La revista en línea, la radio digital y el libro web cambiando las formas de comunicación*. Lima, Ecuador 2001, pp. 210.

* Una red es un sistema electrónico de computadores interconectados entre sí, para la transmisión de datos. DELARBE Trigo Raúl. *La nueva alfabetización digital. Usos y abusos de Internet, la red de redes*. Cuadernos, Madrid, 1998.

* Las melancholías son enfermedades antitecnológicas que, a la manera de aquellas antiguas enfermedades inglesas que entre 1811 y 1816 se enfrentaron a las primeras máquinas de la Revolución Industrial, surgen en la necesidad de reponer formas más "humanas" de relación entre la tecnología y la sociedad. CITA, PETER, Constanza. *Nuevas Tribus del Espacio Virtual*, 1999. Consultado en línea 5 puntos: <http://www.cita.gov.ar/esp/esp/tribus.htm#que%20es%20una%20nueva%20tribus%20del%20espacio%20virtual>

* Los tecnorrealistas son también una posición informada, pero mucho más urgente y activa. Se trata de un grupo mucho más "integrado" de pensadores y analistas que observan con cuidado el sermoneo acerca del objetivo de "pensar críticamente" el rol que las nuevas herramientas e interfaces juegan en la evolución humana y en la vida cotidiana, teniendo en mente que, desde siempre, las transformaciones tecnológicas "traen profundos beneficios, y también importantes costos". Ver:

NOTAS

¹ **Internet** es una red de redes a escala mundial de millones de computadoras interconectadas con el conjunto de protocolos TCP/IP. También se usa este nombre como sustantivo común y por tanto en minúsculas para designar a cualquier red de redes que use las mismas tecnologías que Internet, independientemente de su extensión o de que sea pública o privada. En pocas palabras Internet es una red constituida por las diferentes redes interconectadas en el mundo.

Consultado el dos de enero del 2005 <http://es.wikipedia.org/wiki>

Intranet: red privada de una organización que funciona con los mismos protocolos que Internet.

Hipertexto: texto en soporte informático compuesto por palabras, algunas de las cuales pueden estar vinculadas con otros textos o documentos; la estructura de estos textos no-lineal. Los vínculos están indicados sobre la pantalla mediante colores, subrayados, notas o imágenes que permiten pasar a otro texto.

Web: subconjunto de Internet que vincula páginas mediante estructuras de hipertextos.

² Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son el resultado de los más recientes adelantos tecnológicos, como la telefonía celular, las redes satelitales, etc., que en las últimas décadas le han hecho la vida más cómoda al hombre, al mismo tiempo que le han creado una cierta dependencia a ellas. *Estas tres palabras unidas* hacen referencia al conjunto de avances tecnológicos que proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación. *Ibíd.*

WOLTON, Dominique. *¿Internet y después? Gedisa 2000*, pp, 28 y 29

³ DEL ÁLAMO, Oscar. "El desafío de la brecha digital". Consultado en:

<http://foros.marianistas.org/tema-767.html>

⁴ CFTS. DEL ÁLAMO, Oscar. "El desafío de la brecha digital"

⁵ Es el nombre que reciben los usuarios de Internet.

⁶ Es un sustantivo común de Internet también denominado Rede de redes, Superautopista de Información y Ciberespacio. Se usa también la palabra web lingüística nos referimos normalmente a este servicio como Web o WWW. La World Wide Web (del inglés, Telaraña Mundial), la Web o WWW, es un sistema de hipertexto que funciona sobre Internet. Para ver la información se utiliza una aplicación llamada navegador web para extraer elementos de información (llamados "documentos" o "páginas web") de los servidores web (o "sitios") y mostrarlos en la pantalla del usuario. El usuario puede entonces seguir hiperenlaces que hay en la página a otros documentos o incluso enviar información al servidor para interactuar con él. A la acción de seguir hiperenlaces se le suele llamar "navegar" por la Web. No se debe confundir la Web con Internet, que es la red física mundial sobre la que circula la información.

Del mismo modo que se puede distinguir entre "una internet" (una inter-red) y "la Internet", uno puede referirse a "una web" como un conjunto de sitios que proveen información por los medios descritos, y "la Web", que es la enorme e interconectada web disponible prácticamente en todos los sitios de Internet.

<http://es.wikipedia.org/wiki>

⁷ "La rede-redes no tiene contenido alguno, es decir, no es un contenedor de informaciones sino una vía por donde se accede a éstas por medio de las cuales se comunican. La vía de comunicación tiene el contenido de lo que en ella transita mientras está circulando, pero siempre es una presencia temporal y no algo consustancial o estructural a la vía". Así pues la Red de redes no es un medio de información en el sentido de mass media, sino un medio de comunicación en el concepto de vía de comunicación.

Véase PABLOS Coello, José Manuel de. *La Red es nuestra. El periódico telemático, la revista en línea, la radio digital y el libroweb cambiarán las formas de comunicación social*, Paidós 2001. pp 233.

⁸ Una red es un sistema autónomo de computadoras interconectadas entre sí, para la transferencia de datos. DELARBRE Trejo Raúl. *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Fundesco, Madrid, 1996

⁹ Los neoludditas son militantes antitecnológicos que, a la manera de aquellos antiguos campesinos ingleses que entre 1811 y 1816 se enfrentaron a las primeras máquinas de la Revolución Industrial, sostienen la necesidad de repensar formas más "humanas" de relación entre la tecnología y la sociedad. CFTS. PETER, Constanza, *Nueva Tribus del Espacio Virtual*, 1999. Consultado en revista en línea 3 Puntos: <http://www.3puntos.com/seccion.php3?numero=230&nEsp=189&seccion=cibercultura>

¹⁰ Los tecnorrealistas son también una posición intermedia, pero mucho más organizada y ejecutiva. Se trata de un grupo mucho más "integrado" de pensadores y analistas que observan con cuidado el fenómeno técnico. Su objetivo es "pensar críticamente el rol que las nuevas herramientas e interfaces juegan en la evolución humana y en la vida cotidiana", teniendo en cuenta que, desde siempre, las transformaciones tecnológicas "traen profundos beneficios, y también importantes costos". *Ibíd.*

¹¹ Los tecnoufóricos son aquellos utopistas que creen fervientemente que la sola presencia de tecnologías cada vez más productivas mejorará la condición del acercamiento entre los hombres. Ibíd.

¹² Véase el *Manifiesto tecnorrealista*, publicado 1998.

<http://www.3puntos.com/seccion.php3?numero=230&nEsp=189&seccion=cibercultura>

¹³ WOLTON, Dominique *¿Internet y después?* EDIT GEDISA, Barcelona 2000, pp. 13

¹⁴ ACOSTA, Mendoza Ma. Cecilia. "Tecnología y Nuevas tecnologías de Comunicación: Reflexiones desde una perspectiva histórica". Argentina, 2004. Primer Congreso Latinoamericano de Educación a Distancia, consultado en http://www.ateneonline.net/datos/92_03_Acosta.pdf

¹⁵ Ibíd.

¹⁶ "La cibercultura es una nueva subcultura donde se combina ciencia y arte, medios y mente que se desarrolla en el ciberespacio. Las ciberculturas están conformadas por una fauna compleja de pequeños grupos. Las categorizaciones de las culturas cibernéticas varían de fuente a fuente". GUZMÁN Ruiz, Yhadira. "Lo Virtual, ciberculturas, antrofuturismo y Comunicación". UIA, México 1998.

¹⁷ "La sociedad de la información intenta fomentar el acceso de los ciudadanos a la información, ampliando la cobertura y alternativas de comunicación, así como mejorar la calidad de los servicios al ciudadano, ofreciendo nuevas oportunidades de desarrollo humano, mediante la innovación, aprovechando las tecnologías de información y comunicaciones".

Consultado en http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Que_es_la_Sociedad_de_la_Informacion

1.1 Antecedentes de la Era de la Información y sus derivados

En un siglo pasamos del aparato radiofónico que nos permitió escuchar voces de múltiples lugares, a la cinematografía en blanco y negro, al cine, a los efectos especiales y a los personajes creados por computadoras, de las más primeras imágenes de la televisión que mostraron la llegada del hombre a la Luna, y de ahí a la instantaneidad de las noticias e imágenes de los acontecimientos mundiales, para luego dar paso a uno de los inventos más novedosos de la pasada centuria: Internet.

Desde las circunstancias anteriores muchas teorías se han propuesto en afirmar que las TIC y la red han generado la llamada revolución de la información, mientras que los críticos de esta crítica, sin ser realistas, se pronuncian en contra de esta premisa, como Ches Harnwell quien señala abiertamente que una revolución sólo se da cuando cambian estructuras de propiedad o las relaciones de fuerza de nuestra sociedad. Con las TIC lo que se refuerza son las mismas estructuras de control y desigualdad.

No obstante, durante mucho tiempo se habló de una transición a la Era de la Información como el acontecimiento más significativo del siglo XX. Se trata que una transición representará el cambio histórico de una sociedad predominantemente industrial (lo sucesivo de una en la que prevalece la agricultura) a una sociedad basada fundamentalmente en la información, afirma Carmen Dorast Murri en *Nuevas Tecnologías & Comunicación*.

La Era de la Información anuncia el fin de las desigualdades en la sociedad, no sólo en el acceso a la información. Sin embargo, lo que experimentamos en realidad

CAPITULO 1

EL APOGEO DE INTERNET EN TIEMPOS DE LA ERA DE LA INFORMACIÓN

"(...) La tecnología promete al hombre 'todo' pero a cambio le da realmente poco: bienestar y control del mundo externo que se traduce en un hecho: la inmovilidad física de las personas (...)"¹ VS (...) Con la llegada de Internet vamos a consumir lo que verdaderamente queremos. Y se va a terminar la hipocresía mediática de 'lo hago porque lo quiere mi audiencia (...)'.²

1.1 Antecedentes de la Era de la información y sus derivados

En un siglo pasamos del aparato radiofónico que nos permitió escuchar voces de entornos alejados, a la cinematografía en blanco y negro, al color, a los efectos especiales y a los personajes creados por computadoras; de las cuasi primeras imágenes de la televisión que mostraron la llegada del hombre a la Luna, y de ahí a la instantaneidad de las noticias e imágenes de los acontecimientos mundiales; para luego dar paso a uno de los inventos más novedosos de la pasada centuria: Internet.

Dadas las circunstancias anteriores muchos teóricos se han empeñado en afirmar que las TIC y la Red han generado la llamada revolución de la información, mientras que los estudiosos de corte crítico, sin ser *neoludditas*, se pronuncian en contra de esta premisa, como Cees Hamelink³ quien señala abiertamente que una revolución sólo se da cuando cambian estructuras de propiedad o las relaciones de fuerza de nuestra sociedad. "Con las TIC lo que se refuerzan son las formas existentes de control y desigualdad".³

No obstante, durante mucho tiempo se habló de una transición a la Era de la información como el acontecimiento más significativo del siglo XX. Se decía que esta transición representaría el cambio histórico de una sociedad predominantemente industrial (la sucesora de una en la que prevalecía la agricultura) a una sociedad basada primordialmente en la información, afirma Carmen Gómez Mont en *Nuevas Tecnologías de Comunicación*.

"La Era de la Información anuncia el fin de las desigualdades en la sociedad, no habrá ganadores ni perdedores. Sin embargo, lo que experimentamos en realidad

puede, de hecho, no ser más que una continuación de un proceso histórico que se inició en 1750. Más que pensar en términos de un cambio revolucionario en la historia, basta con describir a la Era de la información como una sucesora de las etapas iniciales de la revolución industrial".⁴

Analizando los estudios de Cees Hamelink, Gómez Mont dice que las expectativas de la *tecnoutopia* están basadas en los ilusorios fundamentos de un *determinismo tecnológico* que tiene sus orígenes en las reflexiones de Francis Bacon, filósofo del siglo XVII, quien promovió la idea de que el control de la naturaleza (por medio de la innovación tecnológica) contribuye al mejoramiento cualitativo de la vida humana. Esta noción determinista implica la sugerencia de que el progreso tecnológico es en sí positivo y la sociedad debe adoptarlo como algo históricamente inevitable.

"El concepto de que la sociedad debe adaptarse a los adelantos tecnológicos sin demasiados cuestionamientos, puede ser lucrativo para los iniciadores y los administradores de esos adelantos, pero no ofrece garantía de mejoramiento social. Por el contrario, debido precisamente a que la innovación tecnológica proviene de los sectores poderosos de la sociedad (los militares, las grandes corporaciones industriales) es probable que refuerce las formas existentes de control y desigualdad. Por lo que es ilusorio, pensar que en las próximas décadas las desigualdades sociales vayan a terminar"⁵.

Las aseveraciones de Carmen Gómez Mont, Directora del Centro de Investigación en Tecnologías de Información y Comunicación y Presidenta del Instituto Mexicano de la Administración del Conocimiento, guardan un tinte marxista sobre la verdadera situación en que se gestaron las TIC; sirven de antecedente para situar a la Era de la información y despojarla de cualquier clase de adornos o engaños mercantilistas.

Es por ello que la investigadora afirma que los desarrollos en la tecnología de la información no son particularmente revolucionarios. Las invenciones más importantes más bien han sido evoluciones lógicas basadas en deficiencias de sus antecesoras.

"Lo que frecuentemente se cita como revolución de la comunicación es tan revolucionario como la aparición de un nuevo detergente. El concepto 'nuevo' tiene una función comercial y publicitaria. Ayuda a la expansión del mercado sugiriendo el reemplazo del producto antiguo por el nuevo (mejor)".⁶

Sin embargo hay teóricos como Raúl Trejo Delarbre que aseguran que la revolución global no tiene bases ideológicas, porque está siendo moldeada por una

mezcla, sin precedentes, de terremotos geoestratégicos y por factores sociales, económicos, tecnológicos, culturales y éticos.

“Las combinaciones de tales factores conducen a situaciones impredecibles. En este período de transición la humanidad, por lo tanto, está enfrentando un doble desafío: tener que buscar a tientas su camino hacia un entendimiento del nuevo mundo que todavía tiene tantas facetas ocultas y, también, en las tinieblas de la incertidumbre, aprender a dirigir a ese nuevo mundo y a no ser dirigida por él. Nuestro objetivo debe ser esencialmente normativo: para visualizar la clase de mundo en el que nos gustaría vivir, para evaluar los recursos --materiales, humanos y morales--, para hacer nuestra visión realista y sustentable y entonces para movilizar la energía humana y la voluntad política para fraguar la nueva sociedad global”.⁷ Señala Trejo Delarbre al parafresar a Alexandre King y Bertrand Schneider en *La Nueva Alfombra. Usos y mitos de Internet, la red de redes*.

1.1.1 Breve historia de Internet

Para un entendimiento técnico, pero necesario, de qué es Internet y, posteriormente, de las consecuencias sociales y humanas que ya empiezan a hacerse presentes en la cotidianidad de los internautas, resulta necesario dar un listado de antecedentes sobre cómo surgió Internet. La intención es establecer parámetros más generales acerca de su historia y elementos que nos servirán de punto de partida para entender el desarrollo de la investigación.

“Internet ha supuesto una revolución sin precedentes en el mundo de la informática y de las comunicaciones- aunque ya hemos visto que en realidad no ha sido así-. Cuyos antecedentes principales se remontan a la aparición de inventos como el telégrafo, el teléfono, la radio y el ordenador, debido a que sentaron las bases para esta integración de capacidades nunca antes vividas”⁸. Así pues, la llamada red de redes significa para muchos una gran oportunidad de difusión mundial, un mecanismo de propagación de la información y una vía de colaboración e interacción entre los hombres y sus ordenadores independientemente de su localización geográfica.

Justamente por este contexto, es que Internet representa uno de los ejemplos más exitosos de la globalización, puesto que se trata de un sistema que no conoce las fronteras, excepto el idioma y, en ocasiones, los complicados protocolos para acceder a las posibilidades que brinda la Red.

En 1998 Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Lawrence G. Roberts y Stephen Wolf realizaron un esbozo de la historia de Internet, en la que afirmaron que ésta se ha regido en base a aspectos de operación, de gestión, sociales y de comercialización. A partir de una evolución tecnológica que comienza con la primitiva investigación en conmutación de paquetes, ARPANET⁹ y tecnologías relacionadas que tratan de expandir los horizontes de la infraestructura en dimensiones como escala, rendimiento y funcionalidades de alto nivel.

1.1.2 Orígenes técnicos de Internet

El inicio de Internet se remonta a la década de los sesentas, cuando los investigadores de Estados Unidos buscaban una forma de mantener las comunicaciones vitales del país en el posible caso de una Guerra Nuclear. Hecho que marcó su evolución, ya que aún ahora los rasgos fundamentales del proyecto se hallan presentes en lo que hoy conocemos como Internet.¹⁰

La primera descripción documentada acerca de las interacciones sociales que podrían ser propiciadas a través del networking (trabajo en red) está contenida en una serie de memorándums escritos por J.C.R. Licklider, del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en agosto de 1962, en los cuales Licklider discute sobre su concepto de Galactic Network (Red Galáctica). Él concibió una red interconectada globalmente a través de la que cada uno pudiera acceder desde cualquier lugar a datos y programas. En esencia, el concepto era muy parecido a la red actual. Licklider fue el principal responsable del programa de investigación en ordenadores de la DARPA (Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados de Defensa) desde Octubre de 1962. Mientras trabajó ahí convenció a sus sucesores Ivan Sutherland, Bob Taylor, y el investigador del MIT Lawrence G. Roberts de la importancia del concepto de trabajo en red.¹¹

En primer lugar, el plan contemplaba la eliminación de cualquier "autoridad central", ya que sería el primer blanco en caso de un ataque; por lo que se pensó en una red descentralizada y diseñada para operar en situaciones difíciles. Cada máquina conectada debería tener el mismo status y la misma capacidad para mandar y recibir información.

"De esta manera el envío de los datos debería descansar en un mecanismo que pudiera manejar la destrucción parcial de la Red. Se decidió entonces que los mensajes deberían dividirse en pequeñas porciones de información o paquetes, que contendrían la dirección de destino pero sin especificar una ruta determinada para su arribo; por el

contrario, cada paquete buscaría la manera de llegar al destinatario por las rutas disponibles y el receptor reensamblaría los paquetes individuales para reconstruir el mensaje original. La ruta que siguieran los paquetes no era importante; lo importante era que llegaran a su destino".¹²

Fue en Inglaterra donde se experimentó primero con estos conceptos; y así en 1968, el Laboratorio Nacional de Física de la Gran Bretaña estableció la primera red experimental. Al año siguiente, el Pentágono de los Estados Unidos decidió financiar su propio proyecto, en 1969 se estableció la primera red en la Universidad de California (UCLA) y poco después aparecieron tres redes adicionales. Nació así ARPANET, la antecedente de la actual Internet.¹³

Gracias a ARPANET, científicos e investigadores pudieron compartir recursos informáticos en forma remota; lo que significó una gran ayuda porque en los años setentas el tiempo de procesamiento por computadora era un recurso realmente escaso. ARPANET en sí misma también creció y ya para 1972 agrupaba a 37 redes.

En marzo de ese año, Ray Tomlinson, de BBN, escribió el software básico de envío-recepción de mensajes de correo electrónico, impulsado por la necesidad que tenían los desarrolladores de ARPANET de un mecanismo sencillo de coordinación. En julio, Roberts expandió su valor añadido escribiendo el primer programa de utilidad de correo electrónico para relacionar, leer selectivamente, almacenar, reenviar y responder a mensajes. Desde entonces, el correo electrónico se convirtió en la mayor aplicación de la Red durante más de una década. Fue precursora del tipo de actividad que observamos hoy día en la World Wide Web, es decir, del enorme crecimiento de todas las formas de tráfico persona a persona.

En octubre se realizó una exitosa demostración de ARPANET en la Conferencia Internacional de Comunicación Computacional. Esta fue la primera demostración pública de la nueva tecnología de red. Fue también en 1972 cuando se introdujo la primera aplicación "estrella": el correo electrónico.¹⁴

El Protocolo utilizado en ese entonces por las máquinas conectadas a ARPANET se llamaba NCP (Network Control Protocol ó Protocolo de Control de Red), pero con el tiempo dio paso a un protocolo más sofisticado: TCP/IP, que de hecho está formado no por uno, sino por varios protocolos, siendo los más importantes el protocolo TCP (Protocolo de Control de Transmisión) y el Protocolo IP (Protocolo de Internet). TCP convierte los mensajes en paquetes en la máquina emisora, y los

reensambla en la máquina destino para obtener el mensaje original, mientras que IP es el encargado de encontrar la ruta al destino.¹⁵

La naturaleza descentralizada de ARPANET y la disponibilidad sin costo de programas basados en TCP/IP permitió que ya en 1977, otro tipo de redes no necesariamente vinculadas al proyecto original, empezaran a conectarse. En 1983, el segmento militar de ARPANET decidió separarse y formar su propia red que se conoció como MILNET. Entonces ARPANET, y sus "redes asociadas" empezaron a ser conocidas como Internet.

Una fecha decisiva fue 1984 cuando la Fundación Nacional para la Ciencia inició una nueva red de redes vinculando en una primera etapa a los centros de supercómputo en Norteamérica (seis grandes centros de procesamiento de datos distribuidos en el territorio de aquel país.) a través de nuevas y más rápidas conexiones. A esta red se le conoció como NSFNET (Fundación Nacional de Ciencia y Trabajo en Red) y adoptó también como protocolo de comunicación a TCP/IP.¹⁶

Con el tiempo, a NSFNET empezaron a conectarse no solamente centros de supercómputo, sino también instituciones educativas con redes más pequeñas. El crecimiento exponencial que experimentó NSFNET así como el incremento continuo de su capacidad de transmisión de datos, determinó que la mayoría de los miembros de ARPANET terminaran conectándose a esta nueva red y en 1989, ARPANET se declaró disuelta.

A partir de 1989, México tuvo su primera conexión a Internet a través del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, luego de usar una línea privada analógica de cuatro hilos para conectarse a la Universidad de Texas a una velocidad de 9600 bits por segundo.

Algo similar sucedió en otros países por lo que se determinó que era necesaria una división en categorías de las computadoras conectadas. Las redes fuera de los Estados Unidos, aunque también algunas dentro de ese país, escogieron identificarse por su localización geográfica, mientras que los demás integrantes de NSFNET se agruparon bajo seis categorías básicas o dominios: "gov", "mil", "edu", "com", "org" y "net". Los prefijos gov, mil y edu, se reservaron para instituciones de gobierno, instituciones de carácter militar e instituciones educativas respectivamente.¹⁷

El sufijo "com" empezó a ser utilizado por instituciones comerciales que comenzaron a conectarse a Internet en forma exponencial, seguidos de cerca por instituciones de carácter no lucrativo, que utilizaron el sufijo "org". Por lo que respecta

al sufijo "net", este se utilizó en un principio para las computadoras que servían de enlace entre las diferentes sub-redes (compuertas o gateways). En 1988 se agregó el sufijo "int" para instituciones internacionales derivadas de tratados entre gobiernos.¹⁸

Sin duda fue el trabajo de tres décadas de investigadores como J.C.R. Licklider, del Instituto de Tecnología de Massachussets, Ivan Sutherland, Bob Taylor, Lawrence G. Roberts, Leonard Kleinrock, Donald Davies, Roger Scantlebury, Frank Herat de Bolt Beranek y Newman (BBN), Doug Engelbart, Elizabeth (Jake) Feinler, Glen Culler, Burton Fried y Bob Kahn, entre muchos otros; lo que dio origen a lo que hoy conocemos como Internet, es decir, una gigantesca Red de Redes interconectadas entre sí, compartiendo infinidad de datos.

Hoy en día, Internet no depende de una sola institución y su funcionamiento descansa del esfuerzo conjunto de centenares de sistemas de información que concurren en esta red de redes. Su financiamiento ha dependido sobre todo de fondos públicos en Estados Unidos, si bien ya no puede decirse que sea una red exclusivamente de ese país. Al contrario, si algo ha distinguido a la red de redes en su desarrollo entre los años ochenta y noventa es su creciente diversificación lo mismo temática, que geográfica. De hecho, Internet puede ser considerada como omnitemática, en tanto que en ella caben todos los asuntos, todos los problemas, de la misma forma que es posible denominarla como a-geográfica en vista de su capacidad para rebasar fronteras y, de hecho, construir su propia topografía.¹⁹

1.1.3 ¿Qué es Internet?

Raúl Trejo Delarbre en *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes* señala que uno de los principales problemas para describir la Red es la heterodoxia de su funcionamiento. No hay nada parecido a ella: Internet no tiene un centro que la controle ni depende de un gobierno o una institución ni cuenta con un solo eje. Sólo de manera metafórica, pero forzada, se la puede comparar con una telaraña, en vista de que no hay un punto de convergencia de sus millares de hilos invisibles. Más bien, quizá, se la podría considerar como una especie de enorme y creciente océano, en el donde confluyen numerosos riachuelos pero con la diferencia de que quien incursiona en el mar que es Internet puede quedarse con un chorrito de la información que hay ahí, o empaparse, incluso hasta ahogarse, en dosis inconmensurables de datos de toda índole.

Trejo Delarbre, Investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y profesor en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de esa Universidad, menciona que otro de los problemas para describir a Internet es la velocidad con que crece. Cuando se tiene un dato, comienza a ser obsoleto. La des-centralidad con que funciona, junto con la espontaneidad con que es posible que proliferen las conexiones a la red de redes, hacen de Internet, un espacio denso, concurrido y heterogéneo, a la vez que maleable y en constante crecimiento. Las tasas y los datos sobre la expansión del ciberespacio, así como del número de usuarios, suelen ser discutibles e incompletas. El crecimiento es tan rápido que no siempre los estudiosos de estos asuntos tienen oportunidad de registrar nuevas redes y sitios en la Internet. Y es que al parecer la fascinación que la Red suscita, llega a ser irresistible. Se han ponderado sus bondades para la enseñanza, los negocios y el entretenimiento, pero sobre todo se ha vuelto signo de contemporaneidad la membresía a Internet, o a alguna de sus redes similares o subsidiarias.

El interés de esta investigación no radica en profundizar en los aspectos técnicos de Internet, sino en analizar cómo este invento tecnológico ha repercutido en la cotidianidad del individuo y su comunicación con el resto de la sociedad, dado que a pesar de los millones de personas que no saben qué es la Red de Redes- sí existe un creciente auge de esta vía.

Sin ser una herramienta necesariamente revolucionaria, Internet es una interconexión de redes de computadoras que intercambian infinidad de datos entre sí. Sin duda este mecanismo parece sencillo; sin embargo es más complejo de lo que parece en realidad porque resulta que la interconexión que logra es de manera mundial, es decir, que mediante ella cualquier persona no sólo puede acceder a un número cuasi infinito de información, ocio y entretenimiento; sino que tiene la posibilidad de estar en contacto con personas que habitan en estados, países e, incluso, continentes distintos, en tiempo real e instantáneo, acabando con cualquier frontera a causa de la distancia. Lo que para muchos resulta casi irrelevante, pero que ha venido modificando los comportamientos de los internautas, su concepción del mundo y, sobretodo, su forma de comunicarse.

1.2 ¿Qué transita por la Red?

Después de los antecedentes y el breve esbozo sobre el origen de Internet, resulta necesario que nos centremos en el tema que nos trajo hasta aquí y que analicemos, antes que cualquier otro aspecto, qué es lo que transita por la Red, es decir, qué es lo que ha desencadenado el publicitado éxito de la red de redes, para de esa manera poder seguir adelante con nuestra investigación.

Antes que responder cualquier interrogante debemos saber cómo funciona la comunicación de la Red, y averiguar por qué y cómo esta novedosa vía tiene tanta influencia en la cotidianidad humana.

Dominique Wolton señala en *Internet ¿y después?* que esta TIC agrupa un conjunto de servicios (la Red, Usenet, el IRC, el FTP, etc) que están vinculados a protocolos técnicos de comunicación. Entre estos servicios, es la Red la más conocida por el gran público, y es en ella donde se concentra la mayoría de los objetivos de esta indagación.

El además director de investigaciones del Centro Nacional de Investigación Científica de Francia supone que los datos transitorios en esta área se resumen en cuatro categorías básicas, que veremos a continuación.

El primer sitio lo ocupan las aplicaciones de tipo de *servicios* para cualquier información y, a veces, para transacciones: reservas, la meteorología, los anuarios, la bolsa de valores, los buscadores, etc. A continuación están las aplicaciones de tipo *ocio*: juegos interactivos en red y, dentro de poco, el vídeo. Le siguen las aplicaciones vinculadas con la *información-acontecimiento*, sea general o especializada por medios socioprofesionales y socioculturales. Por último están las aplicaciones de tipo *información-conocimiento*, es decir, aquellas a las que se puede tener libre acceso aunque a menudo requieran un pago o la utilización de un código de acceso.²⁰

Es precisamente en estas últimas dos categorías que ofrece la Red que se percibe como el internauta ahora no sólo tiene posibilidad de mayores oportunidades de servicios y de entretenimiento, sino que en Internet está expuesto a un *campo de la información que se amplía cada vez más de manera alarmante*, diversificándose e integrándose en nuevas dimensiones, que se suman a las ya dispuestas en los medios de comunicación masivos o medios tradicionales.

“Todo el contenido que transita por la Red ha aumentado la automatización, la organización y la creación de informaciones nuevas, provocando que los usuarios crean en la urgencia de satisfacer las necesidades de información del público y en estar

informados a todas horas, aunque, en conjunto la oferta esté muy por delante de la demanda".²¹

Nos encontramos ahora con un internauta navegando por una red llena de formas de entretenimiento, servicios e información. Lo que da como resultado un público que no tiene la extensa capacidad de procesar todo lo que recibe. Sin duda Internet ha incrementado el volumen y la velocidad de producción y distribución de mensajes, pero es deficiente para inferir su significado.

Esta inundación de información sin significado obstaculiza la toma independiente de decisiones, y ha venido agravando las desigualdades sociales entre los ricos en información y los analfabetas cibernéticos que no están en posibilidad de atender las demandas de nuevas capacidades de procesamiento y asimilación pronta de todo cuanto leen y ven; advierte Carmen Gómez Mont en *Nuevas Tecnologías de la Comunicación*.

Ya que hablamos de los contenidos que transitan por Internet, es preciso señalar que desde hace quince años, las TIC se han beneficiado de una enorme publicidad, como ninguna otra actividad social, política, deportiva o cultural. Paradójicamente, casi nadie osa criticarlas, ni plantear la cuestión de si, por una parte, merecen este sitio en el espacio público y, por la otra, si significan un progreso en este punto indiscutible al cual, permanentemente, reclamamos la imperiosa necesidad de "modernizarse". Para muchos, el número más preciso del grado de desarrollo de un país, incluso de su grado de inteligencia.²²

1.3 La popularidad de Internet: Factores de su éxito

Uno de los aspectos que resulta importante para nuestra investigación, y que no debemos dejar de lado, es la razón o son las razones que le han otorgado el estatus de popularidad a este reciente sistema de comunicación, ya que a pesar de su juventud se ha convertido en una de las tecnologías más socorridas de los países, mayoritariamente, primermundistas del orbe.

Antes de entrar en detalles sobre el por qué del éxito de la Red, es necesario hacer un paréntesis y mencionar que son los adolescentes y los jóvenes quienes engrosan, principalmente, las enormes listas de internautas a nivel mundial. ¿A qué se debe este fenómeno? Se preguntan algunos, ¿por qué son ellos la mayoría y no las personas adultas más preparadas las que utilizan Internet?

Dominique Wolton responde estos y otros cuestionamientos advirtiendo en principio que no se trata de un medio de comunicación de masas como la televisión, la radio o la prensa escrita, sino de una nueva vía personalizada a la que cualquier persona con conocimientos básicos en computación puede acceder, y obtener en ésta la información que prefiera, sin que haya una programación previamente estipulada para ello, como ocurre con los medios masivos. Lo que privilegia, en apariencia, al hombre que acude a Internet y le da la posibilidad de que sea él y nadie más que él el que pueda elegir lo que quiere, ver, oír y/o leer. Lo que viene a producir la necesidad de actuar del cibernauta, actitud que encontramos en todas las esferas de la vida práctica.

“Internet anima a la capacidad de creación. Hay, en efecto, una imaginación y una creación cultural vinculada a la Red, que retoma un poco de la cultura de los cómics, las imágenes de la televisión, la velocidad y las etiquetas, los videojuegos y se interesa por descubrir otra escritura. Internet lanza de nuevo una imaginación, una búsqueda de estilos y de formas de expresar la modernidad. Las TIC son, a la vez, los vehículos de las otras formas de cultura y de los lugares de creación de la cultura contemporánea. Si es necesario no confundir la nueva tecnología con la nueva cultura, tampoco podemos señalar que este nuevo soporte facilite una expresión cultural y unos lenguajes todavía en gestación”.²³

Es evidente que todas las posibilidades que la Red brinda a sus usuarios, resultan demasiado atractivas para la juventud que, para no perder la costumbre, vive en la constante búsqueda de un modo de distinguirse de la era de los adultos, que estuvo simbolizada por el reino de la televisión durante mucho tiempo.

Los jóvenes internautas han encontrado en Internet una nueva forma de aventura, en la que pueden encontrar prácticamente todo lo que buscan, incluso, otro tipo de relaciones personales y de servicio, que sus padres y abuelos ni siquiera imaginaron. A pesar de su breve edad, los usuarios adolescentes e infantiles, al estar en contacto casi permanente con las TIC, ven en ellas modos de información y de comunicación comunes y prácticamente únicos e imprescindibles, como el uso del celular, del correo electrónico y el Chat – las dos últimas, son las ventanas más usadas de Internet por cierto-, que hasta el siglo pasado no aparecían ni en los libros de ciencia ficción de Aldos Huxley o, más antiguamente, Julio Verne, y que resultan demasiado complicadas e incompresibles para quienes no crecieron con la Red.

“Internet provoca una modificación de hábitos y pautas que resultan del arribo de una nueva era histórica, de un profundo cambio en la construcción de la identidad o

la psicología de los afectos, Para los sectores que más frecuentan la Red, el ciberespacio (entendido como una zona electrónica inmaterial de diálogos e interacciones entre seres humanos o clones) es un lugar de gran significado que se torna en una vía esencial para su existencia".²⁴

Es justamente en este sentido, donde se aprecia la innegable influencia que esta TIC ha empezado a provocar en los internautas que la usan de manera constante, por la diversidad de opciones que les brinda.

Sin duda alguna la sensación de apertura es una de las principales razones del inusitado éxito de Internet, ya que los jóvenes tienen una especie de rechazo a la omnipresencia de los medios de comunicación de masas, y sienten el deseo de responder a la innegable angustia antropológica, a través de su atracción a la modernidad, a la que los mayores no pueden acceder tan fácilmente porque ven en ella una complejidad mayor a la de sólo leer o ver, como ocurre con los medios masivos.²⁵

Las dimensiones psicológicas son, en efecto, esenciales en la atracción por las TIC, ya que éstas reúnen el profundo *movimiento de individualización* de nuestra sociedad. Son el símbolo de la libertad y de la capacidad para organizar el tiempo y el espacio, un poco como lo fue el coche de los años treinta.

Wolton menciona que tres palabras son esenciales para entender el éxito de las TIC: *autonomía, organización y velocidad*; sin embargo, nosotros decidimos agregar una cuarta palabra clave al éxito de la Red: *la comodidad*, ya que sin duda alguna Internet brinda sus infinitas alternativas de entretenimiento, servicio e información, con sólo presionar unas cuantas teclas y comandos, así como nada complicados movimientos del mouse, lo que en la mayoría de las ocasiones equivale a ni siquiera salir de casa- tema en el que nos centraremos más adelante- y evitar con ello la "engorrosa" necesidad de tener que ir a la calle a buscar lo que la Red nos ofrece en el ordenador.

"Cada uno puede actuar sin intermediario cuando quiera, sin filtros ni jerarquías y, lo más importante, en tiempo real. *Yo no espero, yo actúo* y el resultado es inmediato, esto da un sentimiento de libertad absoluta, incluso de poder de lo cual da cuenta la expresión 'navegar por la Red'. Este tiempo real que hace tambalear las escalas habituales del tiempo y de la comunicación es probablemente esencial como factor de seducción. La prueba de tiempo se ha superado sin dificultad de la presencia de otros. Y podemos navegar también hasta el infinito con una movilidad extrema. A causa de su abundancia, los sistemas de información se parecen un poco a los supermercados: es 'la gran comida' de la información y de la comunicación, la

abundancia lo ofrece todo, sin jerarquías, ni competencia, con la idea de que se trata de un espacio transparente. Comprendemos que esto se alimenta de dulces transparencias".²⁶

En síntesis, los jóvenes se ven seducidos por las TIC porque tienen un carácter mágico generado por el efecto que produce el que cada cinco años sus capacidades aumenten y sus precios disminuyan, y se extiendan sus dominios de aplicación. Lo que paulatinamente ha generado en los usuarios de la tecnología y de Internet la sensación de estar a la vanguardia de una nueva era, en donde se privilegian los adelantos de la ciencia y se crean necesidades derivadas del óptimo uso de la Red de redes. Digamos que además de la *autonomía, organización, velocidad y comodidad*, así como el auge de la creatividad virtual, la Red se ha convertido en una especie de moda entre el público joven que ha llegado a creer que la presencia de las tecnologías, cada vez más sofisticadas, mejorarán el acercamiento entre los hombres, aunque sea de manera virtual, al mismo tiempo que continuarán siendo consumidores crecientes de estos nuevos inventos.

La Red le viene bien a los niños, adolescentes y jóvenes que han crecido con los videojuegos y han aprendido de esas formas lúdicas, inminentemente individualistas, en las que la parte técnica y el uso del ordenador o la computadora han sido, desde siempre, herramientas básicas en su aprendizaje y en su forma de diversión, hoy por hoy alejada de las relaciones cara a cara en las que suele requerirse dos o más niños para la interacción. Es por ello que el Chat y el correo electrónico cobran fuerza, porque de alguna manera suplen la manera primaria de la comunicación, y la cambian por una forma de comunicación mediada por la computadora.

"La generación de Internet es joven, y esto es entendible ya que la tecnología nació en la década de 1970. Esta generación ha convivido con computadoras desde su infancia y les es muy natural el uso de la Red. Conocen los atajos en la supercarretera de la información y muchos de ellos no emplean los motores de búsqueda más populares (Lycos, Yahoo, Google). Muchos iniciaron su aventura informática al principio por pura curiosidad, mientras que otros por la necesidad que el trabajo o la escuela les imponían. Lo cierto es que ahora consideran TIC importantes en sus vidas pues hace la búsqueda de información fácil y económica, hacen mucho más eficientes y sencillos sus trabajos y facilitan las telecomunicaciones. Muy pocos han aceptado que Internet puede hacerlos más flojos, irritables o que ha afectado en alguna medida su capacidad de interacción social"; al menos así lo señala Miguel Méndez en su

halagüeño artículo "El Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información en la Sociedad y su Cultura Científico-Tecnológica".²⁷

Por lo tanto, todo indica que Internet viene a ser una continuación de esa manera de conocer el mundo, como diría Marshall McLuhan. La red de redes y el resto de las tecnologías de información y comunicación son parte de las extensiones del hombre, lo que acrecienta la teoría del *determinismo tecnológico* en la que el individuo, muy a menudo, suele pasar a segundo plano para convertirse en un conocedor y un asiduo usuario de las técnicas y de las herramientas, a fin de adaptarse a todos los inventos que ocurren en el mundo que, según dicen muchos, vienen a hacer más cómoda la vida de la sociedad.

"(...) parece que lo más importante es la fascinación tecnológica, puesto que toda una juventud en los países ricos vive ya, desde los años setenta, en un universo tecnológico (...)"²⁸

Así pues Internet, en cierto sentido, da seguimiento al movimiento individualista, en donde las relaciones de comunidad continúan desgastándose y las desigualdades económicas y sociales a nivel mundial no tienen para cuando terminarse, a pesar de las ideas de la *tecnoutopía* que ven en la Red el fin de discrepancia social, pero ese es un tema que abordaremos más detalladamente en los próximos capítulos.

Mientras tanto concluimos que el éxito que las TIC y, particularmente, Internet han tenido entre las nuevas generaciones obedece a que este sector de la población suele ser fácilmente vulnerable ante la publicidad y los estereotipos creados, ahora ya no sólo en los medios masivos, por empresas que tienen, como fin específica, crear necesidades para luego lanzar productos, tecnológicos en este caso, que puedan ser usados por los chicos que están en proceso de desarrollo y que siempre han visto en las TIC una forma común y práctica de comunicarse, divertirse, informarse y, ahora, ayudarse para hacer los trabajos de la escuela.

1.4 Las dos posturas teóricas ante Internet y el resto de las TIC

Después de definir los aspectos técnicos de Internet y las distintas modificaciones que las TIC e Internet han comenzado a tener en la actividad social y, por tanto, en las relaciones cotidianas de los individuos, resulta necesario hablar del

contexto teórico en el que se están gestando las tecnologías, revolucionarias para algunos, y así ampliar la visión sobre los estudios sobre las dos posturas, no las únicas pero si las más predominantes, de esta materia de estudio.

Teóricamente existen dos opciones para analizar la expansión de las tecnologías y especialmente al derroche de información que trae consigo. La de los *pesimistas-tremendistas* o *neoludditas* en extremo y los *optimistas-complacientes* o *tecnoeufóricos*; que arrojan dos posturas contrastantes en la apreciación, ya sea teórica o política, sobre el efecto de los nuevos recursos informáticos que son parte de la globalización contemporánea; a las que Umberto Eco hace algunos años denominó como los grupos de los apocalípticos e integrados.

1.4.1 Los apocalípticos pesimistas-tremendistas o neoludditas

Los partidarios del enfoque crítico han hecho un llamado de alerta respecto de la idolatría que, sostienen, tiende a desarrollarse sin distancias y sin aparato crítico en torno a las computadoras, a las que incluso se llega a considerar como nuevos instrumentos para elaborar ideas; por lo que muchos estudiosos de esas corrientes sostienen que las computadoras no piensan, o no lo hacen de acuerdo con los esquemas de razonamiento humanos, de tal suerte que no es previsible un mundo definido por ellas como en las historias de ciencia ficción.

Existen más trabajos críticos que niegan la posibilidad de que la cibercomunicación vaya a contribuir a un mundo menos desigual. Basándonos en la investigación que Raúl Trejo Delarbre realizó en *La nueva alfombra mágica*, estos teóricos parten de tres ideas centrales: en principio desconfían de las tecnologías de información y comunicación, porque son promovidas por corporaciones que las propagan con tal de hacer negocio.

En segundo lugar, la crítica escéptica subraya la desigualdad en el acceso a los recursos informáticos; la idea de que el paupérrimo campesino africano podría tener la misma oportunidad para comunicarse que el magnate occidental, es parodiada por muchos de ellos.

El tercer eslabón en la lógica de este tipo de autores destaca el hecho de que otras tecnologías de información no han tenido el uso liberador que llegó a esperarse en otros tiempos.

No obstante, nuestra investigación no pretende buscar un desprecio a las tecnologías, porque estaríamos hablando que a final de cuentas esta visión de desprecio, sería una simple actitud paralizante.

1.4.2 Los integrados, optimistas-complacientes o tecnoeufóricos

Raúl Trejo Delarbre señala que esta postura mantiene una actitud analítica y política, de quienes reconocen que la propagación de los recursos de comunicación cibernética, igual que la internacionalización de las economías, son realidades con las que hay que vivir y, más que eso, tratar de con-vivir. El concepto mismo de sociedades de la información tiende a conferirle una connotación menos fatal y, acaso, más humanista a ese nuevo entorno.

Los *optimistas-complacientes* dicen que la *sociedad de la información* ha triunfado, en el sentido de que ya nadie discute que la información sea el factor dominante en nuestra sociedad. Es la materia prima, el bien esencial, la que en el futuro va a diferenciar a ricos y pobres y marcar las pautas de la evolución social y cultural. No obstante nadie sabe con certeza cómo va a contribuir la información, *per se*, a la solución de los problemas de la sociedad actual: explosión demográfica, caída del empleo, ensanchamiento de las diferencias ricos-pobres, deterioro del medio ambiente, pérdida de valores, etc.²⁹

Una aseveración como esa da cuenta de la enorme importancia que se le comienza a dar al ingrediente social en el desarrollo de las modernas fuentes de información. Ya que consideran que la información misma será la pauta con la que puedan definirse las diferencias entre ricos y pobres y la evolución de las sociedades.

Lo anterior resulta utópico. Debido a que las miserias de los pobres no disminuyen con el hecho de tener acceso o no a las superautopistas de la información o, de manera más modesta, a la radio o la televisión. Aun así la capacidad para asomarse a cualquiera de los modernos medios de comunicación es un indicador del desarrollo de una sociedad, pero no el único y dista de ser el principal. Inicialmente, podría suponerse que en la medida en que una colectividad tenga facilidades técnicas para recibir mensajes por medios electrónicos, casi puede considerarse que sus requerimientos básicos están siendo satisfechos. Pero la realidad de numerosos sitios no desarrollados en el mundo, en donde junto a condiciones nutricionales, de salud y vivienda paupérrimas la gente tiene modestos pero funcionales aparatos de televisión, indica que el acceso a las comunicaciones dista de ser un buen indicador de la evolución integral de una sociedad.³⁰

Pero, lo interesante de esta visión descansa en que hace referencia a la irrupción de la nueva realidad que conforman tales medios, especialmente los de formato

cibernético y transmisión digitalizada, que no solamente tiende a transformar el ejercicio del poder, la concentración económica y la propagación de la cultura sino, también, las vías que desde el análisis social existen para acercarse a la condición material de las naciones contemporáneas.

1.4.1.2 La visión optimista de las TIC: La Red es nuestra

Derrick de Kerckhove, uno de los teóricos contemporáneos más importantes de la comunicación, colaborador y sucesor de Marshall McLuhan y director del Programa McLuhan de Cultura y Tecnología en la Universidad de Toronto dice que estamos entrando en una nueva era cultural: *la era del acceso instantáneo a cualquier parte del mundo, la era en la que tenemos la posibilidad de conquistar por primera vez en la historia, la libertad de la comunicación y el libre flujo de la información; la era en la que todas las culturas podrán enlazarse por medio de las computadoras para configurar una inteligencia colectiva que nos llevará a cambios fundamentales en nuestras respuestas culturales, políticas y sociales. Es el tránsito de la Edad de la Razón a la Edad de la Inteligencia.*³¹

Sin duda esta idea es una visión diferente y un tanto cuanto complaciente que contrasta con la idea central que planteamos en nuestra investigación, en la que sostenemos que las TIC no son una panacea para el desarrollo de una nación y de las relaciones humanas. No obstante, en esa postura macluhaniana, existe el ideal de un nuevo entorno humano en donde los conocimientos, su creación y propagación, sean el elemento definitorio de las relaciones entre los hombres y entre las naciones. A pesar de no estar totalmente de acuerdo con esta optimista postura, creemos necesario hablar de ella para ampliar el panorama que actualmente se tiene acerca de las tecnologías e Internet.

Aun cuando las ideas macluhanianas, que aspiran la creación de una aldea global, no llegan a ser *tecnoeufóricas*, sí se manifiestan a favor del *determinismo tecnológico*, puesto que ven en éste la oportunidad de "mejorar la calidad de vida" y la posibilidad de hacerla más cómoda, al tiempo que se perfeccionan las técnicas de la comunicación.

Estos teóricos, los optimistas, afirman que la tecnología es una opción para terminar con cualquier tipo de desigualdades existentes en el mundo, partiendo de que en Internet no existe un jefe central y que es una vía en cuya universalidad las fronteras y la distancia forman parte del pasado y que, en ocasiones, sólo el idioma puede ser un obstáculo para el entendimiento humano. En otras palabras, esta corriente ve en la presencia de las tecnologías, cada vez más productivas, la condición del acercamiento

entre los hombres. Por tanto esta corriente teórica sataniza cualquier tipo de crítica a la Red u otro tipo de TIC, y acusa a los *apocalípticos anti-progresistas* por desacreditar cualquier forma de adelanto tecnológico, en supuesto beneficio del hombre, porque suponen que de un momento a otro el individuo perderá el control de la tecnología y será esta la que lo controle.

En base a este contexto, es que creímos necesario darle espacio a las dos corrientes más sobresalientes, aunque no las únicas, que están realizando investigaciones en torno a las tecnologías de información y comunicación.

Uno de los objetivos de esta tesis es encontrar un equilibrio teórico, de tinte crítico, que trate el tema de las tecnologías, tan en boga y polémicas por estos días del recién iniciado siglo XXI.

Para hilar una lógica continua, en este apartado únicamente citamos los estudios más importantes de los teóricos que se manifiestan a favor de cualquier adelanto tecnológico, puesto que ven en él un sinnúmero de posibilidades de mejorar la forma de vida en este mundo, tanto en aspectos sociales, como económicos y de comunicación, entre otros muchos.

Estos teóricos optimistas hacen gala al decir que la Red es abierta, pública, gratuita, libre y permeable, con las naturales excepciones a la privacidad de los mensajes personales que circulen por ésta. La red de redes es abierta y gratuita, sin amo, controlador o facturador ni señor. Es la idea que ha hecho realidad la anunciada aldea global mcluhaniana, interactiva, globalizadora, en los no límites físicos, menciona José Manuel de Pablos Coello en *La Red es nuestra. El periódico telemático, la revista en línea, la radio digital y el libroweb cambiarán las formas de comunicación social*, para felizmente referirse a Internet, al tiempo que ve en este vía de comunicación una especie de panacea que reforzará las solidaridades en un mundo virtual, estrechamente relacionado con el real, en donde no existirá ya ningún tipo de desigualdades.

“Que esa telaraña telemática sea nacional o internacional casi es lo de menos, porque Internet está por encima de mucho más allá de las fronteras trazadas por las políticas históricas y se va a enmarcar en una nueva frontera, que es la mera línea divisoria del planeta Tierra en el cosmos. Internet es la segunda parte de la gran revolución gutenbergiana, aquélla, en el plomo, ésta de ahora, en la luz. La distancia entre una y otra es tan grande como los cinco siglos que las separan, pero sus efectos liberalizantes y de apertura de la sociedad son los mismos, esta revolución de ahora mostrada y desarrollada con una velocidad de establecimiento fantástica, formidable”.³²

Es así como el catedrático de Periodismo en la Universidad de La Laguna, Pablos Coello, se opone terminantemente a aquellos que ven detrás de la maraña telemática los tentáculos diabólicos del esquilador imperialismo estadounidense, tan vistos con claridad en tantos aspectos de la vida diaria, la política internacional, el comercio transnacional, en sus sucios juegos con los pueblos indefensos en una modalidad de pleito vecinal, con leyes que desafían a la comunidad de naciones, dejando sus huellas en territorios empobrecidos, etc; porque Pablos afirma que esta red, la Red, se ha escapado de la todopoderosa mano del tío Sam y asociados, hecho que se supone nos debe congratular a todos incluso a quienes no han transitado por sus líneas.

“Hay quienes no acaban de creer las delicias comunicativas y libérrimas de la aplicación de la tecnología Web para la Red; no terminan de entender que sea posible. Los otros, porque a ese paraíso comunicativo le achacan algún carácter de trampa, cuyo lazo se va a cerrar en cuanto menos lo esperemos. La verdad, por el contrario, es que la maraña de la web y la red de redes es tan pública que no había dinero gubernamental para ponerla bajo control alguno. Los americanos, norteamericanos, que están detrás de la Red son los ‘otros’ estadounidenses, los verdaderos republicanos democráticos, los que se opusieron a la presencia yanqui en Vietnam, los hartos de la manipulación cercana. Ahora, esta generación está en las universidades, no como estudiantes sino como profesores investigadores. Han visto la posibilidad de hacer una revolución telemática, de favorecer el progreso tecnológico desde sus despachos o sus casas, libres en su conocimiento, y la han iniciado a través de la socialización en Internet. Pretenden apoyar y mejorar nuestra entretejida existencia en el mundo”.³³

A pesar de esta optimista visión, es un hecho innegable que Internet es todo lo contrario a nacionalismo, y que la mayor parte de los textos que hay en ella están redactados en inglés, debido al adelanto en telemática que tienen los países de esta lengua. Lo que viene a dar una sensación de uniformación, al menos del idioma, en esta entramada red. No obstante el pensamiento *tecnoeufórico* se defiende afirmando que en la Red no existe autoridad o imperio que prohíba o evite la expresión de quien así lo desee en Internet, sugiriendo que cada quien es libre de entrar a los servidores en el idioma que guste.

Por lo que los más aventurados presumen que la esperada *la aldea global es más universal que nunca hasta el presente y no se ha de pagar por circular en sus calles, por entrar*

en sus palacios informativos, con las excepciones que siempre hay. La sinergia puede ser uno de los provechos más directos de la estancia en la Red.

A partir de esta premisa, es que los amantes de las TIC defienden a Internet diciendo que no existe ningún tipo de marginación, por lo que es imposible pensar en la generación de un "pensamiento único" que puede establecerse desde la Red de redes.

"Nadie nos obliga a entrar en los servidores de lengua inglesa, única causa penosa a partir de la cual podíamos hablar con toda razón del pensamiento único y de una influencia negativa de algún tipo de imperialismo cultural. Por lo que cualquier crítica a Internet es simple tecnofobia aparente".³⁴

Uno de los puntos más significativos de estos optimistas, es en donde afirman que la telemática es sólo una herramienta a nuestro servicio; y que Internet es una nueva vía para el discurrir o transitar de la información, como un sistema de comunicación o de acceso a la comunicación, en la que según las posibilidades del usuario podrá hacer buenas o malas cosas, como la creación de nuevos sitiosweb como verdaderos medios informativos o, en el peor de los casos, perder el tiempo como un artista ante una pantalla iluminada sin sentido.

Es por esta razón que los amantes de Internet presumen que esta vía se ha convertido en el elemento que necesitábamos para ayudar a romper la dinámica en la que habíamos caído. Porque, según ellos, todos necesitábamos algo que nos reorientara en nuestros hábitos de consumo cultural. De ahí que afirmen, algo cierto, la aparición de la Red no sólo transformará a los medios masivos ya existentes, sino que también a los propios hábitos de los consumidores.

"Una tecnología que aparte de todos los problemas y ventajas que ustedes le quieran encontrar y que seguro las tiene, ofrecerá una breve interactividad que nos hará verdaderamente protagonistas del mensaje. *Vamos a consumir lo que verdaderamente queremos. Y se va a terminar la hipocresía mediática de 'lo hago porque lo quiere mi audiencia'*".³⁵

Ciertamente estas ideas de las TIC resultan demasiado complacientes y utópicas, porque suponen mejoras generales para todos aquellos que accedan a ellas, en especial a Internet, lo que viene a ampliar la visión integrada de estos teóricos

NOTAS DEL CAPITULO 1

- ¹ GOMEZ Mont, Carmen. *Nuevas Tecnologías de Comunicación*, EDIT TRILLAS, 1991. pp. 11.
- ² PABLOS Coello, José Manuel de. *La Red es nuestra. El periódico telemático, la revista en línea, la radio digital y el libroweb cambiarán las formas de comunicación social*, Paidós 2001. pp 104
- ³ GOMEZ Mont, Carmen, 1991 pp 15
Ibid. pp. 15
- ⁴ Ibid. pp. 17.
- ⁵ CFTS. pp. 18.
- ⁶ Véase pp. 19.
- ⁷ TREJO Delarbre Raúl. *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Fundesco, Madrid, 1996
- ⁸ LEINER Barry, CLARK David, KAHN Robert, KLEINROCK Leonard, ROBERTS Lawrence, etc. "Una breve historia de Internet (Primera Parte)" 1998, consultado en febrero de 2005 en:
<http://www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html>
- ⁹ La red de computadoras ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*) fue creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos como medio de comunicación para los diferentes organismos estadounidenses. El primer nodo se creó en la Universidad de California y fue la espina dorsal de Internet hasta 1990, tras finalizar la transición al protocolo TCP/IP en 1983.
- ¹⁰ "Una breve historia de Internet", 2000 consultado en enero 2005 en:
<http://www.albanet.com.mx/articulos/HISTORIA.htm>
- ¹¹ LEINER Barry, CLARK David, KAHN Robert, KLEINROCK Leonard, ROBERTS Lawrence, etc. "Una breve historia de Internet (Primera Parte)" 1998,
- ¹² Ibid.
- ¹³ "Una breve historia de Internet", 2000.
- ¹⁴ Ibid.
- ¹⁵ "Una breve historia de Internet (Primera Parte)" 1998,
- ¹⁶ Léase "Una breve historia de Internet", 2000.
- ¹⁷ CFTS Ibid.
- ¹⁸ Ibid "Una breve historia de Internet (Primera Parte)" 1998,
- ¹⁹ CFTS DELARBRE Trejo Raúl. *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Fundesco, Madrid, 1996
- ²⁰ WOLTON, Dominique *¿Internet y después?* EDIT GEDISA, Barcelona 2000, pp. 100.
- ²¹ Ibid. pp. 102
- ²² Ibid. pp. 94
- ²³ CFTS. pp. 96.
- ²⁴ SÁNCHEZ, Antulio. *La era de los afectos en Internet*, EDIT. OCEANO pp. 13
- ²⁵ WOLTON, Dominique. 2000 pp. 100
- ²⁶ Ibid. pp. 99
- ²⁷ MÉNDEZ, Miguel, "El Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información en la Sociedad y su Cultura Científico-Tecnológica". 2004 publicado en el número 43 de la revista en línea Razón y Palabra. Consultado en <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n43/mmendez.html>
- ²⁸ WOLTON, Dominique. 2000 pp. 110
- ²⁹ TREJO, Raúl. 1996
- ³⁰ CFTS. TREJO, Raúl. 1996
- ³¹ GONZÁLEZ Morales, Laura. "Las Nuevas Tecnologías de Comunicación como una Nueva Expresión de las ideologías de exclusión: el Caso del Sistema Educativo Mexicano a Nivel Superior". Publicado en la revista en línea Razón y palabra en julio de 1997.
Consultado en: <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/mcluhan/lgonza.htm>
- ³² PABLOS Coello, José Manuel de. *La Red es nuestra. El periódico telemático, la revista en línea, la radio digital y el libroweb cambiarán las formas de comunicación social*, Paidós 2001. pp 104.
- ³³ Ibid. pp.105
- ³⁴ Léase. pp.109

CAPITULO 2

CONTEXTO MUNDIAL DE LAS TIC E INTERNET: PERSPECTIVA TERCERMUNDISTA

"(...) La globalización es una realidad contundente y omnipresente, pero no todos estamos convidados a ella de la misma manera (...)".¹

2.1 La globalización

Antes de continuar hablando sobre las repercusiones y modificaciones que las TIC e Internet han traído a los hombres que están en contacto con éstas, y que ya empiezan a vivir ciertas modificaciones en su cotidianidad y su manera de percibir el mundo, es necesario que situemos en dónde y cómo se han gestado estos avances tecnológicos; a partir de una visión emanada del Tercer Mundo, tomando en cuenta que es precisamente en este contexto en el que nos encontramos viviendo los cambios antes citados, y que hemos observado aspectos que los teóricos complacientes o integrados han dejado un poco de lado para vanagloriarse por las bondades y comodidades que las modernas tecnologías están trayendo, según ellos, a la vida de todos los hombres o al menos lo harán dentro de muy poco tiempo para acabar prácticamente con todas las desigualdades existentes en el globo.

En este sentido podemos decir que la globalización forma ya un binomio con el ciberespacio, porque este último ha nacido y crecido gracias precisamente a este denso fenómeno económico mundial que, aunque no todos lo quieran, ya está presente hasta en aspectos culturales, sociales y un largo etc.

En los últimos años, el fenómeno de la globalización se ha convertido en uno de los problemas más cruciales de nuestra época. Existen numerosos libros acerca de la globalización, muchos de ellos contradictorios por sus conclusiones. También se han publicado numerosas definiciones acerca de la globalización, pero quizás la más

esencial es la que la considera como la forma actual en la que se manifiesta el capitalismo.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) "La globalización es una interdependencia económica creciente del conjunto de países del mundo, provocada por el aumento del volumen y la variedad de las transacciones transfronterizas de bienes y servicios, así como de los flujos internacionales de capitales, al tiempo que la difusión acelerada y generalizada de tecnología". La Real Academia de la Lengua, por su parte, define "globalización" como "la tendencia de los mercados y las empresas a extenderse alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales".

De acuerdo a Miren Etxezarreta en el *Seminario de Economía Crítica* editado por Taifa en febrero de 2001, la globalización "no es más que el nombre que se le da a la etapa actual del capitalismo".²

"La globalización neoliberal es sencilla de aplicar: liberalizar el comercio y los flujos de capitales, de tal manera que se pueda comerciar con ellos sin ningún control, en todo el mundo, que nadie pueda ponerles condiciones; privatizar porque afirman decididos -claro que sin ninguna prueba- que todo lo público es poco eficiente, flexibilizar el mercado de trabajo -es decir convertir a los trabajadores en un coste variable pudiendo contratarlos a los salarios que a la empresa le parezcan adecuados y despedirlos cuando les convenga-; y finalmente, eliminar todas las regulaciones de la vida económica y social para que ellos puedan establecer sus propias reglas".³

Este autor define la globalización como la expresión de la expansión de las fuerzas del mercado, especialmente a nivel mundial y profundizando en el dominio de la mercancía, operando sin los obstáculos que supone la intervención pública. La globalización no es un fenómeno completo y terminado; hay que contemplarla como un largo proceso inacabado en el que el capital lucha por ampliar su dominio.

En tanto que el lingüista norteamericano Noam Chomsky utiliza una acepción neutra y práctica de la globalización -sin que ésta sea su definición final- en la que dice que este fenómeno significa simplemente la integración internacional, sea o no bienvenida dependiendo de las consecuencias que genere en el mundo. En los sistemas doctrinales de Occidente, predominantes en el resto del globo debido al poder occidental, el término tiene un significado ligeramente diferente y más restringido: hace referencia a ciertas formas específicas de integración internacional cuya implantación ha sido promovida con especial intensidad en los últimos 25 años. Esta

integración está concebida sobre todo en beneficio de ciertas concentraciones de poder privado; los intereses de todos los demás implicados son incidentales.

En diversas entrevistas y textos, el activista estadounidense señala que dadas las desiguales circunstancias que se dan en la globalización, actualmente se está viviendo una lucha de clases en una escala internacional, y el poder está en las manos de los que controlan el sistema económico mundial. Esta estructura necesita un poder estatal extendido para proteger al rico. "Así tenemos por ejemplo que General Motors puede exigir un 'tratamiento nacional' en México, pero un mexicano de carne y hueso no saldría muy bien parado si exigiera un tratamiento similar tras cruzar la frontera en Texas, suponiendo que lograra entrar vivo".⁴

Mientras que el teórico belga nacionalizado francés Armand Mattelart, antes de dar una definición de globalización habla de la confusión existente entre este término y "mundialización", a los que muchas veces se les usa como sinónimos.

"A diferencia del término 'mundialización', que se limita a la dimensión geográfica del proceso, la globalización remite a una filosofía que denominamos holística, es decir a la idea de unidad totalizante o unidad sistémica. El término 'globalización' -transposición directa y literal de la palabra anglosajona— connota una visión cibernética de la organización funcional de la economía mundial y de sus actores".⁵

En el sentido financiero, Armand Mattelart señala que la globalización es la mejor metáfora que existe hoy para hablar del mundo. Ahí dominan flujos inmateriales que permiten la construcción de espacios desterritorializados que escapan a toda posibilidad de control de la nación y de la soberanía nacional. Además estos flujos que circulan durante las veinticuatro horas son la imagen de la vulnerabilidad y volatilización de las sociedades.⁶

Mattelart sostiene que el concepto de globalización nació en el nivel financiero y luego se expandió hasta recubrir la totalidad del proceso de integración mundial. "La globalización es un hecho pero es también una ideología porque difunde una visión 'globalitaria' como única opción para la reconstrucción del mundo".⁷

No hay que dejar de lado que globalización ha significado una tendencia a la homogeneidad cultural cuyos patrones de conducta predominantes son aquellos asociados a la cultura norteamericana, reproduciendo símbolos tales como la Coca Cola, Mc Donalds etc. y por supuesto el idioma inglés, lo que también ha sido construido en función de un mejor flujo del capital global: la rueda del comercio se

movería mucho mejor si todos bebiéramos, comiéramos, nos vistiéramos, con los mismos gustos y por supuesto si habláramos el mismo idioma.

En *La nueva alfombra mágica*, Raúl Trejo Delarbre señala que la globalización tiene, entre otras las siguientes características⁸:

- Una mayor intensidad en los flujos comerciales y de capitales internacionales, junto con un abatimiento de las barreras y los perfiles que antaño organizaban al mundo en zonas de producción de bienes específicos.
- Una disminución en la presencia pública del Estado, como regulador de la economía pero también, por añadidura, de las relaciones sociales y políticas.
- Una mayor fuerza de las grandes corporaciones.
- Una propagación más rápida de las crisis. La capacidad de transmisión de informaciones, lo es también para la irradiación de desajustes, incertidumbres y, en general, decisiones que afectan en cascada a las economías nacionales.
- Ausencia de reglas claras, que a la vez sean nuevas.

El término de globalización resulta muy complejo pero podemos definirlo, para fines prácticos de nuestra investigación, como un fenómeno, con principios económicos, en donde las fronteras entre los países tienden a difuminarse en aras de un libre comercio y mercado, en donde ya no existen límites para la expansión de empresas u oligopolios sin patria- que generalmente tienen sus orígenes en los países más poderosos del mundo- y que buscan abrirse paso en cualquier rincón del planeta sin tener que enfrentarse con las burocracias nacionales que pueden llegar a obstaculizar sus procesos de crecimiento. Esto, obviamente, sólo beneficia a los países más importantes del orbe porque al final de cuentas son ellos quienes ponen las reglas del juego: su juego.

No obstante, como ya lo hemos visto, la globalización no tiene que ver sólo con cuestiones económicas -aunque en un principio aparentó ser únicamente así- puesto que al plantear una unificación del mercado internacional, también supone una homogenización que trasciende hasta el ámbito cultural y social. Y es que ante la posibilidad de llegar a cualquier país del orbe, en donde las políticas nacionales han quedado restringidas, también se pueden exportar e importar ideas y formas de entender el mundo, con una tendencia hacia la homogenización entre los países del planeta, en donde mucho ha tenido que ver la evidente e innegable ayuda de Internet que, hoy por hoy, esta generando una desigual pero global comunicación

Entonces, ¿qué relación guarda la globalización con Internet y las TIC?, ¿por qué tanto énfasis en el aspecto económico de este fenómeno? Es evidente que la globalización ha generado con mayor énfasis el desarrollo de las telecomunicaciones y de la tecnología en general, situando a Internet como la cúspide de su evolución y la forma perfecta para mantener la globalización en pie, sin olvidar otras tecnologías como el teléfono celular y las comunicaciones satelitales como parte de este nuevo mundo globalizado.

Recordemos que la red de redes surgió -como ya lo vimos en el primer capítulo- como un experimento militar que buscaba la manera de enviar y recibir información durante la guerra fría, sin que estos datos fueran detectados por el enemigo; y para lograr este punto la única opción fue la existencia de un canal descentralizado para que nadie pudiera interceptarlo; el resto de la historia ya la vimos previamente, y tiene que ver con la eclosión tecnológica- desarrollada en los países más ricos del mundo- generada en la globalización.

Continuando con la relación que guarda la globalización con Internet, es importante mencionar las características que la Red ha tomado de este fenómeno, como la inexistencia de jefes; que es libre, global, de fácil acceso, no tiene fronteras y, ante estas situaciones, no hay posibilidad alguna de discriminación para los usuarios. En síntesis, ambos hechos son libres y carecen de un controlador central, al menos en apariencia, lo que ha permitido su éxito- bienvenido o no- en gran parte del mundo.

Estamos en una era en la que las fronteras tienden a desdibujarse -aunque de ninguna manera desaparecen- y las costumbres y culturas experimentan un proceso de acercamientos e incluso fusiones. Los medios de comunicación modernos, entre ellos ahora Internet, desempeñan un papel clave en ese proceso de aproximación entre los países y entre los individuos. Pero, como lo analizaremos más adelante, esos mismos medios son factores que enfatizan la disparidad que ya existe tanto en las sociedades como en el panorama de las naciones.

2.1.2 La globalización de la comunicación

En nuestros días se hace cada vez más patente la existencia de una doble y simultánea tendencia de la comunicación en este nuevo siglo. Se trata del fenómeno de la globalización y de la atención a lo local, dos caras dentro de un mismo mundo cada vez más informativo. Ahora lo local busca su espacio en la proximidad, mientras que la tecnología y la economía nos conducen a un escenario que cada vez tiene menos

barreras. Ese proceso generalizado, con las paradojas y contradicciones que conlleva, viene siendo aquello a lo que algunos estudiosos de la comunicación hacen referencia, como lo advierte la investigadora Sonia Fernández Parratt en su artículo "La glocalización de la comunicación".⁹

Hoy día la idea de globalidad se constata fácilmente. Objetos que sólo se podían comprar en el mercado local se pueden adquirir ahora instantáneamente en cualquier lugar del mundo. Antes sólo se podía ser espectador de los hechos que ocurrían en el propio ámbito de cada persona. Hoy las computadoras y las telecomunicaciones permiten ser espectadores universales. Gracias a la televisión, la radio, el ordenador, el teléfono (el móvil y la tecnología GSM), el módem, el fax e Internet, es posible conocer en tiempo real lo que está sucediendo en cualquier parte del mundo.

Partiendo de que una de las funciones más significativas de la globalización es el fomento de la "libre circulación de la información", vías como Internet han tenido tanto éxito en la última década, porque refuerzan esa idea oculta de mejorar el acceso de las grandes empresas, particularmente las estadounidenses, a los mercados globales, desde la perspectiva de ese país. Lo que se percibe en la transformación que la tecnología está haciendo en las estructuras de los medios de comunicación: uniformándolos y mundializándolos. Gigantescas firmas multinacionales, estadounidenses en su mayor parte, acentúan su influencia y por todas partes se denuncia una "norteamericanización" galopante.¹⁰

La influencia cultural, emanada predominante del vecino país del norte, ha crecido y permitido que los contenidos de gran parte de los medios masivos de comunicación de distintas partes del mundo se encuentren saturados de la influencia de Estados Unidos; lo que ha originado imperios globales sin fronteras nacionales. Como esto ocurría antes de la aparición comercial de Internet, muchos estudiosos creen que la llegada de esta vía en la que no existen reglas, fronteras y formas de controlar la información que circula por ella, puede llegar a fortalecer el fenómeno de homogenización que la globalidad ha provocado.

2.1.3 El desarrollo de Internet

Ciertamente la globalización se torna compleja, debido a que actualmente está implicada en diversos rubros de la sociedad mundial, y ahora ve sus frutos más importantes en el creciente desarrollo o "revolución" de las tecnologías, como Internet, que se gestaron gracias a la globalización y que ahora contribuyen a la expansión de la idea de globalidad.

En los últimos años la globalización tecnológica ha empezado a ser conocida como una Tercera "Revolución" Industrial, que se originó a partir de 1970, cuando las tecnologías comenzaron a vivir avances sustanciales que desencadenaron la llamada "revolución tecnológica". Lograda, según algunos teóricos, debido a una madurez epistemológica, institucional e industrial, y a una nueva mentalidad económica así como a la presencia de agentes dispuestos a aprender a utilizar estos nuevos adelantos.¹¹

"El proceso de liberalización y privatización tomó impulso cuando Estados Unidos comenzó a utilizar la tecnología para aumentar la rentabilidad del capital, cuyos beneficios habían comenzado a bajar en los años sesentas. A principios de los años setentas, Japón y Europa Occidental siguieron esta lógica de innovación tecnológica impulsada por los estadounidenses, con el objetivo de aumentar la tasa de beneficios del capital. Desde entonces éstas han sido las armas de las que se han servido estos países para restablecer la primacía de fuerzas económicas bien definidas. Por esto es que algunos autores, como el politólogo estadounidense Benjamin Barber, afirman que la globalización actual es el resultado de la demostración del poder imperialista de Estados Unidos".¹²

Según Peter Marcuse, profesor de Planificación Urbana en la Escuela de Arquitectura, Planificación y Conservación de la Universidad de Columbia, el vínculo entre los avances tecnológicos y la concentración del poder económico no es algo irremisible. La computarización, la agilización de las comunicaciones, merced a los avances en la tecnología de la información, la capacidad de ejercer e irradiar el control desde un centro a los cinco continentes, la creciente rapidez y eficacia del transporte, las facilidades de flexibilidad de la producción, y la automatización de las tareas rutinarias son de facto esenciales para el aumento sustancial de la concentración del poder económico del que hoy somos testigos, afirma Marcuse.¹³

No debemos de olvidar que la tecnología está en manos de aquellos que ostentan el poder y la usan para incrementarlo. Marcuse advierte que hay que prestar atención al uso de las TIC para trastocar el equilibrio del poder entre las clases y no a la tecnología en sí, despojada de su aplicación.

Muchos de los descubrimientos de hoy no están destinados a mejorar las condiciones de la producción, sino a apropiarse del avance tecnológico. Avances como Internet han generado consumos que antes no existían y que están dirigidos a los sectores de mayores ingresos.¹⁴ En ese sentido, la Red de redes ha revolucionado las

expectativas y la práctica de la transmisión de toda clase de datos y constituye uno de los elementos más dinámicos tanto en la globalización cultural y económica, como en la construcción de nuevas pautas y actitudes en la relación entre individuos y tecnologías, generando ese binomio del que ya hablamos en un principio entre globalidad e Internet.

En síntesis, las tecnologías de la información y la comunicación son uno de los elementos que más contribuyen a la globalización contemporánea. No sólo transforman las relaciones políticas entre las naciones y afianzan los rasgos de una nueva distribución y presencia internacionales de los capitales financieros, con toda una cauda de significativas consecuencias económicas. Además, la globalización informática ha implicado el surgimiento de nuevas actitudes en los individuos expuestos a sus mensajes. Esto ocurre sobre todo con los medios tradicionales, que vuelven a sus usuarios espectadores con poca o nula capacidad para influir en los acontecimientos que contemplan.

Por otra parte, no hay que olvidar que las TIC no son inofensivas. La globalización supone opciones pero no tiene caminos puntualmente predeterminados. En el campo de las comunicaciones los medios más modernos, inclusive los de índole cibernética, transmiten mensajes que representan intereses, tanto de quienes los emiten como, incluso, de las empresas y los gobiernos que hacen posible esa propagación. Pero sería erróneo, sugiere Raúl Trejo Delarbre en *La Nueva Alfombra Mágica*, considerar que solamente los intereses del poder político dominante en las metrópolis, o del capital trasnacional, son los que se expresan en virtud de las nuevas capacidades informáticas.

2.2 Estadísticas mundiales de los usuarios de Internet

La comunicación en el mundo globalizado se ha logrado, fundamentalmente, a través de la Red porque, como ya lo vimos previamente, ambas funcionan ante la ausencia de fronteras, permitiendo que personas de diferentes países del mundo puedan comunicarse en tiempo real y de forma instantánea, así como mantenerse informadas o entretenidas por las infinitas posibilidades que brinda esta vía, sin siquiera salir de su hogar o, en el más modesto de los casos, del cibercafé.

Al menos eso es lo que debería ocurrir; sin embargo esto pasa sólo en teoría, puesto que existen factores económicos dentro de la globalización que no permiten que este sistema de comunicación y de acceso a la información, entre otras alternativas, sea

plural, porque ha acentuado la brecha entre los países del Primer y el Tercer Mundo, ya que a nivel mundial sólo un 12 por ciento de la población tiene acceso a Internet y con ello la alternativa de poder estar comunicado e informado en la globalidad.

El premio Nobel de literatura, José Saramago señala en su artículo “¿Para qué sirve la comunicación?”, que se nos ha anunciado que gracias a las tecnologías, en lo sucesivo alcanzaremos las orillas de la comunicación total.¹⁵

“La expresión es engañosa, permite creer que la totalidad de los seres humanos del planeta pueden ahora comunicarse. Lamentablemente, no es cierto. Porque apenas el tres por ciento de la población tiene acceso a una computadora; y los que usan Internet son aún menos numerosos. La inmensa mayoría de nuestros hermanos humanos ignora incluso la existencia de estas tecnologías. Hasta ahora no disponen todavía de las conquistas elementales de la vieja revolución industrial; agua potable, electricidad, escuela, hospital, rutas, ferrocarril, auto, etc. Si no se hace nada, la actual revolución de la información los ignorará de la misma manera”.¹⁶

En ese sentido, esta situación contrasta con la versión que dan los teóricos complacientes que aseguran, sin que esto sea falso, que la red de redes no es elitista porque, aunque no sea Internet lo que provoque este fenómeno, resulta indiscutible que existe un crecimiento desigual de ésta y otras TIC en el mundo, debido precisamente a las disimilitudes que operan en la globalidad, en donde poco a poco se agigantan las diferencias entre los ricos y los pobres, lo que ya está generando una especie de “analfabetismo cibernético”.

Aunque muchos se empeñen en negarlo, es indudable que la brecha digital que separa a aquellos habitantes del planeta con acceso a la tecnología digital de los que no la tienen, ha crecido sustancialmente a raíz de la eclosión tecnológica acaecida en la globalización. La brecha digital es una forma de discriminación que separa a los ricos de los pobres, tanto dentro de las naciones como entre ellas, sobre la base del acceso o no a la nueva tecnología de la información. En este sentido, es una versión actual de la antigua brecha entre “ricos en información” y “pobres en información”.

La investigadora Carmen Gómez Mont advierte en el artículo “Una tendencia cada vez mayor: Abismo digital”, publicado en la *Revista mexicana de la Comunicación*, que el 80 por ciento de la humanidad nunca ha escuchado un tono telefónico; que se calcula que cinco por ciento de las computadoras con acceso a Internet se encuentran en los países en vías de desarrollo y el 95 por ciento restante en el hemisferio Norte.

“Dentro de este marco, Estados Unidos cuenta con 57 por ciento de los usuarios de Internet en el mundo; Europa, con 21 por ciento; Asia, con 17 por ciento; América del Sur con tres por ciento; África, con 0.7 por ciento y los países árabes con 0.5 por ciento”.¹⁷

En realidad algunas de las cifras que Carmen Gómez Mont maneja son un poco exageradas; sin embargo no están tan alejadas de la realidad porque hablan de las desigualdades evidentes de la eclosión de las tecnologías. Por lo que más adelante presentaremos las versiones más actualizadas, que si bien si son bastante contrastantes no son tan descabelladas, como lo mencionó la investigadora en ese artículo.

Es por ello que el investigador Raúl Trejo Delarbre señala que a pesar de la contundencia y omnipresencia de la globalización, no todos estamos invitados a ella de la misma manera. Hecho que a continuación detallaremos de forma gráfica con los datos que por sí solos dan cuenta de esta creciente brecha digital.

Cabe destacar que algunas zonas poseen un número de internautas inferior a su peso en la población mundial. Éste es el caso de África, América Latina y Asia, donde el peso de sus usuarios de Internet en el total mundial es inferior a su peso dentro del total de habitantes. Por otra parte, Norteamérica, Europa y Oceanía, presentan una participación en los usuarios de Internet, por encima de su participación en la población mundial total.

*Las siguientes cifras provienen de una recopilación realizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)¹⁸ con base a las estadísticas reportadas por diferentes entidades a nivel mundial. Según estos datos hasta agosto del 2004 existían en el planeta un aproximado de 817 millones de usuarios de Internet, es decir, sólo poco más del 12 por ciento de la población mundial, cantidad de usuarios que no está distribuida uniformemente a lo largo de las distintas regiones que conforman el mundo.

2.1.2 Usuarios a nivel mundial

Regiones	Población 2005	% Población Mundial	Usuarios, dato reciente	Crecimiento 2000-05	% Usuarios en relación con el resto del globo	% Usuarios
<u>África</u>	900,465,411	14.0 %	12,937,100	186.6 %	1.4 %	1.6 %
<u>Asia</u>	3,612,363,165	56.3 %	266,742,420	133.4 %	7.4 %	32.6 %
<u>Europa</u>	730,991,138	11.4 %	230,923,361	124.0 %	31.6 %	28.3 %
<u>Oriente Medio</u>	259,499,772	4.0 %	17,325,900	227.8 %	6.7 %	2.1 %
<u>Norte América</u>	328,387,059	5.1 %	218,400,380	102.0 %	66.5 %	26.7 %
<u>Latinoamérica / Caribe</u>	546,917,192	8.5 %	55,279,770	205.9 %	10.1 %	6.8 %
<u>Oceanía</u>	33,443,448	0.5 %	15,838,216	107.9 %	47.4 %	1.9 %
TOTAL MUNDIAL	6,412,067,185	100.0 %	817,447,147	126.4 %	12.7 %	100.0 %

En estas cifras podemos apreciar el promedio de usuarios de Internet que existen en todo el mundo, cantidad que en el período 2000-05 ha aumentado en un 126 por ciento, lo cual es considerable y se debe en gran parte al fenómeno de la globalización que ha propiciado el desarrollo de Internet, otrora exclusivo para fines militares. Aunque los datos de este listado son directamente proporcionales a los índices de población que registra cada región, resulta evidente que la penetración, es decir, el número de usuarios, es más grande en Norteamérica, Oceanía y Europa, con porcentajes de 66.5, 47.4 y 31.6, respectivamente.; que dan una muestra objetiva del desigual crecimiento con que Internet ha comenzado a difundirse por el orbe. Sobresaliendo el continente africano en donde sólo poco más del uno por ciento de su población conoce esta vía, mientras que únicamente el 7.4 por ciento de los asiáticos usan Internet.

2.2.2 Usuarios de Internet en América del Norte

AMERICA NORTE	Población 2004	Usuarios, año 2000	Usuarios, Datos recientes	Crecimiento (2000-04)	% Usuarios en relación con el resto del globo	% de Tabla
Bermuda	65,000	25,000	30,000	20.0 %	46.2 %	0.0 %
Canadá	32,026,600	12,700,000	16,841,811	32.6 %	52.6 %	7.8 %
Estados Unidos	294,540,100	95,354,000	199,096,845	108.8 %	67.6 %	92.2 %
Groenlandia	56,600	17,800	20,000	12.4 %	35.3 %	0.0 %
St. Pierre & Miquel.	7,000	-	-	-	-	n/d
Total Norte América	326,695,500	108,096,800	215,988,656	99.8 %	66.1 %	100 %

Como es bien sabido, en nuestro mundo los mayores avances, adelantos y altos niveles de vida se encuentran en el hemisferio Norte, debido a lógicas que no examinaremos en esta investigación pero que han creado las desigualdades económicas entre los países desarrollados y los subdesarrollados. Por tanto, resulta más que evidente que en el norte de nuestro continente sean más notorios los avances en cuanto a servicios de Internet se refiere, situación que queda reflejada en la gráfica anterior, en donde Estados Unidos queda a la cabeza con una penetración de la Red en el 67.6 por ciento de su población total que oscila entre los 295 millones de habitantes, lo que lo pone en el primer lugar del resto de los países de la tabla, situando a Canadá en el segundo lugar con 52.2 por ciento de penetración en su población de cerca de 32 millones de habitantes.

Aunque los números de usuarios son proporcionales a sus respectivas poblaciones, se aprecia cómo en Estados Unidos, país en donde surgió Internet, el crecimiento del acceso a esta vía se duplicó en el transcurso de cuatro años, lo que casi asegura que dentro de un período igual de tiempo- dadas las circunstancias económicas de ese país- prácticamente todos los estadounidenses serán usuarios de Internet; según las predicciones del gurú de la informática Nicholas Negroponte¹⁹, quien afirma que en los próximos cinco años todos los estadounidenses tendrán computadoras en sus casas y estarán conectadas a través de Internet, lógica visión emanada del fundador y director del Media Laboratory del Massachusetts Institute of Technology (MIT).

2.2.3 Usuarios en América Central

AMERICA CENTRAL	Población Actual (2004)	Usuarios, año 2000	Usuarios. Datos más recientes	Crecimiento (2000-04)	% Usuarios en relación con el resto del globo	(%) de Tabla
Belice	263,400	15,000	30,000	100.0 %	11.4 %	0.3 %
Costa Rica	4,267,000	250,000	800,000	220.0 %	18.7 %	6.7 %
El Salvador	6,281,600	40,000	300,000	650.0 %	4.8 %	2.5 %
Guatemala	11,917,800	65,000	400,000	515.4 %	3.4 %	3.3 %
Honduras	6,530,300	40,000	168,600	321.5 %	2.6 %	1.4 %
México	102,797,200	2,712,400	10,033,000	269.9 %	9.8 %	84.0 %
Nicaragua	5,982,600	50,000	90,000	80.0 %	1.5 %	0.8 %
Panamá	3,042,800	45,000	120,000	166.7 %	3.9 %	1.0 %
Total Ame. Central	141,082,700	3,217,400	11,941,600	271.2 %	8.5 %	100.0 %

*Nótese que en estas tablas México forma parte de Centroamérica y no de América del Norte, sitio donde se encuentra geográficamente.

América Central forma parte de ese referido hemisferio sur, en donde las condiciones económicas no son tan favorables, ya que existen innumerables rezagos en diversos sectores, entre ellos la educación y, por su puesto, el avance tecnológico; ya que todos los adelantos que pululan por esta parte del mundo son importados de los países desarrollados, lo que coloca a los países en cuestión como simples consumidores de la tecnología de punta.

Lógicamente el acceso a Internet es uno de esos rezagos, con respecto a los países del norte, que existen en estos rincones del planeta en donde, a pesar de que las computadoras se han comercializado bajando considerablemente sus costos, todavía representan un sustancial desembolso para los habitantes de estos países, al menos para los que viven situaciones menos favorables.

Como observamos en la gráfica, nuestro país es el que ocupa el primer lugar en cuanto a números de usuarios se refiere, ya que casi el 10 por ciento de su población, equivalente a un aproximado de diez millones de habitantes, tienen acceso a Internet. Aunque México esté a la cabeza de esta región, está muy por debajo, por ejemplo, de la cantidad de internautas que existen en Estados Unidos. Aun así, la brecha es mayor en lugares como Belice donde sólo 15 mil de sus habitantes tienen manera de acceder a la Red, aunque en proporción a sus habitantes la cifra no es tan descabellada, como ocurre en Nicaragua donde sólo cincuenta mil de sus cinco millones de habitantes son

usuarios de la red de redes. Por fortuna existen visiones optimistas como las de Negroponte, quien asegura que todos, al menos sus compatriotas, tendrán acceso al ciberespacio en poco unos cinco o seis años más.

Las estadísticas de América Central son muy similares a las del sur del continente, ya que los países anclados en esa parte del mundo forman parte de ese poco selecto grupo de los países en vías de desarrollo. Lo que nos ayuda a ampliar el panorama mundial en el que se está expandiendo la también llamada Superautopista de la Información, de la que muchos afirman se desprenderá la panacea para el fin de las desigualdades en el mundo, ya que a través de ella todos podrán conocer una nueva forma de comunicarse y de mantenerse informados.

2.2.4 Usuarios en América del Sur

AMERICA DEL SUR	Población 2004	Usuarios, 2000	Usuarios, Dato recientes	Crecimiento 2000-04	% Usuarios en relación con el resto del globo	% de Usuarios
Argentina	37,740,400	2,500,000	4,100,000	64.0 %	10.9 %	11.6 %
Bolivia	8,879,600	120,000	270,000	125.0 %	3.0 %	0.8 %
Brasil	183,199,600	5,000,000	20,551,168	311.0 %	11.2 %	58.0 %
Chile	15,482,300	1,757,400	3,575,000	103.4 %	23.1 %	10.1 %
Colombia	45,299,400	878,000	2,000,000	127.8 %	4.4 %	5.6 %
Ecuador	12,664,700	180,000	537,900	198.8 %	4.2 %	1.5 %
Guayana Francesa	196,800	2,000	2,000	0.0 %	1.0 %	0.0 %
Guayana	869,100	3,000	125,000	4066,7 %	14.4 %	0.4 %
Islas Malvinas	2,300	-	-	-	-	n/d
Paraguay	5,469,600	20,000	100,000	400.0 %	1.8 %	0.3 %
Perú	27,553,000	2,500,000	2,500,000	0.0 %	9.1 %	7.1 %
Suriname	460,300	11,700	20,000	70.9 %	4.3 %	0.1 %
Uruguay	3,428,900	370,000	400,000	8.1 %	11.7 %	1.1 %
Venezuela	24,120,500	950,000	1,274,400	34.1 %	5.3 %	3.6 %
TOTAL Sur América	365,366,600	14,292,100	35,455,468	148.1 %	9.7 %	100.0 %

En esta tabla, Brasil se encuentra a la cabeza en cuanto a números de usuarios se refiere, no así en penetración en su población porque apenas cuenta con un 11.2 por ciento, es decir, sólo 20 millones de sus 183 millones tienen acceso a la red de redes; sin embargo, esta cantidad lo coloca en el primer lugar a nivel Latinoamérica, seguido de México, Argentina y Chile, países cuya población es de las más densas.

Los usuarios registrados en estos cuatro países suman poco más de 38 millones de usuarios, lo que termina por ponerlos en la cima si tomamos en cuenta que en toda América Latina sólo hay un promedio de 47 millones. De ahí que estos cuatro países tengan acaparado el 83 por ciento de los consumidores de la Red en esta parte de América.

Aquí, lo realmente interesante es el número de usuarios que existen sólo en Estados Unidos, ya que asciende a un promedio de **200 millones**, cantidad extremadamente contrastante con los apenas 47 millones de usuarios en toda América Latina cuya población aproximadamente asciende a los 500 millones de habitantes, de los cuales sólo un 18 por ciento tiene contacto con esta vía de comunicación.

Cantidades como éstas se encuentran en continuo cambio, debido al crecimiento que el uso de Internet ha generado en los últimos años, pero nos dan un panorama, al menos de América Latina en contraste con países como Estados Unidos, de lo que está sucediendo en el uso del ciberespacio.

Como ya lo vimos en la primera tabla, a nivel mundial hay cerca de 817 millones de usuarios, de los cuales más del 26 por ciento está concentrado sólo en Estados Unidos, lo que lo sitúa en una posición muy ventajosa si tomamos en cuenta que está a la cabeza en el mundo, con el índice de penetración más alto de todos, ya que entre el 60 y el 70 por ciento de su población es internauta. En el segundo lugar se encuentra China con un número de usuarios que prácticamente asciende a los 80 millones; sin embargo hay que tener en cuenta que es el país más poblado del mundo, por lo que sólo tiene una penetración en su población del seis por ciento, lo que da cuenta de que su segunda posición en el mundo es muy relativa, si se pone en comparación con Estados Unidos.

País	Usuarios	Población	Penetración (%)	Fecha	Nota
Brasil	20,000,000	183,000,000	11.2%	Julio 04/04	Latinoamérica
México	10,000,000	100,000,000	10%	Julio 04/04	Latinoamérica
Argentina	8,000,000	40,000,000	20%	Julio 04/04	Latinoamérica
Chile	5,000,000	15,000,000	33.3%	Julio 04/04	Latinoamérica
Estados Unidos	200,000,000	300,000,000	66.7%	Julio 04/04	Mundo
China	80,000,000	1,300,000,000	6.2%	Julio 04/04	Mundo

2.2.5 Los veinte países líderes en Internet por mayor número de usuarios

#	País	Usuarios, dato más reciente	Población 2004 Est.	% Usuarios en relación con el resto del globo	Fecha dato más reciente	(%) Tabla
1	Estados Unidos	207,444,619	294,540,100	70.4 %	Nielsen//NR Abr/04	26.4
2	China	79,500,000	1,327,976,227	6.0 %	CNNIC Dec/03	10.1
3	Japón	64,537,437	127,944,200	50.4 %	Nielsen//NR Abr/04	8.2
4	Alemania	45,357,649	82,633,200	54.9 %	Nielsen//NR Abr/04	5.8
5	Reino Unido	35,831,432	59,157,400	60.6 %	Nielsen//NR Abr/04	4.6
6	Corea del Sur	29,220,000	47,135,500	62.0 %	KRNIC - Dic/03	3.7
7	Italia	28,610,000	56,153,700	50.9 %	CI Almanac Dic/03	3.6
8	Francia	22,593,841	59,494,800	38.0 %	Nielsen//NR Abr/04	2.9
9	Canadá	20,450,000	32,026,600	63.9 %	CI Almanac Dic/03	2.6
10	Brasil	19,760,497	183,199,600	10.8 %	Nielsen//NR Abr/04	2.5
11	India	18,481,000	1,088,056,200	1.7 %	ITU - Dic/03	2.4
12	España	14,445,289	41,895,600	34.5 %	Nielsen//NR Abr/04	1.8
13	Australia	13,563,423	20,226,100	67.1 %	Nielsen//NR Abr/04	1.7
14	Taiwán	11,602,523	23,073,800	50.3 %	Nielsen//NR Jul/01	1.5
15	Holanda	10,806,328	16,364,500	66.0 %	Nielsen//NR Abr/04	1.4
16	México	10,033,000	102,797,200	9.8 %	ITU - Dic/02	1.3
17	Polonia	8,970,000	38,158,100	23.5 %	ITU - Dic/03	1.1
18	Malasia	8,692,100	24,645,600	35.3 %	ITU - Dic/03	1.1
19	Indonesia	8,000,000	221,777,700	3.6 %	ITU - Dic/02	1.1
20	Suecia	6,906,110	8,995,900	76.8 %	Nielsen//NR Abr/04	0.9
Los 20	664,805,248	3,856,252,027	17.2 %	Junio 30/04	84.6 %	
Resto del Mundo	120,904,774	2,252,168,310	4.7 %	Junio 30/04	15.4 %	

Este último cuadro es muy representativo del índice de crecimiento de Internet que se está dando alrededor del mundo, y pone de manifiesto que son los países más poderosos del orbe los que se encuentran en estos primeros lugares, salvo excepciones como Brasil, India, México o Polonia, en los que mucho ha tenido que ver el que su masa de población sea de las más significativas del planeta; de no ser por ello quizás sus posiciones serían otras.

Pese a ello, las ambivalencias entre la proporción de cibernautas siguen siendo demasiado fuertes, ya que de los 817 millones de usuarios, tenemos que el 84.6 por ciento está ubicado en los 20 países antes mencionados, mientras que el 15.4 restante está localizado en el inmenso resto del orbe. Lo que viene a dar cuenta de esta creciente discrepancia entre las personas que usan la Red y quienes ni siquiera la conocen.

2.3 Crecimiento de Internet en México

Dejando un poco de lado los índices internacionales, aterrizaremos en México sólo para tener presente cuál es la situación en avance cibernético que se está generando en nuestro país, en el que, a pesar de los paulatinos avances, aun es muy incipiente el crecimiento de la Red de redes si se le compara con otros países del orbe.

A pesar de ello, el número de usuarios mexicanos ha ido creciendo a buen paso en lo que va del primer lustro del nuevo siglo. En el año 2000 sólo había cerca de tres millones de cibernautas, mientras que la cifra más recientemente recopilada por la agencia Select²⁰, fue de 14 millones 901 mil 687 personas -sin incluir menores de 13 y mayores de 65 años, y sin considerar ciudades con una población menor a 100,000 habitantes, así como aquellos usuarios de Internet que acceden menos de 3 veces al mes a la Red-, es que apreciamos un notable crecimiento.

Año	Número de usuarios de Internet en México
2002	10,032,270
2003	12,250,300
2004	14,901,700

FUENTE: Estudio realizado por el investigador Octavio Islas, con base en los índices obtenidos de Select.

El estudio de "Hábitos de los usuarios de Internet en México" que Select realizó para la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), se estima que para fines de este año, habrá un aproximado de 16 millones 995 mil 400 cibernautas.

El Director de la Cátedra de Comunicación Estratégica y Cibercultura y del Proyecto Internet del Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México, Octavio Islas Carmona, ofrece en su artículo "Internet en México. Balance del año 2004"²¹, una serie de cifras de interés para este apartado, puesto que nos brindan elementos que serán fundamentales para el siguiente número de este capítulo, porque nos darán un perfil del mexicano que accede a la Red de redes y con que fines lo hace.

La investigación señala que de los 14 millones 901 mil 700 usuarios de Internet en México, el 47 por ciento son mujeres y el 53 por ciento hombres. En cuanto a la edad, el 47 por ciento de los usuarios tiene entre 13 y 24 años; el 42 por ciento entre 25 y 45; y el 11 por ciento son mayores de 45.

Hogares con computadora que no cuenta con conexión a Internet por principales razones, 2001, 2002 y 2004

Principales razones	2001		2002		2004 ^a	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Hogares que no cuentan con computadora	20 782 678	100.0	20 939 668	100.0	21 582 572	100.0
Falta de recursos económicos	13 890 677	66.8	13 779 562	65.8	12 804 958	59.3
No la necesitan	3 766 947	18.1	3 780 292	18.1	4 542 664	21.0
No saben usarla	1 599 379	7.7	1 969 396	9.4	1 798 828	8.3
No les interesa	1 450 555	7.0	1 176 603	5.6	1 147 080	5.3
Desconoce la utilidad	ND	ND	ND	ND	681 977	3.2
Otro	51 580	0.2	221 077	1.1	431 624	2.0
No especificado	23 540	0.1	12 738	0.1	175 441	0.8

^{22a}: Cifras preliminares correspondientes al mes de junio.

ND: No disponible

FUENTE: INEGI. Módulo Nacional de Computación 2001.

INEGI. Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares 2002.

INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares 2004.

OCUPACIÓN	ESCOLARIDAD	RESIDENCIA
46% son empleados	64% terminó la licenciatura o la está cursando.	33 % vive en el DF
28% estudiantes	14.4% preparatoria completa	14% en el Edo. de México
7% trabajadores y profesionistas independientes	7% carrera técnica	7% en Jalisco
2% desempleados	5.3% preparatoria incompleta	el 5% en Nuevo León
2% amas de casa	6% secundaria completa	4% Veracruz
1 % jubilados y pensionados	3% carrera comercial	el 37% en otros estados.
4% no respondió	1% secundaria incompleta;	
	0.5% primaria completa	

En cuanto al sitio desde el que suelen tener acceso a Internet, en primer lugar se encuentra la casa; en segundo lugar la oficina; en tercero los cibercafés o sitios públicos; en cuarto lugar la escuela. El 49 por ciento establece su conexión a Internet por medio de línea telefónica, "dial up" o modem, conforme a las modalidades de renta fija, prepago y pago por minuto; 15 por ciento lo hace por cable; 6 por ciento de manera inalámbrica; 8 por ciento a través de enlace dedicado; 29 por ciento ADSL Prodigy Infinitum o similar, y el restante por otros medios.

En lo que refiere a la frecuencia de exposición a Internet, las cifras son las siguientes: el 37 por ciento usa la Red de una a dos horas; el 30 por ciento de tres a cinco horas; el 28 por ciento más de cinco horas y el cinco restante sólo una hora.

El promedio de cuentas de correo electrónico que los usuarios de Internet en México revisan cada semana asciende a tres. En cuanto al tipo de actividades que los cibernautas mexicanos afirman realizar a través de Internet, las principales menciones corresponden a: "leer y enviar correos electrónicos"; "buscar información"; "chatear y usar el Messenger"; "leer noticias; bajar video, imágenes, audio y software". Como sitios favoritos de navegación mencionaron buscadores, portales horizontales, portales de noticias, portales bancarios, financieros y de seguros, sitios de arte, educación y cultura.

Terminada esta larga serie de estadísticas- que no volveremos a usar en toda la investigación- es necesario hacer una evaluación final sobre los avances de Internet que han tenido lugar en México.

Por principio de cuentas se percibe que en México sí ha habido un crecimiento notorio en cuanto a usuarios del ciberespacio se refiere. Al menos en los últimos cinco años creció en un 500 por ciento; no obstante las tendencias dicen que el aumento en los siguientes años no será tan grande, debido a que los avances más notorios ya se dieron en ese tiempo.

Ahora bien, de la misma forma en que el número de cibernautas aumenta de manera desigual en todo el mundo, este fenómeno ocurre en nuestro país debido a que la mayor concentración de internautas se encuentran ubicados en las ciudades más importantes y las más pobladas. Lo que viene a representar, en pequeña escala, el mismo patrón que se sigue por todo el planeta, aspecto que no sólo se da con Internet, sino con otras cuestiones de tipo económico y social, de las cuales no hablaremos.

Respecto del perfil que tienen los usuarios mexicanos, o al menos los que están registrados como tales, la gran mayoría tiene un nivel de estudios que supera la secundaria y la preparatoria, debido a que el uso de la computadora requiere de ciertos conocimientos básicos para usarla. Lo que de entrada empieza a excluir a aquellas personas adultas que no terminaron la primaria y, sobretodo, a las que ni siquiera saben leer y escribir, lo que confirma esta idea de la brecha digital que ha relegado aún más a los olvidados por la sociedad.

Como lo hemos mencionado a lo largo de la tesis, los adolescentes y los jóvenes son las personas que más rápidamente han entablado un contacto con la Red, debido a que se les hace más familiar que al resto de la población, ya que prácticamente han crecido con ellas. Lo que genera otro aspecto interesante, que veremos más adelante y que tiene que ver con el atraso en el que empiezan a quedar las generaciones más grandes que no han convivido o no quieren convivir con las TIC por falta de gusto o de equipo, lo que genera una brecha de origen distinto entre los internautas y los "analfabetas cibernéticos".

En cuanto al uso que los cibernautas le dan a la Red, el correo electrónico, el mensajero automático, el Chat y la búsqueda de información siguen siendo las opciones más socorridas por los usuarios de Internet, lo que significa que la gran mayoría aún no logra explotar las otras múltiples alternativas de la vía. Situación que ha generado niveles jerárquicos entre los usuarios, que van desde el simple hombre de "a pie" que abre una cuenta, hasta el *hacker* que conoce secretos del ciberespacio y llega a creerse omnipresente.

Así pues, el perfil del usuario mexicano es de jóvenes que están estudiando la secundaria, preparatoria, la universidad o ya terminaron una carrera. La mayor parte son pertenecientes a la clase media-alta, porque o cuentan con una computadora en su casa y con conexión a Internet o, en el más modesto de los casos, pueden acceder a esta vía desde el cibercafé, la escuela u otro centro de información. Tienen conocimientos básicos de la Red, pero no han profundizado en ella, más allá del uso común de la comunicación instantánea, aunque la gran mayoría se manifiesta deslumbrada ante las posibilidades que presenta el ciberespacio y ya generan sitios de debates, a través de los foros, o crear web aprovechando el aspecto multimedia y virtual de la llamada Superautopista de la información.

De manera más local, podemos decir que una porción pequeña de las sociedades de algunos países de América Latina apenas comienza a tener acceso a las redes de información electrónica. La información, aquí como en otros órdenes, es poder. Y ese poder, de conocimiento pero también de interacciones, decisiones e influencia que crecen a la par que las posibilidades tecnológicas, se encuentra especialmente acaparado por los grupos más privilegiados, como resultado de la concentración económica.

Es así como percibimos este crecimiento de la Red en México, gracias a las estadísticas y a los datos consultados que nos brindan un panorama real de la virtualidad de Internet. Ciertamente ese desarrollo es desigual e incipiente, y se hace necesario para entender los procesos en que se gesta la red de redes.

No hay que olvidar, que dadas las evidentes desigualdades con las que están proliferando las TIC por el mundo, las reglas internacionales serían un medio para minimizar los riesgos vinculados con esta mundialización de las condiciones de comunicación, causa de nuevos y profundos factores de desigualdad, como sugiere Dominique Wolton.

“Es cierto que habrá ordenadores y redes por todas partes, pero la desigualdad trabajará de dos maneras. En primer lugar, imponiendo un único modelo cultural: millones de hombres y mujeres no tendrán otra elección que abandonar las prácticas tradicionales de trabajo, de servicios, de relaciones, para modernizarse y convertirse en usuarios de estas tecnologías concebidas en otros modelos culturales. Y en segundo lugar, toda la innovación, la ingeniería, se construirá fuera. Estos países tendrán la posibilidad de equiparse y de utilizar las redes, pero el conjunto de la economía cognitiva, intelectual y tecnológica quedará en otras manos. Del mismo modo el acceso

de un gran número de usuarios a las nuevas tecnologías o es suficiente para decir que se trata de una nueva tecnología de gran público, la mundialización del acceso a las redes no significa en absoluto una repartición mundial igualitaria de las riquezas técnicas o humanas".²³

El teórico francés hace referencia a la necesidad de una regulación de Internet, mientras que Estados Unidos reclama a gritos la desreglamentación: dado que las tecnologías son mundiales, la comunicación deber ser mundial, "desligada" de las fronteras culturales, nacionales, aunque ellos mismos practiquen un estricto nacionalismo cultural. Para ellos, lo importante en el plan mundial es no volver a separar la dimensión tecnológica de las otras dos dimensiones culturales y sociales, para llegar a una segunda etapa, a vender los programas a escala mundial.²⁴

Preocupa entonces el hecho de que las TIC sean vistas como una panacea anunciada por los países en que han sido creadas estos aparatos tecnológicos, porque supone que las naciones más poderosas están haciendo una extensa y exhaustiva publicidad de Internet, por ejemplo, para que "todo mundo" pueda acceder a ella sin necesidad de reglas que imposibiliten la transferencia de información. Mientras tanto, los tercermundistas continúan siendo simplemente los consumidores de esta vía generada por la globalización; ellos se limitan a recibir información desreglamentada, pero les sigue resultando complicado transmitir ideas e información al Primer Mundo, sin que ésta no reciba antes un trato por parte de las autoridades de aquellos países.

Es por ello que no debemos de perder de vista estos aspectos que ciertamente se oponen a aquella idea que dice que la Red no tiene jefes y es totalmente contraria a aquella bien intencionada idea que dice que las tecnologías son neutrales.

INCEI Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en las Hogares 2004
INCEI Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares 2004
P WOLTON, Copiarque, Internet e América? IDIT GETZLA, Barcelona 2004, pp 134
P 134, pp 13

NOTAS DEL CAPITULO 2

¹ TREJO, Delarbre Raúl. *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Fundesco, Madrid, 1996. Capitulo IV.

² <http://www.globalizate.org/>

³ *Ibíd.*

⁴ Entrevista con Noam Chomsky por Husayn Al-Kurdi consultada en <http://www.galeon.com/>

⁵ Entrevista con Armand Mattelart por Carlos Mangone publicada en la Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación, consultada en:

<http://www.eptic.com.br/Revista6.pdf>

⁶ *Ibíd.*

⁷ *Ibíd.*

⁸ TREJO, Delarbre Raúl. *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Fundesco, Madrid, 1996

⁹ FERNÁNDEZ, Parratt Sonia. "La glocalización de la comunicación". Revista Comunicación y Medios. Febrero 2002. Consultado en <http://www.ull.es/publicaciones/latina/ambitos/7-8/arti08.htm>

¹⁰ MARCUS, Meter. "El Lenguaje de la Globalización" 2000, consultado en <http://rcci.net/globalizacion/>

¹¹ *Ibíd.*

¹² CFTS. Marcus Meter 2000.

¹³ *Ibíd.*

¹⁴ *Ibíd.*

¹⁵ SARAMAGO, José. "¿Para qué sirve la comunicación?" *El mito del Internet*. Edit. Aun creemos en los sueños. Chile 2002

¹⁶ *Ibíd.*

¹⁷ CFTS. GÓMEZ, Mont Carmen "Una tendencia cada vez mayor: Abismo digital", Revista mexicana de la Comunicación, No. 76

¹⁸ Los datos de usuarios corresponden a datos de Nielsen//NetRatings, ITU, NICs, ISPs y otras fuentes locales. Las cifras de crecimiento se determinaron comparando el dato actual de usuarios con el dato del año 2.000, tomado de las estadísticas del ITU. Consultado en <http://www.exitoexportador.com/>

¹⁹ Biografía de Nicholas Negroponte. Publicada en <http://www.maccare.com.ar/>

²⁰ Datos del estudio "Hábitos de los usuarios de Internet en México", realizado por la empresa Select para la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI),

²¹ ISLAS, Octavio. "Internet en México". Razón y palabra, número 43. Artículo con base a los a: Cifras preliminares correspondientes al mes de junio.

ND: No disponible

FUENTE: INEGI. Módulo Nacional de Computación 2001.

INEGI. Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares 2002.

INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares 2004.

²³ WOLTON, Dominique *¿Internet y después?* EDIT GEDISA, Barcelona 2000, pp. 136.

²⁴ *Ibíd.* pp 13

CAPITULO 3

EL HOMBRE FRENTE AL MUNDO SATURADO DE INFORMACIÓN Y DEL CRECIMIENTO INDISCRIMINADO DE LA TECNOLOGÍA

"(...) La digitalización dará origen a una serie de problemas. Aumentará el volumen de mensajes que recibirá el público, pero éste no tendrá la extensa capacidad del procesamiento correspondiente para inferir en su significado (...)"¹

3.1 El mundo saturado de información

Una vez situado el contexto y el panorama del crecimiento de Internet resulta necesario regresar a la idea central que propició esta investigación, y que tiene que ver con el sector de la población que sí está vinculada con la Red, debido a que han encontrado en ésta una serie de posibilidades de comunicación, entretenimiento e información sin precedentes generadas sólo con un clic del ratón y la ejecución de un teclado acoplado a una computadora con conexión mundial, que de manera instantánea une al usuario con el resto del mundo al mismo tiempo que lo sumerge en un campo absolutamente minado por un incontable cúmulo de datos.

Como ya lo hemos visto, en los últimos años han venido surgiendo una impresionante serie de avances técnicos que han ocasionado una suerte de rupturas frente a los medios de comunicación clásicos, tales como la instantaneidad o comunicación en tiempo real, interactividad o comunicación bidireccional, virtualidad o amplitud comunicacional y unicidad o integración comunicacional, todo lo cual converge con la ventaja de que el coste de transmisión no es proporcional a la distancia. La deslocalización geográfica y el desenclave temporal han favorecido numerosos usos originales de la Red (circulación rápida de información, facilidad para la interactividad, sencillez para participar, respuestas inmediatas, difusión mundial,...). Técnicamente Internet ha permitido la multiplicación de centros activos y emisores

frente al rancio paradigma de los medios clásicos que reducía al hombre a ser un simple receptor pasivo.

Es ese orden de ideas, desde que se comercializó esta incipiente red se ha escrito y hablado mucho de sus ventajas, como el que en ésta no existan fronteras ni jefes que la dominen y juzguen lo que circula o no por sus sitios; esta situación ha propiciado en muchos usuarios la sensación de libertad, por saber que para acceder a ella no se necesitan los protocolos insulsos creados en una sociedad de masas en la que suelen abundar las reglas y las normas para decir o publicar algo, y en la que hasta hoy siguen reinando los medios de comunicación masivos como la televisión, la radio y la prensa, que determinan lo que el usuario debe ver, oír y leer, dándole sólo opciones para elegir, hecho que no crea una interactividad y retroalimentación verdadera entre el emisor y el receptor.

Es así como la Red es percibida como un nuevo mundo virtual, en donde, a pesar de su corta vida, se han generado numerosas experiencias en las que se han desarrollado prácticas sociales antagonistas y políticamente transformadoras que dan nacimiento a este nuevo escenario: actores sociales generando redes de intercambio no mercantiles que trascienden fronteras, nuevas formas de participación y extensión de la ciudadanía, resistencias distantes que se conectan, expresiones de acción colectiva que interactúan constructivamente, diálogos multiculturales y democratizantes, la posibilidad de internacionalizar la solidaridad en los conflictos o catástrofes naturales (como el reciente caso del tsunami), movilizaciones internacionales que se superponen y refuerzan, nuevos repertorios de protesta al alcance de todos (huelgas, sabotajes electrónicos, convocatorias mundiales, saturación por información, *hacktivismo...*), expresiones mundiales de lucha por la justicia social y por los derechos humanos, luchas micro que se amplifican, formación de comunidades virtuales que favorecen la organización, la coordinación y el intercambio, etc. Emergen también nuevas formas de cooperación social y trabajo en red utilizando la información en un desarrollo compartido, descentralizando los centros de decisión.

Lo anterior ha generado una modernización prácticamente impensable nacida a partir de las oportunidades del ciberespacio y las TIC que le prometen ese "todo" al hombre en la comodidad de su hogar, ahorrándole cualquier cantidad de tiempo en espacios públicos y haciéndole la vida, ciertamente, más cómoda y con la alternativa de proyectar sus ideas o creaciones a cualquier parte del planeta, partiendo de que la Red lo puede todo -o casi todo- en cuanto a difusión se refiere, aunque esto no se traduzca,

precisamente, en un profundo mejoramiento de las relaciones humanas y su comunicación.

Como ya lo mencionamos en el primer capítulo, la posición que Internet ha tenido en la última década ha generado dos posturas teóricas contrastantes, que apoyan y desacreditan, respectivamente, el papel que las TIC e Internet han jugado entre los hombres. Así están los *complacientes* y los *tremendistas*, que dan sus puntos de vista sobre lo que unos llaman progreso y los otros un retroceso alimentado por un consumismo desenfrenado y manipulado por los países más poderosos del mundo.

En el capítulo anterior plantemos cuantitativamente las diferencias entre los países que han accedido más rápidamente al ciberespacio y quienes lo están haciendo de manera más paulatina y lenta, lo que ha aumentado la brecha digital entre el norte y el sur; si bien no creando más, pero sí evidenciando las ambivalencias entre los pobres y los ricos, ahora ya no sólo en cuestión financiera, sino en la cuestión de información y el poder que ésta genera.

Antes de continuar con este apartado vale la pena recordar que no somos de la idea de que el verdadero progreso -el planteado por los complacientes de la Red- tenga que ver con estar conectado o comprar las más novedosas tecnologías de comunicación de vanguardia, como los múltiples modelos de telefonía celular, que ya incluyen cámaras fotográficas y de video, o los sofisticados aparatos de MP3 y ahora MP4, entre otros incontables artefactos que brindan un estatus cosmopolita a quienes los poseen y dejan de lado a los que difícilmente, por gusto o por cuestión de precarios ingresos económicos, no tienen. Nosotros creemos que el progreso tiene que ver más con el fortalecimiento de las relaciones humanas y con un crecimiento involucrado con la sociedad, sin dejar de lado sus aspectos individuales, y haciendo uso consciente y racional de las tecnologías que la ciencia ha puesto al alcance del hombre.

La premisa anterior surge luego de la preocupación que nos ha generado el crecimiento desmedido de las TIC que ha venido generándose en países como Estados Unidos y Japón desde 1970, luego de que los estadounidenses decidieran apostarle a la inversión del desarrollo tecnológico, a fin de ver en este hecho la innegable oportunidad de ganar terreno en un área, hasta ese entonces, poco explorada. Ahora la tecnología se ha convertido en un factor prácticamente imprescindible en el desarrollo de muchas de las actividades diarias de los individuos que habitan este planeta, acrecentando el *determinismo tecnológico* de la humanidad.

De ahí que el punto de interés de este tercer apartado tenga que ver con la eclosión inusitada y desmedida de las tecnologías de información y comunicación, encabezadas por Internet, que al mismo tiempo que aumentan la posibilidad de interacción con el mundo externo y la comodidad de acción, descuidan al usuario, quien ahora se sumerge en toda esta avalancha de modernidad cosificada en aparatos vanguardistas de procedencia primermundista y en sofisticadas tecnologías, incluida Internet, que han venido cambiando la forma de concebir el mundo del cibernauta al mismo tiempo que lo han alejado de su contexto inmediato para brindarle la posibilidad virtual de relacionarse con entes externos a los que difícilmente acudirá de manera real, dadas las circunstancias físicas, económicas, etc. de ese mundo que no es virtual.

En los tiempos medievales era muy difícil acceder a los libros, puesto que sólo una reducida elite lo hacía; tiempo después, con la invención de la imprenta y de interminables creaciones tecnológicas en los subsecuentes siglos, el mundo dista mucho del oscurantismo "informativo" que se vivió en aquellos primeros años del pasado milenio.

Hace dos décadas, a partir de diversas oleadas y variadas ideologías, numerosos autores anuncian el advenimiento de la sociedad de la información como *un conjunto de transformaciones económicas y sociales que puede cambiar la base material de nuestra sociedad*. Tal vez uno de los fenómenos más espectaculares asociados a este conjunto de transformaciones sea la introducción generalizada de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los ámbitos de nuestras vidas, puesto que están cambiando nuestra manera de hacer las cosas: de trabajar, de divertirnos, de relacionarnos, de comunicarnos, de aprender. De modo sutil también están cambiando nuestra forma de pensar², como lo sugiere Jordi Adell en "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información".

Es por esa razón que hoy en día la información está al alcance de todas las manos, ojos y oídos. Por un lado los medios de comunicación masivos emiten datos, imágenes y noticias a cada minuto, y por el otro nos encontramos con que las TIC e Internet se suman a las posibilidades informativas y, ahora, comunicativas, con el añadido de que en la Red habitan, de manera multimedia, los medios clásicos.

Para algunos esto puede sonar muy prometedor porque da la idea de que ahora todos están más enterados e informados que antes- partiendo de aquella moderna premisa que afirma que la información es poder-, y que de esa manera todos podrán

tomar más fácilmente mejores decisiones y estar más capacitados para competir en el complejo mundo. No obstante, la visión más realista de estos contemporáneos hechos percibe que el hombre ha quedado situado en un mundo saturado de información en el que, dado el exceso de datos, le es imposible asimilar todo lo que ve, lee y escucha cotidianamente, lo cual sin lugar a dudas, lejos de ayudarlo, puede llegar a imposibilitar que tome buenas decisiones, por mencionar un ejemplo.

Este aumento exponencial del volumen de información que diariamente se produce y transmite en el mundo ha comenzado a crear un universo informativamente denso. En un solo día, se elabora y distribuye un volumen de datos mayor al que una persona puede asimilar o dar sentido en toda su vida. Lo que nos da una idea de cuán preocupante, en un momento dado, puede llegar a ser este hecho en la cotidianidad.

El volumen de información se duplica cada 10 años y un 90 por ciento de lo que un niño tendría que llegar a dominar a lo largo de toda su vida todavía no se ha producido. Ante estas circunstancias resulta que el hombre tiene que adaptarse a este cambio que es producto del acelerado ritmo de las innovaciones tecnológicas. A partir de ese hecho hay quienes dicen que la humanidad ha progresado más en técnica que en sabiduría³. Lo que no resulta un hecho descabellado, puesto que las evidencias tecnológicas lo advierten diariamente.

Un efecto asociado a esta explosión, fácilmente constatable, es el aumento del ruido en la comunicación. Hoy tenemos mucha información (o pseudoinformación), pero, ¿acaso el hombre está realmente informado? El problema ya no es conseguir información, sino seleccionar la relevante entre la inmensa cantidad que nos bombardea y evitar la saturación y la consiguiente sobrecarga cognitiva. Por ello algunos autores han sugerido que las tecnologías de información y comunicación han transformado nuestra forma de percibir la realidad.

Entre los efectos que ha generado la saturación de datos están la disminución y dispersión de la atención, una cultura "mosaico", sin profundidad, la falta de estructuración, la superficialidad, la estandarización de los mensajes, la información como espectáculo, etc. Los nuevos lenguajes audiovisuales han dado lugar a una cultura de la imagen en movimiento para la que, por ejemplo, la escuela, una institución primordialmente oral-libresca, no nos prepara. Peor aún, los medios de comunicación de masas han creado lo que se ha denominado una "industria de la conciencia", una recreación mediatizada y manipulada de la realidad, al servicio de los

intereses que controlan dichos medios y que ha sustituido en gran medida a la realidad real.⁴

Por otra parte, en estos tiempos resulta muy habitual la confusión entre información y conocimiento. El conocimiento implica información interiorizada y adecuadamente integrada en las estructuras cognitivas de un sujeto. Es algo personal e intransferible: no podemos transmitir conocimientos, sólo información, que puede (o no) ser convertida en conocimiento por el receptor, en función de diversos factores (los conocimientos previos del sujeto, la adecuación de la información, su estructuración, etc.).⁵

Haciendo una crítica en ese sentido, el literato portugués José Saramago señala que "Internet no es una tecnología buena o mala. Ya que sólo el uso que de ella se haga nos guiará para juzgarla. Y por esto es que la razón, hoy más que nunca, no debe dormirse. Si una persona recibe en su casa, cada día, quinientos periódicos del mundo entero y si esto se supiera, probablemente diríamos que está loca. Y sería cierto. Porque ¿quién, si no un loco, puede proponerse leer quinientos periódicos en un día? Algunos olvidan esta evidencia cuando bullen de satisfacción cuando dicen que de ahora en más gracias a la revolución digital, podemos recibir quinientos canales de televisión, por ejemplo. El feliz abonado a los quinientos canales será inevitablemente presa de una impaciencia febril, que ninguna imagen podrá saciar. Se perderá sin límite de tiempo en el laberinto vertiginoso de un zapping permanente. Consumirá imágenes, pero no se informará".⁶

"Los gigantescos torrentes de información cotidiana que produce la carrera de la modernidad a través de los medios de difusión colectivos y las nuevas tecnologías de información, han ocasionado una grave dificultad para diferenciar lo sustancial de lo accesorio y trazar jerarquías para conservar lo fundamental. Esto ha generado la presencia de un mundo de información parasitaria que ha contribuido a revolver y sepultar los conocimientos sustanciales para substituirlos por concepciones pragmáticas superficiales o de moda, de muy corto plazo".⁷

Por estas fechas vivimos bombardeados de información y de imágenes que han llegado a saturar nuestras mentes, y no estamos realmente preparados para asimilar tanta carga de datos, porque nos perdemos en ella ante la imposibilidad de decodificarla correctamente y apropiarla como parte de nuestro conocimiento.

A lo anterior hay que agregar que actualmente la información se ha convertido en una especie de sinónimo de capital simbólico o mercancía inmaterial, que en estos

momentos permite que los tentáculos de Bill Gates o George Soros acaparen y se enriquezcan a costa de los demás, construyendo un mundo globalizado donde la igualdad queda reducida a las fórmulas aritméticas. Así Internet es, sin duda, una golosa pieza para el cibercapitalismo y dar con ella una vuelta de tuerca más a la uniformización globalizante, a la homogeneización cultural, al consumo desorbitado, a la explotación económica y al despilfarro salvaje.

Es evidente que Internet encabeza esta lista de tecnologías en las que, como ya lo hemos visto, la información es una de sus partes estructurales. A este hecho hay que añadir que en la Red no existe alguien que vigile la información que transita por ella, de ahí su libertad- tan vanagloriada por muchos- que le ha dado un gran éxito. Dada esta situación, se está perdiendo de vista que no toda la información que se difunde a través del ciberespacio es realmente confiable puesto que cualquiera que así lo desee y decida puede subir datos que no serán censurados por nadie- hecho que motiva mucho a los usuarios puesto que les da una "voz" que puede ser "escuchada", pero que crea espacios llenos de verdadera pseudoinformación.

El resultado es que ahora no sólo estamos bombardeos de datos e imágenes que son transmitidos a fin de cubrir ciertos intereses, sino que además estamos en un mundo en el que realmente se ha llegado a creer que estamos más informados que antes y que, por tanto, sabemos más que el resto de las personas que carecen de estas posibilidades. Por si fuera poco, como lo menciona Dominique Wolton en *Internet ¿y después?*⁷, nos estamos volviendo dependientes de esa información y creemos que si no estamos en contacto con el mundo exterior, no estamos actualizados y a la vanguardia, es decir, que hemos creado la imperiosa necesidad de estar informados- eso partiendo del supuesto de que realmente los datos que recibamos sean realmente confiables- lo que le ha venido a generar una nueva dependencia tecnológica al usuario.

Vale la pena agregar que no sólo nos estamos volviendo dependientes de las cuestiones informativas, sino que hemos adoptado la falacia de las TIC como propia, puesto que seguimos fielmente las normas de ese desmedido consumismo en el que cada día aparecen más y mejores posibilidades de bajar música y vídeos de la Red; de adquirir un nuevo celular que ahora además de comunicar puede tomar fotos, vídeos y hasta nos permite escuchar música a través de él; de personalizar iconos que nos identifiquen del resto cuando nos comunicamos por el mensajero automático- que después habremos de pagar en euros o dólares para poder usarlo- pero que no nos

dejarán caer perdidos en la inmensa marea de usuarios que pretenden llamar la atención en una gigantesca avalancha de sujetos anónimos, etc.

Hace catorce años, la investigadora Carmen Gómez Mont ya preveía en *Nuevas Tecnologías de la Comunicación*⁸, que la digitalización daría origen a una serie de posibilidades, aumentado el volumen de mensajes que recibiría el público, pero que éste no tendría la capacidad para procesar todos esos datos. Lo que traído a estos tiempos se traduce en que Internet es una vía muy eficaz para incrementar el volumen y la velocidad de producir y distribuir mensajes, pero muy deficiente para inferir su significado.

“La inundación con mensajes sin significado obstaculizará la independiente toma de decisiones, conduciendo a una mayor demanda de mensajes preprogramados, estandarizados, y agravará las desigualdades sociales entre ricos en información y aquellos analfabetas funcionales que no están en posibilidades de atender las demandas de las nuevas capacidades de procesamiento en inferencia de significado”.⁹

Es por eso que Gómez Mont afirma que en la actualidad “sabemos todo, recordamos todo e incluso podemos prever todo, al menos creemos que es así, lo cual resulta todavía peor”, idea que habla de ese sentimiento omnipresente que las tecnologías de información le han dado al hombre en los últimos años.

Si hay duda de esto, entonces cabría preguntar porqué en estos tiempos el no tener acceso a Internet, signo de modernidad y éxito, es visto prácticamente como un pecado. Lo que refiere la gran importancia que ha tomado esta vía desde su aparición y la pasividad con la que los millones de usuarios la han recibido- a ella y a las TIC- sin poner mayor resistencia, sino todo lo contrario.

A partir de la premisa de que los resultados técnicos son siempre buenos para la comunicación humana, se llega a la conclusión que las industrias de información y la comunicación son la esencia de la sociedad del mañana. Puesto que los hombres tienen dificultades para comunicarse y que las tecnologías de comunicación juegan un papel cada vez más importante en nuestras sociedades, al menos los hombres podrán entenderse cada vez mejor. Sugerente sofisma.

3.2 La búsqueda del conocimiento en el mar de información

Recordemos que Internet se creó para fines bélicos; es decir que su finalidad nunca fue la de educar a nadie. Como esta situación no fue prevista, la sorprendente y repentina popularidad de la Red dejó serias deficiencias en cuanto al uso adecuado de este infinito sistema de comunicación e información.

Es por ello que hoy es tan complicado comprender y asimilar la incontable información que transita por esta vía, por lo que estudiosos como Jaime Sánchez Ilabaca, profesor en Ciencias en la Universidad Católica de Chile, comienzan a construir proyectos teóricos en los que se advierte la urgencia de crear metodologías que sean impartidas en las escuelas para que de aquí en adelante se empiece a analizar y entender, de manera más profunda la complejidad de la Red.

En "Aprender y Conocer con Internet: Estado del Arte"¹⁰ Sánchez Ilabaca afirma que los niños y adolescentes son los usuarios potenciales de la tecnología; por lo que es necesario que empiecen a interactuar, de una manera más productiva, con Internet a través de mecanismos expresamente diseñados para que los usuarios no se pierdan en una infructífera búsqueda, en la que la superficialidad y la pseudoinformación están a la orden del día, confundiendo e inundando al usuario.

De ahí que este investigador señale que navegar por navegar no sea lo mismo que navegar con productividad. "Navegar es desplazarse por la información de forma hipermedial, no secuencialmente, de un nodo o contenedor de información medial a otro, lo cual puede tener implicancias cognitivas interesantes, pero no implica aprender *per se*, así como también hacer zapping en el televisor no implica aprender".¹¹

Aunque esta idea más bien tenga que ver con términos pedagógicos, aplica a esta investigación porque refiere al enfrentamiento que el individuo tiene que hacer con esta potente vía, en donde suele saturarse de imágenes e información que, muchas veces, llegan a confundirlo y abrumarlo.

Por tanto aquella visión complaciente que sostiene que Internet *per se* es la panacea a cualquier tipo de problemas de corte informativo - ya que supone la idea de que con el sólo hecho de estar conectado se estará informado y, en el peor de los casos, aprendiendo más que antes, situación que dista mucho de la realidad - resulta irremediablemente utópica.

Así pues, como bien señala Jaime Sánchez Ilabaca, también maestro de Artes en la Universidad de Columbia, navegar no genera aprender. Es lo mismo que pensar que leer, sin necesariamente comprender, es aprender; o que la interactividad en Internet genera aprender, y es que por el sólo hecho de interactuar con un medio que puede ser entretenido por su agradable imagen multimedia, no se genera aprendizaje. Internet no le hace cosas a la gente. Por lo que sigue resultando ilógico que los cibernautas conozcan más que antes; técnicamente sí porque conocen infinidad de posibilidades de computación; sin embargo ahí un allanamiento colectivo en cuanto a mejor conocimiento se refiere.¹²

La desbordante mercadotecnia de los buscadores más importantes a nivel mundial, nos ha dicho miles de veces- en cientos de links y banners - que en los últimos tiempos muchos han considerado que buscar información en la Red resulta lo más sencillo del mundo, haciendo alusión a aquel famoso eslogan que dice "cuando quiera, donde quiera, como quiera", indicando que es muy fácil encontrar y acceder a lo que se quiera y cuando se quiera. Hecho que evidentemente está muy alejado de la realidad, puesto que el común de los cibernautas que comienzan a navegar por la red de redes buscando información se pierden fácilmente en ese inagotable ciberespacio, porque muchas veces no encuentra la información que están buscando; lo que ocurre porque "buscar información implica poseer habilidades anteriores al uso de Internet, como selección, análisis y síntesis de información, recolección y contraste de datos, entre otros. Buscar cualquier información puede ser relativamente fácil, pero buscar información significativa, relevante, de valor agregado, no lo es; por el contrario, es más complejo y requiere de habilidades de alto orden cognitivo".¹³

Ahora bien, no hay que olvidar que por estos días se ha llegado a creer firmemente que estar conectado es sinónimo de modernidad, vanguardia, progreso y de globalización. Idea que es más mito que realidad, porque estar conectado no significa ser moderno. Un aprendiz puede estar conectado, pero subutilizando la vía, sólo para navegar sin rumbo, o bien para fines distintos a los curriculares, como acceder a clips de vídeo, chats, páginas de artistas, correos electrónicos, páginas pornográficas, etc. Lo que los hace pensar que por ser consumidores pasivos de cuantas novedosas opciones cibernéticas existen actualmente, son parte de esa cerrada elite que va a la vanguardia del mundo civilizado.

En el artículo "Aprender y Conocer con Internet", Sánchez Ilabaca puntualiza que la Red es una buena herramienta para un buen investigador, haciendo referencia al

infinito tránsito de información por esta vía. "La investigación la hace el investigador, no la tecnología. Internet es una buena herramienta para apoyar las distintas etapas de una investigación, pero no es una herramienta que nos permitirá investigar sin poseer previamente las habilidades de investigación, por lo que profesores y aprendices deben desarrollar primero estas habilidades y luego utilizar Internet para ampliar y enriquecer su método de investigación".¹⁴

Se requieren varias destrezas y habilidades cognitivas de búsqueda, selección y síntesis de información para utilizar apropiadamente la red de redes. Primero hay que desarrollar esas destrezas y habilidades y luego, en el caso escolar, enseñar a los alumnos a buscar información relevante en Internet. La tecnología Internet no va a desarrollar esas destrezas y habilidades, y el aprendiz por sí sólo no lo va a realizar.

El valor agregado de Internet está en el diseño de formas creativas para asistir la comunicación, la investigación, etc. Pero el valor no está en Internet mismo, está en las metodologías que se usen, en las formas creativas (metodologías, estrategias, etc.) para asistir la creatividad, la comunicación, la investigación, la interacción, la resolución de problemas, el desarrollo de proyectos, la creación y la construcción.¹⁵

El ser humano crea tecnología con un fin, pero luego nos percatamos que la máquina empieza a tener ideas propias. Las máquinas son capaces de cambiar nuestras costumbres y nuestras formas de pensar. Hemos visto en los últimos treinta años que la tecnología ha cambiado y transformado nuestras costumbres y eso debemos tenerlo presente.

Aprender a usar la potencialidad de Internet no es trivial; aquellos que no aprendan estas habilidades están condenados a ver Internet como un bonito juguete o un atractivo programa de entretenimiento, pero si es para ello, no la utilicemos con fines educativos. Por ello el chileno Sánchez Ilabaca advierte que hay que entender a Internet como lo que es, un recurso muy poderoso para acceder a información distribuida y comunicación interpersonal y para producir y publicar información.

Sánchez Ilabaca señala que todas las investigaciones indican que Internet no genera aprender, sino que son las metodologías empleadas que, en conjunto con Internet, en contextos específicos, las que ayudan y favorecen el aprender. La interactividad está referida a las personas y no a las máquinas. La mayoría de las páginas y sitios Web generan una interactividad muy pobre. Clicar el mouse, flechas hacia delante y atrás o el *backspace* no es acción y reacción recíproca. Interactividad no es sinónimo de "enter" actividad. Internet puede ser potencialmente interactivo, pero

lo significativo son las posibilidades cognitivas que genera en las personas y que dan lugar a la interactividad.

La propuesta de Sánchez Ilabaca reside en que, en materia de educación, para usar pertinentemente Internet se deben definir métodos innovadores y estrategias para diseñar, planificar y conducir acciones en red, donde la innovación no sea solamente incluir Internet, sino que la revisión de procesos de aprendizaje o la creación de nuevos métodos basados en Internet. La Red no fue diseñada con un propósito educativo en mente, por lo que hay que inventarle usos creativos, sacando partido de su valor agregado. Aún reconociendo sus potencialidades, la idea es que complemente las tecnologías existentes y no que las reemplace. Así, la tecnología será mejor utilizada no en términos de lograr la forma de otros medios, sino que por su valor agregado en comparación con otras tecnologías y usándola apropiadamente.¹⁶

Desafortunadamente esta propuesta pedagógica, un tanto determinista, aplica prácticamente sólo en las cuestiones escolares, porque da prioridades a los jóvenes o usuarios potenciales de Internet y deja de lado a aquellas personas que no están en posibilidad- por edad o posición económica- de acudir a escuelas donde se les eduque para aprender a usar la Red de forma más apropiada y productiva que la generada por la moda de la nueva era. Además de que llega a ser utópica porque, al menos en México, no existe un verdadero plan de estudios en donde se contemplen las metodologías marcadas por Sánchez Ilabaca; no obstante sí marca parámetros para entender de mejor manera esta incipiente vía de información y comunicación, lo que sienta precedentes para comenzar a situarlos en esta época de la saturación de la información.

3.3 La brecha entre los jóvenes y los viejos en la era tecnológica

Vivimos en un contexto en donde el cambio tecnológico es cada vez más rápido y exige la adquisición de nuevas habilidades para resolver un número cada vez mayor de situaciones; nos preguntamos entonces sobre probables nuevos modos de exclusión, vinculados con el poder que otorga el conocimiento.

La preocupación por la distribución del conocimiento ha sido abordada por diversos autores, como Schutz y Luckmann que afirmaron que "no puede existir una distribución del conocimiento totalmente uniforme". En tanto Toffler, hablando de

distribución de la información señala que: "una potencial pesadilla a la que los gobiernos de países con alta tecnología se enfrentan, se deriva de la división de las poblaciones en "inforricos" e "infopobres"- como ya lo vimos anteriormente.¹⁷

En esta brecha digital se incluye el desfase generacional que también ha venido pronunciado el abismo entre ricos en información y analfabetas cibernéticos, en donde los más jóvenes están tomando fuerza en relación con los individuos de mayor edad, quienes hoy por hoy empiezan a sentirse fuera de lugar en el mundo tecnológico.

Personas hasta ayer consideradas profesionales y culturalmente preparadas, comienzan a sentirse rodeadas por un mundo que no conocen ni entienden, al que no pueden calibrar a dónde conduce y dudan poder dominar. La sensación es la de estar "perdiendo pie", de que existe algo ajeno a ellos mismos, que crece sin cesar, que ocupa cada vez más espacio en los medios de comunicación, en las estanterías de las tiendas, en las ferias de libros. Algo a lo que cada vez se da más publicidad y que hemos comenzado a nombrar como si se tratase de una nueva socialización. Y que sin duda nos conduce a algún lugar importante, por lo que se nos hace obligado conocerlo.

Con la llegada irreversible de las TIC han comenzado a proliferar términos como "multimedia", "hipermedia", "hipertexto", "CD-ROM", "interactividad", "autopista de la información", "Internet", etc; que hoy en día- como ya lo mencionamos en el primer capítulo- le resultan más familiares a las generaciones más jóvenes que a las de mayor edad.

De ahí que ahora haya quienes piensan que nunca van a poder ordenar todos estos nuevos conceptos y los procesos que sustentan, que se están convirtiendo en extranjeros de su propio tiempo. Más preocupante aún es saber que vamos a depender de ellos en adelante y en gran medida.

La concepción que las nuevas generaciones tienen del mundo es muy distinta a la que tienen quienes nacieron en las décadas anteriores a los setenta, porque los últimos vivieron en contextos completamente diferentes a los actuales. Por principio de cuentas, al menos en el Tercer Mundo, la mayor parte de la población nacida antes de los setenta no creció con la televisión porque este medio de comunicación aún no proliferaba como ahora y tener un aparato de estos en casa implicaba un verdadero lujo que muy pocos podían darse; para los jóvenes de aquellos años los celulares, por ejemplo, eran como un sueño nacido en un libro de ciencia ficción, mientras que las computadoras- a pesar de que ya habían sido inventadas- eran gigantescas y prácticamente imposibles de usar por personas que no tuvieran excelsos conocimientos

informáticos, además de que las funciones de esas primitivas máquinas no tenían nada que ver con lo que hoy en día se puede hacer con ellas. De ahí que la concepción que esos jóvenes tenían del mundo y de la forma de comunicarse técnicamente no tenga nada que ver con lo que ocurre en la actualidad, ya que por esos tiempos se seguían otros parámetros y estilos de vida regidos por las ideologías del mundo dividido por el capitalismo y el socialismo y subsecuentes modos de pensamiento, que por los adelantos tecnológicos.

Fue en la década de los setenta- al menos en México- cuando el costo de un televisor paulatinamente empezó a disminuir, pero para la colectividad aun significaba un lujo, quizás ya no tan excesivo, pero lujo al fin y al cabo. Por ese tiempo aparecía el cassette que le hacía competencia al disco de vinilo. Los celulares continuaban siendo un instrumento desconocido e inimaginable, así que la carta, el teléfono y los telégrafos eran la forma de comunicación externa más usados. Por tanto la manera de relacionarse y de concebir el mundo era completamente distinta a la actual. Mientras que los estudiosos y profesionales de esa época no medían su estatus cognitivo por saber usar una computadora- que aun no estaban al alcance nadie- ni por estar al día en cuanto a tecnología se refería.

Vinieron los ochenta y con ellos el inicio del consumismo tecnológico empezó a hacerse palpable en los países en vías de desarrollo, porque los medios de comunicación como la televisión comenzaron a hacerse verdaderamente masivos luego de que el valor de los aparatos empezara a estar al alcance de la mayor parte de los bolsillos y que no se requiriera saber leer o escribir para poder ver un televisor. Fue en esa década que las nuevas generaciones del Tercer mundo mexicano, por llamarlo de alguna manera, nacieron y crecieron, de una vez y parece que para siempre, con este medio de comunicación masivo; al tiempo que aparecieron las videocaseteras, las gigantescas antenas parabólicas- predecesoras del telecable- que brindaban "sustanciales" canales para que los televidentes tuvieran mayores opciones al momento del zapping. En esa misma década proliferaron los primeros juegos de vídeo como el atari y una larga secuela de alternativas que eran usadas casi exclusivamente por los niños para divertirse y darle una nueva opción de uso al televisor. A fines de los ochenta, el disco compacto amenazaba con sustituir al de vinilo. De manera paralela las antiguas generaciones empezaban a adaptarse o "desadaptarse" a estas "modernas" tecnologías que empezaban a aparecer en el mercado. En ese tiempo, aunque de forma casi imperceptible Internet cobraba fuerza en el Primer mundo y

comenzaba a convertirse en una moderna aunque no poderosa vía de comunicación e información, silenciosa y perseverante.

Llegaron los noventa y, a pesar del rezago tecnológico en relación con los países desarrollados, inventos con la telefonía celular empezaron a hacerse presentes en las manos de los más ricos; las antenas parabólicas eran sustituidas por modernos y pequeños sistemas satelitales que ya saturaban fuertemente a los usuarios de imágenes e información; el mercado era bombardeado por la aparición de modernos videojuegos dirigidos a las nuevas generaciones; el disco compacto finalmente sustituía al de vinilo. En el último lustro de esa década, los celulares eran parte de la cotidianidad, Internet tomaba su anunciado poder y empezaba a consolidarse como la vía de comunicación e información más importante de los últimos tiempos. En el Tercer Mundo el desarrollo de la Red- como ya lo hemos visto- tuvo rezagos y desiguales crecimientos en relación con los países poderosos; sin embargo comenzó a adaptarse a las modernas TIC, que cada vez fueron más y más, (no es la intención de esta investigación enlistarlas y detallarlas), y el numeroso público del orbe empezó a depender de ellas cada vez más.

Llegó el nuevo milenio y con él la consolidación de Internet a nivel mundial, dada su larga lista de posibilidades de comunicación, y del resto de TIC.

Prácticamente son las nuevas generaciones las que consumen estas modernas tecnologías, porque nacieron y crecieron con ellas, y forman parte de la concepción del mundo que han venido formulando. Los jóvenes de hoy están perfectamente enterados de los nuevos inventos que se generan en materia tecnológica, aunque no siempre están en condiciones de comprarlos, pero cuando puedan acceder a ellos fácilmente pueden usarlos porque a lo largo de su vida han aprendido a desarrollar habilidades técnicas gracias al uso constante de videojuegos, la Red y otras tecnologías. Sin duda el que las personas de corta edad sean los consumidores más fervientes y numerosos de las TIC los ha hecho creer que son los amos del mundo, porque ellos y no las personas mayores son los que están al tanto de todo cuanto ocurre en la vanguardia cibernética y tecnológica, lo que les ha generado como lo menciona la investigadora Carmen Gómez Mont, la sensación de omnipresencia gracias a que supuestamente tienen el control de la comunicación mediada y técnica.

A partir de esa premisa es que las generaciones mayores, ya no sólo por la edad, se sienten fuera de contexto, aunque tengan amplios conocimientos en materia académica y científica superiores al dominio de una computadora, un videojuego u otro tipo de habilidad técnica. El hecho es que estas personas no nacieron y crecieron

con estas herramientas, y les cuesta mucho trabajo adaptarse a ellas porque no desarrollaron habilidades de corte técnico. Es el caso que ocurre cuando grupos de universitarios cursan talleres para dominar complicados programas de computación para generar productos multimedia o tridimensionales, mientras que al mismo tiempo niños o adolescentes ya conocen y hacen uso de estos paquetes.

De manera paralela al desfase generacional en materia tecnológica acaecido en un mundo saturado por la información, surge un alto nivel de competitividad que aleja a las generaciones mayores del éxito en el dominio técnico, lo que- como lo mencionamos al inicio- ha venido generando en las personas mayores la sensación de no estar a la vanguardia tecnológica y de hundimiento en el complejo mar de información y adelantos que se generan por estos días.

Lo cierto es que por estos tiempos, como lo menciona el Investigador Titular del Departamento de Educación y Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Javier Esteniou¹⁸, podemos decir que la cultura de los últimos años es una cultura de la información y no de la sabiduría. En las últimas décadas se ha ido perdiendo la sabiduría para quedarnos solamente con las tecnologías y la información: Lo que hemos perdido en el camino es la diferencia existente entre el "saber" y el "conocer".

Según Esteniou el desfase generacional ha sido fortalecido por las estructuras de conocimiento que se reproducen en las escuelas ya que responden a reacciones de coyuntura, a modas intelectuales o a las frivolidades culturales que ha introducido el glamour de la modernidad, y no corresponden a un sólido trabajo de revisión y reflexión sobre la evolución del pensamiento humano.

Resulta entonces que este abismo técnico entre los jóvenes y los grandes, no es otra cosa más que el resultado de un contexto mundial en el que han desaparecido las ideologías y comienza a proliferar un pensamiento único, fortalecido por la globalización, que da mayor crédito a los aspectos técnicos que al hombre mismo, y que bombardea esta visión a través de los medios que los poderosos han generado para "beneplácito" del mundo entero, sobretodo de las personas más jóvenes.

3.4 El consumismo tecnológico

Una gran proporción de hombres y mujeres de los países ricos parece haber cambiado la especie *homo sapiens* en *homo consumens*. Desde la infancia se viene modelando a los individuos como consumidores a manos de una publicidad que es ya como el aire que se respira. Una vez formado ese *homo consumens*, él y ella influyen a su vez en la economía creando y justificando necesidades cada vez mayores: lo superfluo se torna conveniente, lo conveniente se hace necesario, lo necesario se convierte en indispensable. Se crea la sociedad de consumo, con valores, actitudes y leyes propias.

“En esa sociedad, libertad quiere decir uso ilimitado de bienes, servicios y dinero. Desarrollo significa tener más, industrialización, urbanización, aumento de ingresos per cápita. La información, según este esquema, es libre cuando viene de determinada dirección y empuja a determinadas metas. El fin de todo ello es abrir o ampliar mercados, aumentar los beneficios. El centro: mi yo. Los demás seres humanos, cosas para mí. El motivo: ganancias. La ley moral: la eficacia. Medios: todos los eficaces, caiga quien caiga”.¹⁹

Pero, dadas las circunstancias contemporáneas que hemos venido analizando a lo largo de esta investigación, nos damos cuenta de que el consumismo se ha extendido hacia las modernas invenciones tecnológicas, muchas de las cuales son lanzadas al mercado como costosas y, por tanto, van dirigidas a sectores económicos con alto poder adquisitivo, para luego de unos años o meses generalizarlo para disminuir los costos y poder venderlo al gran público.

Tomando esta premisa pareciera entonces que el éxito de las TIC se ha debido en buena parte al consumismo de las grandes masas, que ha sido bien aprovechado por los dueños de las grandes trasnacionales que crean productos tecnológicos que más adelante le venderán al gran público luego de crearle una “necesidad” bien explotada por la mercadotecnia y la desmedida publicidad proyectada en ese mundo de la información.

El cambio tecnológico nos permite producir más de lo que demandamos y ofertar más de lo que necesitamos. El consumo y el crecimiento económico sin fin es el paradigma de la nueva religión, donde el aumento del consumo es una forma de vida necesaria para mantener la actividad económica y el empleo.

José Santamarta, director de World Watch, señala en su artículo "La sociedad del consumo" que el consumo de bienes y servicios, por supuesto, es imprescindible para satisfacer las necesidades humanas, pero cuando se supera cierto umbral, que se sitúa en torno a los 75 mil pesos por persona, se transforma en consumismo.

"En el mundo, la sociedad de consumo la integran mil 728 millones de personas, el 28 por ciento de la población mundial: 242 millones viven en Estados Unidos (el 84 por ciento de su población), 349 millones en Europa Occidental (el 89 por ciento de la población), 120 millones en Japón (95 por ciento), 240 millones en China (apenas el 19 por ciento de su población), 122 millones en India (12 por ciento), 61 millones en Rusia (43 por ciento), 58 millones en Brasil (33 por ciento) y sólo 34 millones en el África subsahariana (el 5 por ciento de la población). En total en los países industrializados viven 816 millones de consumidores (el 80 por ciento de la población) y 912 millones en los países en desarrollo (sólo el 17 por ciento de la población del Tercer Mundo)".²⁰

Mientras los mil 700 millones de consumidores gastan diariamente más de 250 pesos, hay dos mil ochocientos millones de personas que tienen que vivir con menos de 25 pesos diarios (lo mínimo para satisfacer las necesidades más básicas) y mil 200 millones de personas viven con menos de 15 pesos diarios en la extrema pobreza. Mientras el estadounidense medio consume cada año 331 kilos de papel, en India usan 4 kilos y en gran parte de África menos de 1 kilo. El 15 por ciento de la población de los países industrializados consume el 61 por ciento del aluminio, el 60 por ciento del plomo, el 59 por ciento del cobre y el 49 por ciento del acero. Cifras similares podrían repetirse para todo tipo de bienes y servicios.²¹

Consumismo y pobreza conviven en un mundo desigual, en el que no hay voluntad política para frenar el consumismo de unos y elevar el nivel de vida de quienes más lo necesitan. La clase de los consumidores comparte un modo de vida y una cultura cada vez más uniforme, donde los grandes supermercados y centros comerciales son las nuevas catedrales de la modernidad.

Si los hábitos de consumo de los mil 700 millones de consumidores se extendiesen a toda la población mundial (seis mil 300 millones de personas), la situación sería completamente insostenible, a causa del consumo de agua, energía, madera, minerales, suelo y otros recursos, y la pérdida de biodiversidad, la contaminación, la deforestación y el cambio climático, como refiere José Santamarta.

Aunado a las cifras y concisiones antes citadas, como resultado del incesante bombardeo de imágenes, de información y de las infinitas alternativas de entretenimiento, que son transmitidas a través de los medios de comunicación masivos y las TIC; nos encontramos con que las vanguardistas tecnologías, además de hacer la vida más cómoda y rápida, han creado ciertas dependencias entre sus consumidores activos y los potenciales, quienes ahora sienten la necesidad imperiosa de estar al día mediante la obtención de las nuevas computadoras que caben en la palma de la mano, las nuevas cámaras de vídeo, los celulares que permiten tomar fotografías y enviarlas al instante, los reproductores de MP3 que almacenan miles de canciones, los videojuegos, los modernos sistemas de memoria portátiles, sin dejar de lado las posibilidades de Internet, y un inagotable mundo tecnológico que hoy por hoy se empieza a convertir en el pan de cada día del mundo contemporáneo, sobre todo en los sectores con ingresos más altos.

Efectivamente el *determinismo tecnológico*, tan defendido por los teóricos complacientes, ha tenido mucho que ver la situación que juega el hombre ante las invenciones acaecidas en el mundo moderno, ya que se le ha dado demasiada importancia a los aspectos técnicos, descuidándose aspectos como el mejoramiento entre las relaciones humanas como la comunicación cara a cara, o el fortalecimiento entre la convivencia real entre los individuos.

Evidentemente el punto que no se ha tratado muchas veces en este sentido es que tecnologías como Internet, no son tan neutrales como lo han hecho creer los teóricos complacientes, puesto que aunque no sea muy evidente, es un hecho que la creación de vías como la Red y otras "fantásticas" TIC tiene sus orígenes en mentes capitalistas que, principalmente, pretenden crear nuevas alternativas para el consumo humano que a la larga crearán altos dividendos como resultado de la suma colectiva de los millones y millones de personas que entre el gran bombardeo de mensajes e imágenes empezarán a sentir la necesidad de usar las modernas tecnologías que le prometen todo, y terminarán comprándolas y usándolas para poder decir que están a la vanguardia de todo cuanto producen las investigaciones tecnológicas.

En las últimas décadas hemos visto la creciente constante en este tipo de consumismo, que han fortalecido sustancialmente los bolsillos de hombres como Bill Gates, creador de Microsoft y otras tantas invenciones informáticas; lo que da idea de cuan "neutral" es la tecnología y cuan creciente es el *determinismo tecnológico* en donde se afirma que el hombre debe adaptarse a todos los instrumentos, inventados por él,

porque le permiten hacer más fácil y cómoda su vida, puesto que el progreso tecnológico es en sí positivo y la sociedad debe adoptarlo como algo históricamente inevitable, sin poner mayores resistencias.

Así pues las TIC se han convertido en una moda- en principio para elites y luego para masas- que ha creado determinados estereotipos de vanguardia, que hoy ponen a la venta el producto que a las semanas siguientes habrá de ser reemplazado por otro más moderno y con mayores ventajas que el anterior y así sucesivamente, hasta crear lo que hoy conocemos como una cadena infinita de productos que no resuelven demasiados problemas en la vida de los humanos, sino alternativas que fomentan el consumismo y el carácter desechable de los objetos; al tiempo que plagan al contaminado mundo de basura tecnológica y cibernética.

Sin pretensiones alarmistas, con Internet el consumismo continua creciendo, ya que ha tomado fuerza con esta vía en la que se difunden infinidad de productos que están a la venta por medio de diversos mecanismos que, como siempre, aseguran hacerle la vida más cómoda al cibernauta que ya ni siquiera tiene que salir de casa para comprar el artículo de su preferencia, sino sólo introducir- en algunos casos- el número de su cuenta para poder transferir el dinero que en pocos días le traerá a su casa el producto solicitado, sin que el usuario haya tenido, en ningún momento que salir de su hogar. Sin duda esta situación resulta muy cómoda y práctica cuando se trata de hacer compras, no precisamente consumistas, fuera de la ciudad que implican un elevado costo para el usuario, ya que la ahorran tiempo y esfuerzo, lo que en muchas ocasiones resulta verdaderamente positivo; pero en otros tantos momentos evita que el individuo salga y tenga contacto con el mundo real.

De manera paralela a la cultura de lo desechable y de la infinita creación de tecnología de la comunicación y de la información, se ha favorecido, como pocas veces antes, un crecimiento del vacío interior, que experimentan muchos de los individuos pertenecientes a las grandes masas, y que parece no ser llenado con ningún invento o compra tecnológica relevante; porque da la impresión de que entre más se posee o se puede poseer, menos se llena el hueco que experimentan los usuarios quienes cada día se sienten más sumergidos en la avalancha de productos y de información y, aunque lo aparenten muchas veces, parecen no tener una brújula cierta para poder sobrellevar esa situación, porque no hay maestros que guíen sobre cómo mantenerse firmes ante los incontables y vanguardistas escaparates que invitan al consumismo y a toda esa compleja estructura que han venido generando las TIC.

Como lo hemos visto desde el principio de esta investigación, en estos tiempos es muy común que los individuos actúan de manera pasiva ante la ola desbordante del crecimiento tecnológico, porque pocas veces cuestionan los orígenes del consumismo y del papel que juegan los medios de comunicación, las tecnologías como Internet en la vida cotidiana; lo que hace frágil al individuo que empieza a dejar de lado la razón crítica que puede serle demasiado útil en la época de lo deseable, de lo fácil, de lo cómodo, de los avances técnicos, de las desigualdades económicas y de tipo informático, del olvido de las relaciones cara a cara y de las soledades colectivas; pero ese será el tema de nuestro siguiente y último capítulo.

NOTAS DEL CAPITULO 3

- ¹ Véase GOMEZ Mont, Carmen. *Nuevas Tecnologías de Comunicación*, EDIT TRILLAS, 1991. pp. 13.
- ² ADELL, Jordi. "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa, n° 7 1997.
- ³ SANCHO, Gil, J. M.(1996). "La educación en el tercer milenio. Variaciones para una sinfonía sin componer". III Encuentro Iberoamericano de informática educativa. Barranquilla. /Colombia. Julio, 1996, consultado en <http://tecnologiaedu.us.es/>
- ⁴ ADELL, Jordi. 1997 pp 3.
- ⁵ SARAMGO, José. *El mito de Internet*. Edit. Aun creemos en los sueños. Chile 2002. pp 10.
- ⁶ ESTEINOU, Javier "El olvido de Armand Mattelart por la Academia de Comunicación Mexicana". 2000 consultado en: <http://www2.metodista.br/unesco/>
- ⁷ WOLTON, Dominique *¿Internet y después?* EDIT GEDISA, Barcelona 2000, pp. 95
- ⁸ Léase GOMEZ Mont, Carmen, 1991.
- ⁹ *Ibíd.* pp 24.
- ¹⁰ SÁNCHEZ Ilabaca, Jaime. "Aprender y Conocer con Internet: Estado del Arte", 2001 consultado en: <http://www.c5.cl/mici/pag/papers/Apryconoc.pdf>
- ¹¹ CFTS. SÁNCHEZ Ilabaca, Jaime 2001.
- ¹² *Ibíd.*
- ¹³ *Ibíd.*
- ¹⁴ *Ibíd.*
- ¹⁵ *Ibíd.*
- ¹⁶ *Ibíd.*
- ¹⁷ BORGAMINCK, Lidia, BAQUERIN Teresa "Las nuevas tecnologías: ¿Progreso o Exclusión?" Chasqui 80, 2002
- ¹⁸ ESTEINOU, Javier "El olvido de Armand Mattelart por la Academia de Comunicación Mexicana". 2000 consultado en: <http://www2.metodista.br/unesco/>
- ¹⁹ CUÉLLAR, Luisa Fernanda (pág.2A de la sección "Negocios" del periódico Mural del 22 de enero de 2004).
- ²⁰ Léase SANTAMARTA, José. "La sociedad del consumo".2004, consultado en: <http://www.elarmonista.com/>

LA BRECHA DIGITAL EN TIEMPOS DE LA CRECIENTE INDIVIDUALIZACIÓN DE LA SOCIEDAD DE MASAS

"(...) En una sociedad donde los individuos se han liberado de todas las reglas y obligaciones, la prueba de que hay soledad es real, del mismo modo que es dolorosa la evidencia de la inmensa dificultad que existe para entrar en contacto con los demás (...)"¹

4.1 La brecha digital en tiempos de Internet y las TIC

Es evidente que las tecnologías de comunicación e información han traído innegables adelantos a la humanidad, mejor dicho, a las personas que ha tenido la oportunidad de acceder a ellas. En las últimas décadas las técnicas de comunicación han mejorado sustancialmente, al mismo tiempo que han modificado la interacción humana. Ahora no se requiere de un traslado físico para poder conversar con alguien, por ejemplo, o conocer a gente de otros países, lo que ya ha cambiando la visión del mundo que se tenía hasta hace algunos años y ha resultado muy atractivo, particularmente, para las nuevas generaciones. Pero, como ya lo analizamos en el segundo capítulo de esta investigación, de manera paralela al crecimiento desmedido de las TIC, se ha venido desarrollando una brecha digital entre los habitantes de los países del Primer y el Tercer Mundo, y las subsecuentes y respectivas elites que viven en cada extremo del hemisferio.

Para la construcción de este apartado final resulta necesario hacer un recuento teórico del contexto en que se ha generado la invención y subsiguiente adecuación a la vida cotidiana de Internet y las demás TIC. Es conveniente partir de lo general a lo particular, iniciando con los factores que han creado un desigual y desproporcional avance entre los países del llamado hemisferio Norte y del Sur, en cuanto al crecimiento de avances tecnológicos se refiere, así como sus respectivas repercusiones en estos polos socioeconómicos del mundo, en donde pudimos constatar cuantitativamente que existe un evidente rezago en el Tercer Mundo respecto a la llegada de las modernas tecnologías de comunicación e información a esta partes del

planeta, hecho que, para variar, pone en desventaja a esta parte del globo (cuya población es mayor a la de los pocos países desarrollados).

"Internet es una vía de contrastes. Es un canal integrador de audiencias, medios, mundos, estructuras y contenidos; pero es también un medio para la diferencia, con potencial para incrementar la brecha tecnológica y, por tanto, las desigualdades comunicativas. Se asume como cotidiano el uso de Internet aunque la realidad indica que dos tercios de la humanidad ni siquiera han realizado una llamada de teléfono en su vida. La clase social, el género, edad, nivel educativo, etnia, idioma, área geográfica en la que se habita, etc. se convierten en categorías-barreras o variables de acceso en la entrada a la Red y adquisición de conocimientos".²

Los diferentes trabajos realizados desde la sociología y el campo de la comunicación señalan una misma hipótesis: nuestra sociedad camina hacia un mundo fragmentado y dividido en cuanto a consumo de medios y a su utilización.

"Umberto Eco observa que nuestra sociedad se divide en tres nuevas categorías: *aquellos que no tienen acceso a Internet, aquellos que tienen acceso pero de manera pasiva (simplemente navegan en la Red) y aquellos que conocen cómo controlarla*".³

Mientras tanto los teóricos complacientes dicen que la ventaja de las tecnologías de la comunicación del siglo XX y XXI consiste en haber alcanzado a todos los públicos, los medios sociales y culturales. Sin embargo, la idea de que la abundancia se ofrece a todos, sin jerarquías ni competencia, junto con la idea de que se trata de un espacio transparente, produciendo una nueva sociedad en Red, libre y solidaria, que permitiría finalmente el nacimiento de una nueva cultura, resulta hoy falsa.

Como ya lo hemos visto la fragmentación social es una de las consecuencias negativas de las TIC. La Red establece una nueva separación informativa entre aquellos individuos conectados a la World Web Wide y quienes no lo están; define comunidades geográficas con acceso o sin él; diferencia las comunidades virtuales de aquella sociedad que vive al margen del ciberespacio; sujetos con posibilidad o sin la oportunidad de obtener información; poderosos o débiles según la tenencia de información.

"El nuevo sistema global hace posible integrar en una Red todo lo que es valioso, al tiempo que retira de ella lo que no es o está devaluado según el criterio dominante en las redes mundiales de capital, información y poder. Así el mundo ya no está dividido entre el Norte y el Sur, sino entre áreas y personas que están conectadas o no con esas redes".⁴

Actualmente el 88 por ciento de los usuarios de Internet se concentra en los países más ricos, con una población que supone aproximadamente el 15 por ciento del total de la humanidad. La mitad de los internautas residen en Estados Unidos, cuya población no alcanza el cinco por ciento de la población mundial. En África existen 14 millones de teléfonos (menos que en la gran manzana de Nueva York) para 740 millones de personas. Dentro de los Estados Unidos, hay tres veces más internautas blancos que negros e hispanos.⁵

En países subdesarrollados, como el nuestro, los significativos niveles de pobreza dejan en segundo plano a la preocupación por la brecha digital, debido a las imperiosas necesidades de supervivencia cotidiana.

Refiriendo nuevamente a José Saramago en su artículo "¿Para qué sirve la comunicación", hacemos mención a que sólo el tres por ciento de la población del globo tiene acceso a una computadora, y los que utilizan Internet son aún menos numerosos. "La inmensa mayoría de nuestros hermanos humanos ignora incluso la existencia de esas tecnologías. Hasta ahora no disponen todavía de las conquistas elementales de la vieja revolución industrial: agua potable, electricidad, escuela, hospital, rutas, ferrocarril, auto, etc."⁶

Estados Unidos es el país donde se inventó Internet. Actualmente casi un 70 por ciento de su población tiene acceso a la Red, lo que en números significa que tiene doscientos millones de usuarios, una cuarta parte de los cibernautas a nivel mundial, lo que lo pone a la cabeza de cualquier país del globo. Esta simple cifra contradice por mucho aquellas versiones optimistas de que la red de redes aminorará las desigualdades entre los pueblos del mundo.

Así, según las Naciones Unidas, sólo el 16 por ciento de la población mundial tiene acceso a la red, es decir que gran porcentaje de la población mundial sigue "off-line". Y el abismo es mayor al considerar que la población "on-line" está concentrada en pocos países: el 90 por ciento de los internautas pertenecen a países industrializados, de los cuales Estados Unidos y Canadá concentran el 57 por ciento. En el otro extremo de las estadísticas están África y Oriente Medio con sólo un uno por ciento. Un dato más que representativo es que sólo la ciudad de Nueva York tiene más servidores de Internet que toda África.⁷

Esta nueva desigualdad también está presente al interior de cada continente y de cada país: África es un ejemplo paradigmático. Un solo país absorbe a casi la mitad de todos los usuarios africanos. En todo el continente africano existen apenas 2

millones y medio de usuarios, de los cuales más de un millón son habitantes de Sudáfrica.

Así, el ciberespacio no es ninguna panacea. Es una vía o sistema de comunicación de gran trascendencia en los países en donde ya ha cobrado auge, porque ha eliminado barreras y distancias, valiéndose de su instantaneidad y su desregulación para hacerse presente en los rincones donde existe la infraestructura adecuada, provocando que quienes tienen acceso a esta vía puedan navegar por millones de datos de información y de imágenes que a cualquier hora del día muestran la cara de diversos puntos del mundo, sin siquiera tener que estar ahí. Para quienes lo usan Internet ha venido a desaparecer centenares de trámites burocráticos, y ha modificado la forma la concepción del mundo de sus usuarios porque ha unido los medios de comunicación masivos y aspectos multimedia en un solo canal, lo que hoy por hoy ha sido la verdadera novedad del mundo de finales del siglo XX y del recién iniciado XXI.

Hemos visto ya que la distancia radical entre quienes tienen y quienes no tienen acceso a la Red y a la utilización de las tecnologías de la información divide a pobres y a ricos. Esta falta de acceso tiene consecuencias devastadoras y profundiza el desequilibrio económico y las desigualdades ya existentes desde los tiempos de la Revolución Industrial. El acceso a la Red y las tecnologías se está transformando en una variable más de este "tradicional" desequilibrio. Una nueva clase de analfabetismo generada por la nueva economía, la economía basada en el conocimiento, demuestra que existe una estrecha relación entre educación y crecimiento y que el que no tenga educación, además de dependiente, quedará excluido.⁸

Las estadísticas a nivel mundial muestran un panorama desigual y desproporcionado en cuanto al número y país de origen de los usuarios de la Red. Continentes como el asiático, el africano y los países subdesarrollados de América, que tienen registrado el mayor número de población son los que menor número de cibernautas registran. Porque tener acceso a Internet, para muchos de ellos, significa todavía un lujo en el que ni siquiera han pensado.

4.1.1 Las variables de la brecha digital

Ahora analizaremos más detalladamente cuáles son las variables, propuestas por teóricos de corte crítico como Carmen Gómez Mont⁹, que han incidido en las correspondientes divisiones digitales, como son clase social, género, edad, nivel educativo, etnia, idioma y zona en la que se habita.

La *clase social* remite tanto a la situación económica como al capital cultural de la persona, con la consiguiente diferencia de oportunidades que conlleva. Las modernas tecnologías benefician, en un primer estadio, a la elite de la sociedad, dividen a la población entre ricos y pobres en información, y hacen surgir nuevas formas de desigualdad. "En cuanto aumenta la penetración de los media de información en un sistema social, los segmentos de población con el estatus socioeconómico más alto tienen la tendencia a adquirir la información más rápidamente que los estratos de nivel socioeconómico más bajo, así que el desnivel de conocimientos entre estos dos segmentos tiende a aumentar en lugar de disminuir"¹⁰. La comunicación por medio de la computadora empieza como el medio utilizado por los segmentos más cultos y acomodados de la población de los países más cultos y ricos.

El *género* es, también, una de las divisiones más evidentes e interesantes en la medida que refleja como el diseño de las nuevas sociedades de la Información reflejan las viejas costumbres y tradiciones patriarcales de nuestras sociedades.

Tan sólo en los países más desarrollados de Europa "el último estudio realizado por Jupiter Communication (...) muestra cómo en Reino Unido, Alemania, Francia, Suecia, España, Italia y Suiza, el dominio en la Red es masculino. La situación más equilibrada se encuentra en Suiza, que presenta un consumo masculino en torno al 54 por ciento, frente al 46 por ciento que representa el consumo femenino. El escenario más desequilibrado, según la encuesta, se exhibe en España, donde aproximadamente un 70 por ciento de los usuarios de la Red son hombres, frente a un 30 por ciento de mujeres"¹¹.

Como ya lo hemos visto a lo largo de esta investigación, la *edad* es otra de las claves en la diferenciación de acceso a la Red. En Estados Unidos, según un estudio de Round Table Group, el 67 por ciento de los jóvenes con acceso a Internet (frente al 46 por ciento en el conjunto de la población conectada) utilizan este sistema para obtener información general. La confianza que este colectivo tiene en este sistema es muy amplia: el 59 por ciento considera la información obtenida de Internet más útil que la de la prensa escrita y el 23 por ciento afirma lo mismo respecto de la televisión. El 84

por ciento de los jóvenes considera que Internet es más útil como fuente de información que la visita a una biblioteca pública. Es por ello que el Round Table Group afirma que estamos ante un cambio de actitudes culturales que se está produciendo mucho más rápido de lo esperado y que forzará a los medios tradicionales a reorientar su actividad.

Sin duda, y enfáticamente en el caso de los más pobres de los países del Tercer Mundo, el nivel educativo ocupa un lugar significativo en cuanto a las variables que determinan la brecha digital, tomando en cuenta el nivel de analfabetismo que existe en estos sitios. El que una persona no sepa leer y escribir, lo pone en una desventaja cada vez mayor respecto a quienes que sí lo saben y que además dominan el uso de la computadora y de Internet.

En México, los niveles de analfabetismo más altos se concentran en las zonas indígenas, principalmente en los estados de Guerrero, Chiapas, Oaxaca, Michoacán y la Huasteca. Según las estadísticas del último censo del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática), en nuestro país el 10.3 por ciento de la población mayor de quince años, no tiene ningún tipo de instrucción educativa.¹²

La *cuestión étnica* es una variable cuya utilización resulta imprescindible en países como Estados Unidos, Reino Unido o Francia, y el nuestro por supuesto, partiendo de que las diferentes etnias que habitan en México son justamente las más desprotegidas, a las que ni siquiera han llegado los adelantos de la revolución industrial y, mucho menos, programas dignos de educación.

Otra variable significativa es el *idioma*. En nuestro país, el que una persona no maneje cierto nivel de español, como las etnias de las que hablamos antes, lo ubica en franca desventaja a la hora de adquirir cualquier conocimiento. Sin olvidar la fuerza que el inglés tiene en la sociedad de la información. No sólo es la lengua base en la innovación y en la programación, sino que acapara una inmensa mayoría (68.3 por ciento) de los contenidos de las páginas web. Le siguen en presencia el japonés, el alemán, el chino y el francés.¹³

Del total de usuarios de Internet, un 40.2 por ciento se expresan en inglés, un 9.8 por ciento en chino, un 9.2 por ciento en japonés, un 7.2 por ciento en español, un 6.8 por ciento en alemán. Por debajo del 5 por ciento se encuentra el resto de los idiomas utilizado en Internet.

Los ideales y actividades políticas también aparecen como variable de la estratificación digital, en la medida que existen en la Red algunas tendencias a intentar

bloquear ciertos tipos de información e incluso privar a algunos individuos del acceso a Internet.

Recapitulando, del total de usuarios de Internet en el mundo, 817 millones 447 mil 147 personas, el 33.3 por ciento habitan en Canadá o Estados Unidos, el 31.4 por ciento son europeos, el 28.9 por ciento viven en Asia, frente a un 4.6 por ciento de usuarios procedentes de América Latina, un 0.8 por ciento de Oriente Medio o un 0.7 por ciento de africanos.

Aunado a las variables anteriormente citadas, el investigador Carredo añade seis puntos, parámetros o categorías de análisis para entender, comprender y poder corregir, en su caso, las diversas facetas de la estratificación digital.¹⁴

El equipamiento: Dependiendo del tipo de ordenador, velocidad y equipo accesorio, se tendrán diferentes posibilidades de rentabilizar los recursos que ofrece el propio ordenador y la Red.

La infraestructura del acceso: En este punto, en apariencia meramente técnico, es posible identificar diversos proyectos políticos y económicos que condicionan las posibilidades "socio-digitales".

El lugar de acceso a las TIC: Según muestran algunas estadísticas nacionales e internacionales, amplios sectores de la población usan ordenadores o acceden a Internet fuera del domicilio. En los estudios estadounidenses se evidencia que ese tipo de acceso es mayoritario entre los miembros de las etnias hispana y afroamericana, generalmente por carecer de computadores o conexión en el hogar.

Conectividad a la Red o garantía de estar on line: En la conectividad a Internet se obtiene una puerta de entrada a la Red. Este acceso, permite tanto explorar la Red como ser localizado en ella; es decir, tener una localización virtual, ya sea una dirección de correo electrónico o una página web. Este punto hace referencia a dos aspectos relacionados con la conectividad. El primero es el relativo a los costes: dependiendo de cuanto se esté dispuesto a pagar, se podrá tener acceso a mejores y más rápidos servidores y el segundo, a la garantía de permanencia y duración en el tiempo de la conexión pactada.

Disponibilidad de la información: Acerca de Internet, una de las suposiciones de origen más frecuentes es considerar que toda la información está disponible para todo el mundo. No obstante, en la Red se puede observar un creciente proceso de restricciones en el acceso a la información. Este proceso está relacionado con el desplazamiento de Internet desde tendencias sin ánimo de lucro, hacia la creciente

comercialización que sufre hoy en día. Son muchas las páginas web que piden al usuario un pago previo al acceso a la información. Esto implica desventajas para las clases populares. Esta realidad puede dar lugar a que gente con pocos ingresos se restrinja a navegar por los contenidos gratuitos y más congestionados de Internet, mientras que los sectores de población con alto poder adquisitivo podrán hacer uso de los contenidos caros y exclusivos que ofrece la Red.

Objetivos y formas de aprendizaje: Desafortunadamente, con demasiada frecuencia, cuando se trazan estrategias para favorecer el desarrollo de la sociedad de la información, y establecer "puentes" para salvar la supuesta "brecha" que separa de ella a muchos ciudadanos, generalmente sólo se plantea la compra y distribución masiva de ordenadores, y la impartición de cursos convencionales de manejo de herramientas del oligopolio Microsoft ... Por el contrario, hay proyectos que parten de las necesidades de las comunidades que van a utilizar las Redes y con base en ellas, diseñan programas que, además, tienden a ser abiertos.

Analicemos detalladamente: en muchas de las regiones más pobres del mundo existen serias carencias no sólo de tipo tecnológico, sino de tipo social y económico. Está el hecho de que en muchas de las zonas más pobres de los países en desarrollo, todavía no llega el agua potable, no existe pavimentación, no hay luz eléctrica y buena parte de su población, por razones de innumerables fallas en sus sistemas educativos, no sabe leer ni escribir. Vinculando esto con Internet, resulta que para poder acceder a este moderno y complejo sistema de comunicación es necesario no sólo contar con luz eléctrica, sino contar con otro tipo de infraestructuras o mecanismos a través de los cuales se puedan transmitir la señal de la Red, ya sea de manera satelital, por cable o por teléfono, para la posterior compra del equipo requerido, como computadoras y demás elementos para la recepción de la señal. Evidentemente la obtención del material citado representa un enorme costo para los gobiernos de las zonas más pobres de los países del Tercer Mundo, y todavía no estamos tomando en cuenta que las personas de esos sitios deben saber leer, escribir y tener conocimientos básicos de informática para poder hacer uso de las computadoras y, después, de Internet.

A pesar del horizonte anterior, hay quienes afirman que el porcentaje de usuarios de la Red ha crecido, lo que es relativamente cierto, si tomamos en cuenta que, al menos en México, en los últimos cinco años ha habido un incremento de usuarios del 10 por ciento. En el 2000 había poco más de dos millones de cibernautas y ahora existen un promedio de 10 millones. Pese a esta visión positiva, esta cifra no es

para nada proporcional respecto a los más de 100 millones que habitamos este país. Lo que advierte el desigual desarrollo del acceso a la Red, que va distanciado con varios años de conocimiento a los cibernautas de los “analfabetas del ciberespacio”.

Así, el contexto del crecimiento de Internet es desigual en el mundo. Se han profundizado las desigualdades entre los ricos en información o “info-ricos” y los “analfabetas cibernéticos” o “info-pobres”, agigantando el retraso tecnológico e informacional en los dos hemisferios del globo; pese a ello el número de usuarios se irá incrementando en todas partes del mundo, aunque nunca al mismo ritmo. Los teóricos complacientes dicen que la brecha digital no será eterna porque cada vez es mayor el número de usuarios en el mundo, mientras que los críticos se siguen preguntando cuándo, cómo y en qué circunstancias se llegará al supuesto fin del abismo, es decir, al anunciado fin de las desigualdades académicas, económicas y sociales.

4.2 La inmovilización, la pasividad y la individualización de la sociedad de masas: El individuo frente a las TIC

Dentro de la corriente crítica de teóricos *neoludditas* y *apocalípticos*, que analizan con mayor agudeza a Internet, se derivan dos líneas de estudio: una tiene que ver, como acabamos de mencionar, con los estudios socioeconómicos que demuestran una creciente desigualdad informática con la llegada de la Red, gracias a la brecha digital que ha acentuado a nivel mundial. En tanto que la segunda línea de estudio, que es la que abordaremos en este apartado, se centra básicamente en la preocupación por la pasividad y complacencia con la que los usuarios han recibido a las TIC y a la individualización que ha venido fortificando el uso permanente de tecnologías como Internet.

Por tanto, el reto principal de esta investigación es lograr vincular estas dos líneas críticas, y unir las visiones socioeconómicas con las individuales que han resultado de las investigaciones sobre la aparición y subsecuente popularidad de la Red en el mundo. La intención es construir un panorama más amplio sobre el desigual y desproporcional arribo de la Red a este mundo cada vez más individualizado.

Previamente analizamos la brecha digital acentuada por Internet, que también ha creado la nueva y dividida generación de cibernautas e “info-pobres”, al tiempo que ha propiciado una nueva forma de entender el mundo, las relaciones humanas, las

formas de comunicarse, de obtener información y relacionarse. El punto es que, pese a las aseveraciones de los teóricos integrados, esa realidad cibernética sólo ha sido entendida o descubierta por la elite mundial que sí ha podido acceder fácilmente a Internet, lo que invariablemente ha retrasado a quienes aun no han podido navegar por el ciberespacio, hecho que ya empieza a ocasionar ciertos debates en la construcción de la teoría que tiene que ver con este sistema o vía de comunicación.

Resulta que para quienes pueden usar las novedosas TIC y la Red varias horas al día, la vida se les ha hecho más cómoda porque ha modificado sus hábitos de comportamiento y su maneras de relacionarse. Ahora ya no necesitan, por ejemplo, hacer largas colas para ir al banco a realizar un depósito o pagar algún recibo, ya no requieren ir a la casa de algún amigo para comunicarle alguna situación, para eso está el teléfono celular o el correo electrónico que suprime, invariablemente, cualquier tipo de desplazamiento o desgaste físico, evita la pérdida de tiempo en las filas, pero además genera una mayor inmovilidad física.

Sin duda, la desigual llegada de Internet al Primer y Tercer Mundo ha despertado la atención de individuos que antes sólo estaban en conexión con los medios tradicionales de comunicación y vivían acostumbrados sólo a recibir los mensajes que se transmitían a través de esos medios, sin la posibilidad de ser partícipes de una verdadera retroalimentación. Lo que a partir de la popularización de la Red ha desencadenado diversas formas de interacción en donde la ausencia física no impide la comunicación, puesto que ahora ésta se encuentra mediada por una computadora.

Los hombres conectados a sus máquinas transitan todo el día por espacios virtuales que, pese a que los llevan por infinitos mundos irreales y fantásticos, no los acercan precisamente con su realidad y contorno inmediato.

Es decir, que los cibernautas pueden pasar horas sentados frente a sus ordenadores, solucionando gran parte de sus actividades cotidianas, ya sea laborales, académicas, lúdicas, informáticas o de simple entretenimiento; al mismo tiempo que experimentan una nueva forma de interacción humana en donde la instantaneidad de las palabras, las imágenes, e incluso los sonidos, los conectan en tiempo real con otras personas, aunque no en un mismo espacio, y las ponen en una nueva forma de vinculación en donde la posibilidad del anonimato y la ausencia de proximidad física fomentan la desinhibición de los usuarios, quienes muchas veces tienen dificultad para relacionarse con las personas de carne y hueso que habitan en su cotidianidad.

La atracción que la Red ha generado en los cibernautas que viajan por ella a todas horas, es causada por la "magia" de que está impregnado este sitio en el que habitan millones de submundos a los que se puede acceder o salir cuando se desee y decida. Hecho inimaginable y totalmente ficticio para los "info-pobres" quienes, por diversas razones, no han accedido y quizás no lo harán nunca, al mundo de las TIC.

En los apartados anteriores vimos que el ciberespacio es un lugar que permite la creación de vínculos de conexión, de interacción, de exploración, y demás posibilidades que atraen enormemente a los adolescentes y jóvenes que han crecido con las TIC y sistemas como Internet. Ellos ya no conciben su entorno de otra manera si no es través del uso del correo electrónico, del mensajero automático, de los mensajes vía celular, de los juegos en línea, y de una larga lista canales a través de los cuales se pueden conocer mundos imposibles en la realidad vivida, que despiertan su imaginación hacia la exploración de otras facetas de interacción virtual.

En las grandes ciudades, las cerradas elites de cibernautas (y sus respectivas ramificaciones y comunidades virtuales) empiezan a crecer en torno a la Red, al tiempo que generan una especie de dependencia hacia estas modernas tecnologías. Muchos usuarios han llegado a creer que las TIC e Internet no sólo son una panacea que da estatus, vanguardia y hace la vida más fácil y cómoda, sino que además brindan un halo de omnipresencia, gracias a la sensación que les produce el saber que pueden navegar por muchos submundos y sentirse parte de ellos y, en los casos más extremos como los hackers, saber que pueden "dominar" una parte del infinito ciberespacio y con ellos ser como los semidioses de una red sin dios aparente.

La situación antes prevista no es una generalidad entre los cibernautas que navegan diariamente por Internet. Pero sí viene a marcar una nueva perspectiva de vida en las elites de la Red, que ya comienza a percibirse, de manera más evidente, en las ciudades más importantes de los países desarrollados y los subdesarrollados.

Una de las inquietudes más importantes de nuestra investigación tiene que ver justamente con la premisa anterior, en la que hacemos mención a un factor latente en el crecimiento de la individualización. Cada vez es más común ver a hombres y mujeres, jóvenes, adolescentes y niños en su mayoría, comunicándose desde sus ordenadores con el mundo exterior. A través de diversas comunidades, estas personas establecen lazos con usuarios que bien pueden habitar en su ciudad, en su mismo estado o en otro país y/o continente *sin siquiera salir de casa*. Lo que significa que mantienen una estrecha relación con entes que no habitan en su contexto inmediato, lo que lentamente

va terminando con el vínculo social puesto que va alejando al individuo de la sociedad en la que vive, para mantenerlo ensimismado en un mundo virtual lleno de información, imágenes y otras formas multimedia de interacción que poco alimentan a las verdaderas relaciones humanas.

Carmen Gómez Mont hace mención de este tema en *Nuevas Tecnologías de la comunicación*; ella refiere en uno de sus apartados que las TIC suprimen muchas formas de comunicación, porque al mismo tiempo que prometen hacer la vida más cómoda y rápida van formando a un individuo más frío que tiende a pasar mayor tiempo conectado a su máquina, descubriendo mundos y submundos virtuales infinitos, que involucrándose con sus semejantes en situaciones que habitan en esta realidad y que afectan a su contexto inmediato.

En su participación en *El mito de Internet*, José Saramago hace una acertada valoración al decir que muchos de los individuos de nuestros días suelen mantener excelentes relaciones con personas que nunca conocerán en su vida, mientras navegan por la Red rompiendo lazos con la realidad, y al mismo tiempo ser los sujetos más retraídos para entablar comunicación real con el dueño del cibercafé, por ejemplo.

“Con obsesión, vemos concretarse el escenario de pesadilla anunciada por la ciencia ficción: cada uno encerrado en su departamento, aislado de todos y de todo, en la soledad más horrible, pero conectado a Internet y en comunicación con todo el planeta. El fin del mundo material, de la experiencia, del contacto concreto, carnal... La disolución de los cuerpos”.¹⁵

Saramago concluye diciendo que los humanos de hoy nos mostramos intimidados e impresionados por el discurso modernista. “La mayoría acepta adaptarse al nuevo mundo que se nos anuncia como inevitable. Ya no hacen nada por oponerse. Son pasivos, inertes, hasta cómplices. Dan la impresión de haber renunciado. Renunciado a sus derechos y deberes. En particular, su deber de protestar, de sublevarse, de rebelarse. Como si la explotación hubiera desaparecido y la manipulación de los espíritus hubiera sido desterrada. Como si el mundo fuera gobernado por necios y como si la comunicación humana hubiese devenido en asunto de Ángeles”.¹⁶

En nuestra investigación compartimos la preocupación del literato portugués, quien desde una visión prácticamente *neoluddita* ofrece su agudo punto de vista sobre las TIC e Internet, advirtiendo el desdén y pasividad con que las sociedades, las que pueden hacerlo, han aceptado y consumido las creaciones tecnológicas de los más

poderosos personajes del Primer Mundo. En estos tiempos el individuo, al menos el que está en contacto permanente con la Red, se inmoviliza, se aísla y se hace más pasivo en el mar de información por el que navega diariamente y empieza a vivir una realidad que no corresponde a su contexto real, porque va perdiendo el lazo o vínculo con lo social.

Dominique Wolton afirma que con Internet hemos entrado a la que él llama la era de las *soledades interactivas*: “En una sociedad donde los individuos se han liberado de todas las reglas y obligaciones, la prueba de que hay soledad es real, del mismo modo que es dolorosa la evidencia de la inmensa dificultad que existe para entrar en contacto con los demás. Se puede ser un perfecto internauta y tener las mayores dificultades para entablar un diálogo con el vecino del cibercafé. Los profesores siempre lo han dicho y nunca se les ha escuchado: los mejores aprendices de los ordenadores son, por una parte, los buenos alumnos y, por otra, el inmenso grupo de personas que tienen dificultades para relacionarse. El símbolo de esta suma (que va en aumento) de las soledades interactivas se ve en la obsesión creciente de muchos por estar localizables: es el caso del teléfono móvil y de Internet. ¡Miles de individuos se pasean así, con el móvil en la mano, el correo electrónico conectado y el contestador como último sistema de seguridad! Como si todo fuera urgente e importante, como si tuviéramos que morir si no estamos localizables en todo momento”.¹⁷

En la actualidad es común ver dibujada una extraña angustia en los individuos de las sociedades industrializadas, producida por el no recibir bastantes llamadas o no ver llegar correo electrónico. No sólo la multiconexión no garantiza una mejor comunicación, sino que además, deja intacta la cuestión del paso de la comunicación técnica a la comunicación humana.

“Efectivamente, siempre llega un momento en que es preciso apagar las máquinas y hablar con alguien. Todas las competencias que tenemos con las tecnologías no conllevan para nada una competencia en las relaciones humanas”.¹⁸

Es evidente que las máquinas han cobrado una inusitada fuerza en nuestros días. Parece que todo el mundo confía plenamente en ellas y en la comodidad que brindan. Los teóricos complacientes apuestan todo por las TIC y acusan a quienquiera que ose cuestionarlas o que hable del fomento a la individualización que han propiciado.

Como bien señala Javier Esteinou Madrid en los últimos años en las escuelas de comunicación en México y América Latina se le ha dado prioridad a la enseñanza de

cuestiones meramente técnicas, pero se ha perdido de vista el estudio del propio ser humano. "Nosotros no hemos sido importantes para nosotros mismos, pues no hemos colocado al fenómeno humano en el centro de la reflexión, la discusión y la acción comunicativa, sino que nos hemos enredado en el tratamiento y la super valoración de las mediaciones tecnológicas mas sofisticadas, situándolas como el fin último del quehacer profesional comunicativo y no como meros apoyos materiales para alcanzar otras metas superiores. En algunos casos, cuando los individuos han estado como centro de reflexión de la comunicación no ha sido con el fin de ser concebidos como seres humanos que tienen necesidad de desarrollarse como personas, sino como meros consumidores de productos y servicios que requiere movilizar el modelo de acumulación para lograr sus ganancias. Esto es, el sujeto de nuestra comunicación ha sido el manejo de las técnicas informativas para la realización del capital y no la transformación de los seres humanos".¹⁹

Lo mencionamos al inicio de esta investigación. En esta época da la impresión de que las TIC han desplazado a los humanos, porque se da más importancia a los avances tecnológicos que inundan el mercado, que al verdadero fortalecimiento que propician o no en las relaciones entre las personas.

Decimos esto porque el concepto de interacción ha cambiando considerablemente en las últimas fechas, lo que ha acrecentado la frialdad entre los cibernautas que han perdido contacto con la realidad vivida.

Hasta antes de la llegada de Internet, la interacción nos refería solamente a la presencia física del otro o de los otros, partiendo de que la comunicación nos incluye como totalidad junto a otra totalidad y su finalidad es que se modifiquen mutuamente las conductas, modos de percibir la realidad, modos de socializarse, etc. Sin embargo actualmente la interacción se ha dado sobre bases como la ausencia, es decir que la presencia de "otro" en el mismo espacio y tiempo no es limitante, ni gravita en función de la interacción y la comunicación; la carencia de información de un contexto social común a los sujetos involucrados en la interacción y por último, la imposibilidad de transmitir o evidenciar pautas no-verbales involucradas en la comunicación.²⁰

Esta interacción que parte de la ausencia física promueve las relaciones mediadas a través del ordenador y no las humanas, dando como resultado que no haya necesidad de desplazamientos, lo que acentúa, gracias a la velocidad, esta idea de una posible disminución de la obligación del tiempo. Ahora circulamos por un presente que no para de ampliarse. La reducción, incluso la supresión, de la experiencia de la

duración plantea el problema esencial del precio que se acepta pagar para perder el tiempo y dialogar con alguien.

Lo antes planteado aplica sólo a aquellas personas que han tenido posibilidad de integrarse a la elite mundial que navega por la Red, en donde la interacción humana se basa en la disolución de los cuerpos, rompiendo poco a poco con el lazo social entre los cibernautas y las personas que habitan en su colonia o ciudad, y que probablemente por recursos económicos o educativos nunca estarán en contacto con las TIC, y no serán partícipes de ese sonado adelanto que promete solucionarlo todo o casi todo.

4.3 La muerte de las ideologías y el éxito de la Red como factores de la pérdida del lazo social

A lo largo de este último capítulo hemos visto las cuestiones sociales y económicas que han evitado que la aparición de Internet y otras TIC hayan proliferado al mismo ritmo en todo el mundo. También hemos analizado la forma en la que han reaccionado las elites que rápidamente han podido acercarse a estos modernos sistemas de comunicación e información, y la manera en que esto ha reforzado el movimiento de individualización en las ciudades industrializadas del planeta. Es por ello que lo que veremos en este apartado tiene que ver con otra serie de factores que han fomentado ese proceso en donde los individuos se han ido haciendo cada vez más solitarios, generalmente, lo que ha comenzado por romper vínculos sociales, al mismo tiempo que la ciencia y sus avances llegan en forma desproporcionada a un mundo en donde cada vez se profundizan más los contrastes entre los cibernautas y los analfabetas cibernéticos, mientras que los estudiosos de la comunicación se hacen complacientes en torno a las tecnologías.

Teóricos críticos como Armand Mattelart afirman que el movimiento de individualización del que hemos venido hablando se vio reforzado con la caída de las ideologías sociales y filosóficas, ocurrida a mediados del siglo pasado.

“El poder y el dinero se interpusieron para transformar la perspectiva humanista de los precursores de la cibernética en una teoría matemática de la comunicación. Esto se combinará con un plan destinado -ya en 1950- a imponer la noción de ‘muerte de las ideologías’, cuyo saldo será un rejuvenecimiento del ideal de *westernización* (conquista del espacio, individualismo), replanteado con el derrumbe del

muro de Berlín y con signos de agotamiento una década después. Los trazos y el destino de la era pos guerra fría han resultado más complejos de lo previsto".²¹

Ahora no hay estandartes que abanderen, a nivel mundial, una búsqueda de la igualdad de los pueblos, o una idea generalizada de pensamiento filosófico, y mucho menos colectividades que procuren, por ejemplo, la repartición y llegada justa de las TIC al Tercer Mundo. Esos y otra larga serie de aspectos guardan una baja o nula importancia en la sociedad contemporánea, en donde es cada vez más común ver a sus miembros ensimismados con sus pendientes personales, que con el resto de sus congéneres, porque el vínculo social cada vez se presenta más desgastado.

Javier Esteinou señala en "El Impacto del Pensamiento de Armand Mattelart en la Academia de Comunicación Mexicana", que la caída del Muro de Berlín y el desmembramiento de los países socialistas de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), propiciaron a nivel internacional un clima intelectual acrítico de descalificación a priori del marxismo como corriente de pensamiento y de práctica política en el mundo contemporáneo.

"Es importante subrayar que múltiples artículos, investigaciones y publicaciones indican que esta postura crítica es cada vez menor, mientras se extiende un conjunto de estudios e investigaciones con tendencias tecnocráticas, pragmáticas, de descontextualización de la parte respecto al todo, acrílicas respecto a los marcos políticos e ideológicos predominantes, que vuelan por diferentes galaxias teóricas sin nunca aterrizar en la realidades que dicen analizar o investigar, o despolitizadas de manera explícita o con una idea de política que conduce a la abstracción estéril o queda en un discurso lleno de palabras pero vacío de contenido".²²

Como ya lo vimos al principio de esta investigación, Esteinou Madrid advierte que en estos tiempos han surgido intensamente investigaciones sobre las características físicas de las TIC, la ampliación de la televisión directa, la introducción de Internet, la expansión de los satélites, el empleo de las nuevas computadoras, el estudio de las intertextualidades, el examen del ciberespacio, la interacción de las máquinas de información de la última generación, el examen de la adaptación de los medios virtuales, la comunicación organizacional, la reflexión sobre la interconectividad, etc; y se ha descuidado u olvidado drásticamente el análisis elemental de los procesos para el mejor aprovechamiento de dichas tecnologías en el uso de la comunicación para la rehumanización de las ciudades, su uso para la defensa de los derechos humanos, la reutilización de las estructuras de comunicación para crear culturas básicas para la

sobrevivencia social, su aprovechamiento para el rescate de las culturas indígenas, la reutilización de estos avances tecnológicos para el incremento de la participación social, etc.²³

En estos días, lejos de existir ideologías o corrientes que cuestionen, en este caso, a las TIC y sus derivados, vemos aparecer una serie de ideas complacientes que se deleitan con Internet y se olvidan de las repercusiones sociales, informáticas, educativas y de dominación que esto pueda traer; para recluirse en visiones más ligeras y cómodas.

“Hay que tener en cuenta que el mundo light siempre ha existido pero nunca alcanzó las magnitudes presentes en un desarrollo que permite ver su imparable crecimiento a niveles todavía mayores. Ahora todo tiende a ser leve y liviano, pero ya no visto como criticable o superficial, sino como valioso, digno, y necesario, como un avance de lo moderno que permite estar y vivir mejor o con menos problemas. Lo light aparece en todo, y muchas veces con títulos y anuncios que lo destacan: en alimentos y bebidas, en literatura, en la programación radial, televisiva y cinematográfica que es absolutamente dominante, etcétera.

“Así, la cultura de finales del siglo XX e inicios del XXI se ha caracterizado por tener rasgos fuertemente lights que llevan a la búsqueda de la liviandad, el hedonismo epidérmico, la vida del aquí y ahora, las seducciones inmediatas sin mucha importancia por el futuro, el sumergirse en experiencias sensoriales de todo tipo, la velocidad y rapidez para encarar todo, la obtención de efectos concretos, rápidos y con el menor esfuerzo posible, etc”.²⁴

Bajo este panorama, en donde los teóricos profundizan poco y existe una incesante búsqueda por la comodidad y la rapidez- que Internet brinda para su beneplácito- vemos cómo la crisis del vínculo social es el resultado de la dificultad para encontrar un nuevo equilibrio en el seno de este modelo de sociedad. Las relaciones primarias, vinculadas a la familia, al municipio, a la profesión, han desaparecido, y las relaciones sociales, vinculadas a las solidaridades de clases y de pertenencia religiosa y social también se han desplomado. “Resultado: ya no queda gran cosa entre las masas y el individuo y entre el número y las personas. Ya no quedan vínculos”.²⁵

Ante estas circunstancias Dominique Wolton advierte que hoy en día existe la paradójica pareja *individuo-masas* con finalidades evidentemente contradictorias: “la oposición igualdad-jerarquía, en la que la existencia de la igualdad no excluye en lo absoluto la realidad de una sociedad bastante inmóvil y jerarquizada; el conflicto

apertura-cierre, vinculando el hecho de que la apertura y la comunicación se convierten en las referencias de una sociedad sin grandes proyectos desde la caída del ideal comunista; la diferencia entre la elevación general del nivel de conocimientos y la realidad masiva de un paro descalificador... El todo en un contexto de explosión de las estructuras familiares, de desequilibrios vinculados a los movimientos de expansión de las mujeres, de las crisis de los modelos de trabajo donde las identidades campesinas y obreras han desaparecido para dar paso a un sector terciario, de la dificultad para hacer del medio urbano un marco de vida aceptable... El tributo que debe pagarse a cambio de la libertad es caro, como también es cara la llegada de la sociedad de masas, en nombre de la igualdad. Estas mutaciones son difíciles de integrar a pesar de que los ciudadanos, gracias a los medios de comunicación, son lanzados hacia el mundo exterior. Cada uno desde su cocina, o desde su comedor, da varias vueltas al mundo con la televisión. Y para completar el paisaje, no olvidemos que esta afirmación de los derechos va acompañada de un rechazo a las jerarquías, instituciones como la familia, la escuela, la Iglesia, el Ejército... Cada uno habla más de sus derechos que de sus deberes. Cada uno es libre incluso cuando el resultado es una discreta pero obsesiva soledad, que explica también el retorno de esta problemática del vínculo social".²⁶

Así pues, las conglomeradas ciudades industrializadas de los dos mundos, el Primero y el Tercero, presentan desarrollos desequilibrados respecto de la llegada tecnológica. En esas zonas más conurbanas el éxito de las TIC se manifiesta de modo más palpable, al tiempo que se aprecia una dependencia nociva, por así decirlo, hacia los avances tecnológicos en particular hacia navegar por el ciberespacio.

Cada vez son más quienes se conectan a sus ordenadores para olvidarse de su cotidianidad, cada vez son más los que "resuelven" su vida con la ayuda de un teclado y un mouse, cada vez son más los que empiezan a prescindir del contacto humano para cambiarlo por las relaciones mediadas por la computadora, cada vez son más los individuos solitarios que prefieren resolver sus problemas por medio de las máquinas - antes que vincularse con su contexto más próximo y real - cada vez son más quienes se vanaglorian por las TIC y creen firmemente que la mejora de las técnicas de comunicación fortalecerá la comunicación misma, cada vez son menos los teóricos que cuestionan verdaderamente el efecto de Internet en los usuarios y son más los estudiosos que deciden adaptarse ciegamente a los adelantos, al estilo del *determinismo tecnológico*.

Mientras, las ideologías están muertas y el abismo entre los cibernautas y los analfabetas cibernéticos se acentúa más y más, al ritmo de la pérdida del vínculo social.

4.4 La proyección del cibernauta hacia la sociedad real y desigual

Partiendo del contexto anterior en el que la desproporcionada repartición de las TIC ha agravado el atraso de los países tercermundistas, al mismo tiempo que ha acelerado el avance informático de los usuarios de Internet y profundizado el movimiento de individualización de la sociedad contemporánea.

Con Internet la brecha entre ricos y pobres de información se hace más notoria. Los nuevos sujetos – los que están en contacto con las TIC- no tienen necesidad de interactuar con el resto de los humanos, mientras que los reales marginados no tienen idea de lo virtual. En contraste con los “info-pobres”, muchos de los cibernautas se hacen cada vez más pasivos. Antes tenían dos opciones para escoger información y entretenimiento; ahora son infinitas, hay buscadores por doquier.

El individuo se inmoviliza, se aísla y se hace más pasivo ante el mar de información, y no tiene los suficientes criterios para discriminar entre lo importante y lo superficial, al tiempo que empieza a vivir una realidad que no corresponde a su contexto real.

Es por eso que nos cuestionamos sobre qué es lo que podemos esperar socialmente de los individuos que están en contacto permanente con los desarrollos tecnológicos, si ellos han preferido dar prioridad a sus aspectos personales.

La interrogante se profundiza cuando intentamos descubrir de qué manera el internauta o amante de la tecnología va a proyectarse en la sociedad global, real y desigual en la que habita -en el supuesto de que algún día lo haga-, tomando en cuenta que la pérdida de las ideologías ha repercutido en la disminución de las colectividades y solidaridades que buscan mejoras, por así decirlo, comunes para la sociedad.

¿Qué podemos esperar socialmente de los usuarios del ciberespacio, que a diario navegan por diversos submundos virtuales y no conocen la problemática antropológica, cultural, económica, política y social de su realidad viva?

Ya analizamos que día a día las listas de usuarios de la Red se ven engrosadas por niños, adolescentes y jóvenes que sienten afinidad por este sistema de comunicación en donde la presencia física ha sido suprimida por los mensajeros automáticos y demás accesorios multimedia que conectan en tiempo real a cualquier persona sin necesidad de desplazarse a ningún punto geográfico. Las nuevas generaciones explotan su creatividad al navegar por el ciberespacio, al tiempo que crean sus propios vínculos y comunidades virtuales, convirtiéndose en cuasi eruditos de cuestiones informáticas. Paralelamente a este publicitado fenómeno de Internet, los usuarios se vuelven más solitarios, a muchos comienza a darles pereza el entablar una conversación o una amistad con alguien real, porque eso implica moverse de lugar y mantener contacto seres humanos a los que no se puede bloquear o suprimir de la lista de contactos como se hace en la mensajería automática.

Tenemos entonces que esos nuevos individuos viven ensimismados en sus mundos virtuales, saturados de la información –no siempre fidedigna- que a cada minuto transita por Internet y por los medios de comunicación tradicionales. Esos sujetos suelen estar preocupados constantemente por las cuestiones técnicas de sus ordenadores, por las novedades tecnológicos, los trucos para los juegos en línea, la capacidad de almacenamiento que tienen sus correos electrónicos, la manera de romper contraseñas para invadir la vida privada de otras personas y otro larguísimo etc. que llega a perturbar a quienes no pueden acceder a las TIC. Pero la generalidad de estas comunidades cibernéticas o aficionados a la tecnología no siempre están involucrados con los acontecimientos que ocurren en su ámbito inmediato, porque tal vez sí están enterados de lo que ocurre en lejanas latitudes del planeta, pero no están interesados en conocer su contexto y, mucho menos, contribuir a resolverlo o mejorarlo.

Ante este panorama, coincidimos con Javier Esteinou Madrid cuando afirma que actualmente existe una negación del proceso de comunicación interna del hombre. Es decir, da la impresión de que la relación de la comunicación producida entre los individuos, no es aquella que permite que los hombres nos conozcamos y profundicemos más en nosotros mismos y en el núcleo social que nos rodea sino que al

contrario, es un mecanismo ajeno impuesto desde afuera de la interioridad más central del hombre, que lo que genera es la oscuridad de los seres.

“La relación que hemos construido con nosotros mismos y con la sociedad a través de la comunicación, especialmente urbana, nos ha llevado a un estado generalizado de incomunicación, y por lo tanto, de pérdida de nosotros mismos como personas, como familia, como barrio, como comunidad, como región, como país y como memoria. Esto es, la comunicación que hoy practicamos es un mero artificio más sobre la superficie de la sociedad y de nuestras existencias, pues no va al fondo de las necesidades profundas del hombre: Es una dinámica eminentemente informativa para la consolidación del sistema económico y no comunicativa para el desarrollo humano”.²⁷

Esteinou Madrid arroja un interesante cuestionamiento cuando hace referencia a la libertades y a la sensibilidad que el individuo ha perdido por haberse involucrado afanosamente con la tecnología y sus infinitos adelantos “¿Para qué queremos las máquinas de difusión de la quinta generación y los trillones de bits de información que nos ofrece la modernidad, si hoy en las urbes entre los seres humanos nos es progresivamente más difícil comunicarnos de mirada a mirada, de corazón a corazón, de centro a centro?”.²⁸

Las especialidades y avances técnicos han contribuido a mejorar la calidad de vida de los hombres- al menos de muchos de ellos a lo largo y ancho del orbe-, pero ninguno de los modernos adelantos han contribuido a construir las condiciones para que los seres humanos se conozcan así mismos, se encuentren, se aproximen, se humanicen y evolucionen hacia etapas superiores del Ser.

“De aquí, la enorme importancia estratégica al inicio del milenio de efectuar un profundo alto intelectual en la vertiginosa dinámica cultural de la modernidad que nos lleva a correr, correr, correr.... y correr sin saber hacia dónde vamos, para rescatar las bases del pensamiento crítico de nuestros antecesores y repensar desde las condiciones elementales de la conservación de nuestras vidas cuáles son las prioridades en el campo de la comunicación que debemos investigar y practicar para sobrevivir como sociedades independientes, democráticas, sabias, sustentables y humanas en México y América Latina”.²⁹

Esteinou Madrid afirma que partiendo de estas premisas debemos colocar bases más sólidas para crear otro proyecto de comunicación, de cultura y de espiritualidad regional que partan de las necesidades elementales de crecimiento y humanización de

los hombres, y no de los simples requerimientos dominantes de la voraz y salvaje acumulación económica planetaria, a costa de lo que sea.

NOTAS CAPÍTULO 4

- ¹ WOLTON, Dominique *¿Internet y después?* EDIT GEDISA, Barcelona 2000, pp. 114
- ² BERROCAL Gonzalo, Salomé "El individuo frente a las nuevas tecnologías ¿Sinónimo de desigualdad informativa?" 2004. Consultado el tres de febrero 2005 en: http://www.portalcomunicacion.com/dialeg/paper/pdf/96_berrocal.pdf
- ³ *Ibíd.*
- ⁴ CASTELLS, Manuel. "Tecnologías de la información y desarrollo global", Política Exterior. 2000.
- ⁵ Consultado el 5 de febrero de 2005 en <http://www.aimc.es/>
- ⁶ SARAMGO, José. *El mito de Internet*. Edit. Aun creemos en los sueños. Chile 2002. pp 10.
- ⁷ LEVY, Laura. "El lado oscuro de la era digital".
- ⁸ *Ibíd.*
- ⁹ GÓMEZ, Mont Carmen "Una tendencia cada vez mayor: Abismo digital", Revista mexicana de la Comunicación, No. 76.
- ¹⁰ Cfts. BERROCAL Gonzalo, Salomé.
- ¹¹ *Ibíd.*
- ¹² Consultado en <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.asp>. Indicadores seleccionados sobre nivel de escolaridad, promedio de escolaridad, aptitud para leer y escribir y alfabetismo, 1960-2000.
- ¹³ Consultado en <http://www.aimc.es/>
- ¹⁴ Carracedo, J.D. (2002): "Jerarquías y desigualdades en la sociedad de la información: la estratificación digital en relación con la democracia digital", en Cairo, H. (comp...)
- ¹⁵ SARAMGO, José. Chile 2002. pp 10
- ¹⁶ Cfts.
- ¹⁷ WOLTON, Dominique *¿Internet y después?* EDIT GEDISA, Barcelona 2000, pp. 113
- ¹⁸ *Ibíd.*
- ¹⁹ ESTEINOU, Madrid Javier. "El Impacto del Pensamiento de Armand Mattelart en la Academia de Comunicación Mexicana". Razón y Palabra. Número 22
- ²⁰ Acosta, Mendoza Ma. Cecilia. "Tecnología y Nuevas tecnologías de Comunicación: Reflexiones desde una perspectiva histórica". Argentina, 2004.
- ²¹ MATTELART, Armand. *El mito de Internet*. Edit. Aun creemos en los sueños. Chile 2002. pp 25.
- ²² ESTEINOU, Madrid Javier. Razón y Palabra. Número 22
- ²³ Cfts. ESTEINOU, Madrid Javier. Razón y Palabra. Número 22
- ²⁴ *Ibíd.*
- ²⁵ WOLTON, Dominique *¿Internet y después?* EDIT GEDISA, Barcelona 2000, pp. 247
- ²⁶ *Ibíd.* pp 248
- ²⁷ ESTEINOU, Madrid Javier. "El Impacto del Pensamiento de Armand Mattelart en la Academia de Comunicación Mexicana". Razón y Palabra. Número 22
- ²⁸ Cfts. Esteinou.
- ²⁹ *Ibíd.*

CAPITULO 5

CONCLUSIONES

Imaginemos un mundo fantástico- o feliz como el de Aldos Huxley- en el que todos los seres humanos pueden acceder libremente a las computadoras y demás tecnologías, y saben usarlas. Imaginemos que todo eso es cierto y que la llegada de las TIC al mundo es proporcional y justa. Imaginemos que la democracia hizo partícipe a cada habitante del mundo para poder hacer uso de la tecnología y de Internet. Imaginemos que el sueño de los teóricos complacientes se hizo realidad y que los avances tecnológicos, tan anunciados como la panacea del mundo globalizado, por fin han llegado a todos los seres humanos. Imaginémoslo, porque sólo así podemos concebirlo: a través de la esperanza utópica.

Si este panorama imaginario fuera real no habría desigualdades; pero probablemente todos los humanos se habrían convertido en unos perfectos internautas conocedores del mundo técnico y de la informática; sin embargo, paradójicamente, en ese mundo fantástico, en el que todos los seres humanos estarían conectados a sus computadoras, seguiría existiendo la pobreza, pero no una pobreza de recursos económicos, sino una que referiría a la escasez de lazos afectivos entre los cibernautas, porque éstos sólo se comunicarían a través de las máquinas y sin que hubiese un alto fomento de las relaciones humanas.

Dejando de lado estos supuestos, volvamos a nuestra investigación. Si todos los individuos de este planeta tuvieran acceso a las computadoras e Internet, ¿la comunicación entre los hombres y sus respectivas relaciones serían mejores? ¿Se acabarían las guerras, por ejemplo, porque las tecnologías anunciadas como remedios acabarían con las injusticias y mejorarían los procesos de entendimiento entre los humanos?

Estas interrogantes suenan absurdas; no obstante parten de la premisa que los teóricos complacientes- que citamos a lo largo de esta investigación- han sostenido acerca de que las TIC harán un mundo mejor; ellos dicen confiar plenamente en que el arribo de estos avances ayudará a fortalecer las relaciones humanas y hacer más solidarios a los unos con los otros.

Por las razones anteriores, a lo largo de esta tesis hemos presentado las principales visiones teóricas que han estudiado a Internet y la relación que juega con las personas que hacen uso de esta vía de comunicación.

Vimos los pensamientos light de los *tecnoeufóricos*, *complacientes* o *integrados* enfrentarse teóricamente con las ideas, a veces, exageradamente negativas de los *neoludditas*, *críticos*, *tremendistas* o *apocalípticos*. Los primeros le apuestan todo a los adelantos tecnológicos y los segundos cuestionan el origen, presente y futuro de estos sistemas, a los que han llamado, de dominación.

Desde que iniciamos esta investigación partimos del supuesto que afirmaba que la llegada de las TIC al mundo se había dado de forma desproporcional y desigual, ocasionando una desmedida división entre los ricos y los pobres en información; al mismo tiempo que había acrecentado el movimiento de individualización y la disminución del lazo social.

Esa idea la concebimos a partir del artículo "El Impacto del Pensamiento de Armand Mattelart en la Academia de Comunicación Mexicana" en el que el doctor Javier Esteinou Madrid hace una severa crítica hacia los recientes estudios de la comunicación que han dado prioridad a las cuestiones técnicas y tecnológicas y se han olvidado del propio hombre, para después plantear este interesante cuestionamiento que dio origen a nuestra tesis:

"¿Para qué queremos las máquinas de difusión de la quinta generación y los trillones de bits de información que nos ofrece la modernidad; si hoy en las urbes entre los seres humanos nos es progresivamente más difícil comunicarnos de mirada a mirada, de corazón a corazón, de centro a centro?"¹

La contemporaneidad de esta interrogante hizo que construyéramos el proyecto teórico de nuestra tesis a la luz de la visión evidentemente humanista de Esteinou Madrid, ya que de forma posterior a la lectura de sus textos encontramos la parte medular de esta investigación, que para ese entonces se hallaba perdida entre hacer una crítica hacia la brecha digital que acentúan las TIC en el mundo o hacia la pérdida del vínculo social a raíz de la aparición de tecnologías que hoy por hoy están fomentando el individualismo en la sociedad de masas.

Después de leer a Esteinou comprendimos que la tesis debía buscar un punto de encuentro entre los aspectos mundiales en donde se generaron las TIC-

macrosociales- y los elementos individuales - microsociales- que se apropiaron de esa tecnología.

Por ello en el primer capítulo hicimos un necesario recuento histórico de la invención de Internet y su posterior popularidad en las ciudades industrializadas del planeta. En el segundo capítulo nos remontamos a cuestiones aun más generales como el mundo globalizado que dio origen a sistemas como Internet y las estadísticas que dan fe tangible de la desigual manera en que la Red ha llegado a los diferentes rincones del mundo. Buscando conectar los factores macro con los microsociales, en el penúltimo apartado de esta indagación analizamos al individuo que ha podido tener acceso a las TIC y al ciberespacio, por lo que recurrimos a teóricos críticos que han cuestionado la pasividad y tranquilidad con la que las modernas e interminables tecnologías han llegado al mercado globalizado. Por último, en el cuarto capítulo de nuestra indagación hicimos una especie de síntesis de toda la investigación, a fin de comprimir los datos bibliográficos y, finalmente, buscar la vinculación teórica entre los resultados que ha generado la brecha digital entre los individuos que han podido y los que no han podido acceder a los avances de la modernidad.

A pesar de que las corrientes funcionalistas y marxistas están en desuso, a lo largo del proceso del proyecto – como lo mencionamos durante la indagación - nos encontramos con la existencia de dos contrastantes corrientes teóricas en el estudio no técnico de Internet. Ambas retoman ciertos paradigmas epistemológicos del funcionalismo y el marxismo centrándose en aspectos que aluden a esas viejas escuelas, sólo que con nombres diferentes y, ciertamente, con una mayor actualidad en cuanto a las líneas de investigación se refiere, porque dejan de lado el estudio de los medios masivos de comunicación para centrarse en los fenómenos contemporáneos de la comunicación.

Complacientes, integrados, tecnoeufóricos y demás sinónimos prácticos, resultaron ser aquellos estudiosos- otrora funcionalistas- que han dedicado varios volúmenes a la Red y las TIC, mostrándose asombrados y visiblemente entusiasmados por la aparición de estas "bondades" tecnológicas de la globalización, porque ven en ellas una panacea para el fin de las desigualdades y una innegable forma que provocará el acercamiento entre los hombres. Estos estudiosos casi le apuestan todo a los avances científicos y tecnológicos porque ven en ellos una nueva y mejor forma de entender el mundo, que hará que poco a poco todos los humanos comulguemos de esta democrática visión. Los complacientes confían en el que *determinismo tecnológico* es la mejor forma de adaptarse

a los adelantos generados en la globalización, porque ven esas novedosas instituciones una forma más óptima de mantener el *status quo*.

Los *críticos, tremendistas, apocalípticos* y, en el caso más extremo, *neoludditas*, son aquellos teóricos que cuestionan permanentemente la llegada de las TIC y afirman que se tratan de nuevas formas de dominación, por las que lejos de llegarse a una igualdad se está caminando hacia una más pronunciada brecha digital. Es importante que aquí hagamos un paréntesis sobre esta corriente crítica.

Durante la investigación documental encontramos dos tipos de críticos; una de ellas - encabezada por gente como Carmen Gómez Mont -, en la que se hace mayor énfasis sobre las desigualdades sociales e informáticas que ha incrementado Internet, y otra que profundiza teóricamente en el desarraigo e individualización que los cibernautas han comenzado a mostrar más evidentemente desde la llegada de la Red, esta última línea representada por teóricos como Javier Esteinou y Dominique Wolton. Así, podríamos decir que ambas posturas críticas tratan el tema de las TIC y el ciberespacio desde una perspectiva macro y microsocioal, respectivamente, por lo que uno de nuestros principales objetivos a lo largo de la investigación fue embonar ambas ideas para generar una visión que comprendiera la generalidad de los aspectos macrosociales, en donde fueron concebidas los avances tecnológicos, y la posterior y desigual apropiación que han hecho los individuos de ese mundo de modernidad consumible.

En la búsqueda del encuentro teórico entre lo macro y lo microsocioal, descubrimos una no muy conocida tercera corriente, definida por la especialista Constanza Peter como *tecnorrealista*², en la que existe un equilibrio entre la complacencia y la crítica, entre lo macro y lo microsocioal; aquí se propone una moderación que no despacha ni abandera la tecnología, que no se centra en las desigualdades mundiales o en las soledades de los usuarios de Internet, sino que propone alternativas para hacer un estudio sobre el mejor y más consciente uso posible de las tecnologías, así como la propagación igualitaria de éstas en los países subdesarrollados.

En términos generales, luego de situar el recuento histórico de Internet en el primer capítulo, concluimos que se requiere de un enorme cambio social para terminar con la brecha digital que ha venido creciendo y acentuándose desde finales del siglo XX; debido a que el rezago entre cibernautas y analfabetas de la información se hace cada vez más profundo e irreversible. El problema es que, en estos años, las corrientes

complacientes han planteado que la solución para los problemas antes señalados será resuelta a través del uso de las TIC, hecho que suena risible si consideramos que justamente la desigual llegada de las tecnologías ha profundizado el abismo en materia de información.

En el segundo capítulo, las estadísticas nos demostraron que existen serias desigualdades tecnológicas entre los países que integran el llamado hemisferio Norte y el Sur. Las cifras exponen cuan mínima es la cantidad de cibernautas que habitan en los países en vías de desarrollo, en comparación con el casi 70 por ciento del total de la población estadounidense que tiene acceso a la Red. Lo que desmiente la optimista idea de los complacientes que afirman que los inventos técnicos harán más fácil, cómoda y digna la vida para TODOS los habitantes del mundo, siendo que las comunidades y sitios más vulnerables de los países tercermundistas no cuentan siquiera con servicios básicos como agua o luz y, por tanto, son lugares en donde sus habitantes desconocen la existencia de Internet y no saben nada acerca del atraso que viven respecto a los internautas del mundo industrializado.

Sucede entonces que a los habitantes de los pueblos marginados no les interesa saber cómo accederán a las TIC o cómo navegarán por la Red, porque simple y llanamente para estas personas las tecnologías representan mitos muy lejanos que no resolverán sus precarias condiciones de vida; en otras palabras, a lo más que puede llegar esta gente es a sorprenderse por saber o por oír hablar sobre las tecnologías, a esta gente lo que les interesa es encontrar alternativas para mejorar su calidad de vida en materia social, de urbanización, de educación, etc. De forma paralela ocurre que los individuos que viven en los sitios industrializados del Primer y Tercer Mundo no quieren saber mucho acerca de las desiguales condiciones en las que se vive en el mismo planeta, porque son problemas que no los afectan directamente, y no están a la vista en el mundo virtual por el que diariamente navegan construyendo sus inéditos y propios submundos; ellos tienen los servicios básicos y cuentan con lujos tecnológicos, por lo que no "pierden" su tiempo tratando de mejorar el mundo que no ven, ellos tienden a preocuparse por estar actualizados, por estar a la vanguardia de las TIC y por aprender, en los casos más extremos, nuevas formas y trucos para dominar una microparte de la infinita Red.

En México sólo un 10 por ciento de su población -que rebasa los 100 millones de habitantes- tiene acceso a Internet, lo que significa que, a pesar de estar entre los países que figuran en América Latina por su alto número de usuarios, sigue permaneciendo

muy por debajo del resto de las estadísticas mundiales; aun cuando el gobierno federal en coordinación con los estatales han creado programas fallidos como *e-México* para supuestamente hacer que todos los habitantes de este país tengan acceso a Internet. Sin embargo, como lo vimos en el segundo capítulo, la mayor parte de los cibernautas registrados en México siguen estando ubicados en los puntos urbanos más grandes y más poblados del país; lo que viene corroborar nuestra hipótesis del crecimiento de la brecha digital a la par con el movimiento de individualización, porque las personas que acceden cotidianamente a la Red se olvidan del resto de su contexto. Dicho fenómeno se vive en este país en donde todavía no se han formulado los mecanismos para acercar las TIC a todos sus habitantes, al menos no de parte de las comunidades cibernautas más amplias.

Recapitulando, los usuarios de la Red -niños, adolescentes y jóvenes en su mayoría- pasan más tiempo frente a sus ordenadores descubriendo las infinitas posibilidades que ofrece, ya sea jugando en línea, chateando, consultando información, videos, pornografía, etc., que conviviendo con personas de carne y hueso.

Entonces, ¿qué podemos esperar de las nuevas generaciones, sí están cada vez más alejadas del contacto y la comunicación humana en tiempo y espacio real? ¿Serán los más jóvenes quienes resuelvan el problema de la brecha digital? Porque parece que no serán estas personas quienes contribuyan a mejorar el panorama internacional, ya que con su actitud social cada vez más pasiva y su irracional apropiamiento de la tecnología sólo se está contribuyendo a perpetuar esa brecha; y es que estos individuos aparentan no tener deseos de que pase nada en su entorno porque simple y llanamente no están involucrados con él, más bien son personas solitarias que navegan a todas horas por la Red y cada día se vuelven más conocedoras de los aspectos técnicos.

Por lo anterior, reafirmamos que la propuesta de nuestra investigación teórica radica en haber confrontado las dos visiones que han estudiado el fenómeno de las TIC e Internet y, lo más importante, el haber incluido las dos variantes críticas que refieren a los casi inadvertidos aspectos negativos que se generan en torno y dentro de la compleja asimilación tecnológica.

Pese a nuestra aportación en la construcción teórica sobre el estudio de este fenómeno, consideramos que es necesario ampliar un panorama más elocuente y evidentemente más crítico que analice de forma más sustancial y genere conclusiones más concretas sobre las formas de solución de la brecha digital y la respectiva apropiación que los individuos hacen de los adelantos tecnológicos y cibernéticos que,

como ya lo vimos, además de profundizar las diferencias entre pobres y ricos en información han derivado en la acentuación de la individualización de los usuarios y el crecimiento de sus soledades, como resultado de la pérdida del lazo social.

No hay que perder de vista que el cambio que se requiere para la paulatina desaparición esta brecha, no sólo depende de lo que la sociedad esté dispuesta o no a hacer para resolver este problema; puesto que este fenómeno requiere de proyectos verdaderamente viables y sustentables diseñados por los gobiernos de los países y comunidades que lo requieran, con la intención de que sea la educación, el agua potable, la electricidad y otros factores que dignifiquen la vida humana los que lleguen de forma igualitaria a estos sitios para, posteriormente, hablar de la llegada de Internet y otras TIC.

Decimos esto porque muchos teóricos se han olvidado de las condiciones reales en las que viven buena parte de los habitantes del planeta, y se han dedicado a publicitar las tecnologías, haciéndolas ver como neutrales y como elementos que terminarán con las desigualdades en el mundo; es decir, le han confiado todo a las TIC, tan es así que han dejado al hombre en un segundo plano, y al decir al hombre nos referimos al usuario de las tecnologías y al doblemente analfabeta.

Como lo menciona Carmen Gómez Mont³, si no se comienzan a diseñar planes gubernamentales que den prioridad a los sectores más vulnerables será complicado hablar del fin de la brecha, lo que quiere decir que continuarán apareciendo novedosos adelantos tecnológicos en el mercado que seguirán dándole poder a los dueños de las grandes compañías que a nivel mundial producen las "neutrales" tecnologías; al mismo tiempo que el número de personas que no saben leer ni escribir crecerá en relación con los diestros y solitarios individuos que navegan por la Red.

A la par que transcurre y transcurrirá el fenómeno de las TIC, la dependencia tecnológica seguirá creciendo entre la elite que tiene acceso ilimitado a estos adelantos, porque con ellos siente que pueda controlar la pequeña parte del mundo que conoce y crear otras posibilidades de concebirlo, a través de las infinitas alternativas de interacción que ofrece Internet, por ejemplo; lo que nos deja claro que en el mundo donde impera la tecnología no hay espacio para una brecha digital, es más, ni siquiera se tiene idea de que pueda existir un mundo donde no haya conexión para la Red y parece imposible que alguien no sepa lo que es siquiera un correo electrónico. La razón de esta absurda concepción tiene que ver con que se ha perdido de vista el entorno mundial y global en el que se genera, tal y como le ha ocurrido a teóricos críticos que

han dado prioridad únicamente a los aspectos psicológicos del individuo que hace uso de las TIC.

Es justamente por esta razón que creemos necesario que los estudios críticos – no mencionamos a los complacientes porque no es la línea de estudio que manejan- hagan más complejo el carácter de sus investigaciones y no se olviden de los marcos globales en donde está incrustado Internet- hija predilecta de la globalización- y demás tecnologías, porque sólo así se puede entender la apropiación y cuasi dependencia que muchos usuarios alrededor del mundo han comenzado a experimentar de estos adelantos, sin cuestionarse nunca si deben o no usarlos, o si deben dar prioridad a las relaciones mediadas por computadora o a las relaciones cara a cara.

Por ello, desde nuestro punto de vista el estudio de este complejo fenómeno no debe centrarse en términos de estudiosos integrados o apocalípticos porque, como lo hemos visto, ambas posturas, sobre todo la primera, no van más allá de las discusiones teóricas que corren el riesgo de perderse en la eternidad sin antes llegar a plantear una posibilidad real que resuelva el problema de fondo.

A partir de esto es que sostenemos que es necesario ampliar la discusión, porque lo compilado en esta investigación no basta para llegar a propuestas concretas, es decir, que planteen proyectos con estrategias de comunicación que ayuden a disipar la brecha digital y la integración más activa en la sociedad de los casi siempre solitarios cibernautas.

Es por eso que dejamos líneas por fuera para una investigación futura, en donde se de cuenta de este fenómeno con un reacomodo teórico en donde existan paradigmas epistemológicos que se adapten más a los tiempos de la modernidad tecnológica; en otras palabras, que no se centren únicamente en los cálidos estudios complacientes o en las acidez de los críticos, sino que busquen mecanismos que prevean las diversidad del contexto externo e interno del fenómeno.

De acuerdo con la visión crítica, es poco halagüeño el creciente movimiento de individualización de esta sociedad de masas, porque las personas que habitan en las ciudades industrializadas- en donde están en contacto permanente con las TIC- cada día dependen más de la tecnología y se vuelven más solitarias y pasivas, lo que da pocas posibilidades de que estas personas puedan convertirse en los agentes de cambio que el mundo necesita para terminar con la brecha digital.

En otras palabras, concluimos que el sujeto que ha resultado del contacto permanente con las tecnologías –analizado en el capítulo tercero- no es propiamente la clase de individuo que se requiere para solucionar la problemática planteada en el segundo apartado de esta investigación porque teóricamente comprobamos que el consumidor pasivo de las tecnologías no está muy involucrado con lo que ocurre en su entorno real y, por tanto, carece de intenciones que busquen mejorar la desigualdad de oportunidades cibernéticas y tecnológicas, porque suele vivir ensimismado tratando de adaptarse y aprender una milésima parte de la incontable información y producción que se genera en un solo día y transita por vías como Internet.

En cuanto a los aspectos que tienen que ver solamente con la comunicación, coincidimos con Dominique Wolton cuando afirma que ésta es un problema antiguo de la humanidad en el que han irrumpido las técnicas, en este caso, las tecnologías. En estos días la comunicación ha resultado ser cada vez más eficaz; “hemos pasado del teléfono a la radio, de la televisión a la informática y más recientemente, a los sistemas multimedia. De repente, la dimensión técnica de la comunicación ha sustituido a la dimensión humana y social, hasta el punto de que muchos ven en la sociedad del mañana una *sociedad de la comunicación* en la que solucionarían la mayoría de los males de la humanidad” .⁴

Así es; muchos teóricos se han centrado en la idea de que las técnicas de hoy suplirán las deficiencias de la comunicación del mañana. Existe una confianza generalizada en esa idea, lo que sigue preocupándonos porque se da más importancia a los factores técnicos que a la complejidad de la comunicación humana, lo que ha ocasionado que cada vez existan mejores tecnologías que faciliten la rapidez e instantaneidad de las relaciones virtuales y se descuiden los lazos sociales y afectivos.

Como resultado de esta parte del complejo fenómeno de la llegada de Internet, se ha fortalecido el enfriamiento de las relaciones humanas; esto se ve claro en estos días en donde cada día es más difícil el que podamos mirarnos a los ojos cuando sostenemos una conversación, en contraste con las 20 conversaciones que a diario se entablan con personas a las que no vemos ni sentimos y quizás nunca conozcamos personalmente.

A partir de esta premisa es que volvemos al planteamiento inicial de nuestras conclusiones ¿qué pasaría si todos en el mundo tuviéramos acceso a las TIC e Internet, y supiéramos hacer un uso de éstas? ¿Seríamos mejores como sociedad

BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, Jordi. "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa, n° 7 1997.
- BORGAMINCK, Lidia, BAQUERIN Teresa "Las nuevas tecnologías: ¿Progreso o Exclusión?" Chasqui 80, 2002
- CASTELLS, Manuel. "Tecnologías de la información y desarrollo global", Política Exterior. 2000
- CUÉLLAR, Luisa Fernanda (pág.2A de la sección "Negocios" del periódico Mural del 22 de enero de 2004).
- TREJO, Delarbre Raúl. *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes*. Fundesco, Madrid, 1996
- GOMEZ Mont, Carmen. *Nuevas Tecnologías de Comunicación*, EDIT TRILLAS, 1991
- GÓMEZ, Mont Carmen "Una tendencia cada vez mayor: Abismo digital", Revista mexicana de la Comunicación, No. 76
- GUZMÁN Ruiz, Yhadira. "Lo Virtual, ciberculturas, antrofuturismo y Comunicación". UIA, México 1998.
- ISLAS, Octavio. "Internet en México". Razón y palabra, número 43
- PABLOS Coello, José Manuel de. *La Red es nuestra. El periódico telemático, la revista en línea, la radio digital y el libroweb cambiarán las formas de comunicación social*, Paidós 2001.
- SÁNCHEZ, Antulio. *La era de los afectos en Internet*, EDIT. OCEANO
- VARIOS AUTORES. *El mito del Internet*. Edit. Aun creemos en los sueños. Chile 2002
- WOLTON, Dominique. *¿Internet y después? Gedisa 2000*

PÁGINAS CONSULTADAS

- ACOSTA, Mendoza Ma. Cecilia. "Tecnología y Nuevas tecnologías de Comunicación: Reflexiones desde una perspectiva histórica". Argentina, 2004. Primer Congreso Latinoamericano de Educación a Distancia, consultado en http://www.ateneonline.net/datos/92_03_Acosta.pdf
- BERROCAL Gonzalo, Salomé "El individuo frente a las nuevas tecnologías ¿Sinónimo de desigualdad informativa?" 2004. Consultado el tres de febrero 2005 en:
http://www.portalcomunicacion.com/dialeg/paper/pdf/96_berrocal.pdf
- DEL ÁLAMO, Oscar. "El desafío de la brecha digital", Consultado en <http://foros.marianistas.org/tema-767.html>
- ESTEINOU, Javier "El olvido de Armand Mattelart por la Academia de Comunicación Mexicana". 2000 consultado en: <http://www2.metodista.br/unesco/>
- FERNÁNDEZ, Parratt Sonia. "La glocalización de la comunicación". Revista Comunicación y Medios. Febrero 2002. <http://www.ull.es/publicaciones/latina/ambitos/7-8/arti08.htm>
- GONZÁLEZ Morales, Laura. "Las Nuevas Tecnologías de Comunicación como una Nueva Expresión de las ideologías de exclusión: el Caso del Sistema Educativo Mexicano a Nivel Superior". Publicado en la revista en línea Razón y palabra en julio de 1997.
Consultado en: <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/mcluhan/lgonza.htm>
- LEINER Barry, CLARK David, KAHN Robert, KLEINROCK Leonard, ROBERTS Lawrence, etc. "Una breve historia de Internet (Primera Parte)" 1998, consultado en febrero de 2005 en:
<http://www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html>
- LEVY, Laura. "El lado oscuro de la era digital". Consultado el 3 de marzo del 2005 en la revista en línea 3 Puntos;
<http://www.3puntos.com/seccion.php3?numero=230&nEsp=197&seccion=cibercultura>
- MÉNDEZ, Miguel, "El Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información en la Sociedad y su Cultura Científico-Tecnológica". 2004 publicado en el número 43 de la revista en línea Razón y Palabra. Consultado en:
<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n43/mmendez.html>
- PETER, Constanza, *Nueva Tribus del Espacio Virtual*, 1999. Consultado en revista en línea 3 Puntos: <http://www.3puntos.com/seccion.php3?numero=230&nEsp=189&seccion=cibercultura>

- SÁNCHEZ Ilabaca, Jaime. "Aprender y Conocer con Internet: Estado del Arte", 2001 Ver: <http://www.c5.cl/mici/pag/papers/Apryconoc.pdf>
 - SANTAMARTA, José. "La sociedad del consumo".2004, ver:: <http://www.elarmonista.com/>
 - SANCHO, Gil, J. M.(1996). "La educación en el tercer milenio. Variaciones para una sinfonía sin componer". III Encuentro Iberoamericano de informática educativa. Barranquilla. /Colombia. Julio, 1996, consultado en <http://tecnologiaedu.us.es/>
 - Consultado en abril del 2005: <http://www.aimc.es/>
 - Marzo de 2005 <http://www.exitosexportador.com/>
 - Febrero 2005 <http://www.globalizate.org/>
 - Febrero 2005 <http://rcci.net/globalizacion/>
 - Febrero 2005 <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.asp>.
 - Marzo 2005 <http://www.maccare.com.ar/>
 - Enero 2005 <http://tecnologiaedu.us.es/>
 - Enero 2005 :
- <http://www.sociedaddelainformacionycibercultura.org.mx/directorio/jcarracedo.html>
- Consultado el dos de enero del 2005 <http://es.wikipedia.org/wiki>
- http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Que_es_la_Sociedad_de_la_Informacion**
- "Una breve historia de Internet", 2000 consultado en enero 2005:
- <http://www.albanet.com.mx/articulos/HISTORIA.htm>
- Entrevista con Noam Chomsky por Husayn Al-Kurdi consultada en <http://www.galeon.com/>
 - Entrevista con Armand Mattelart por Carlos Mangone publicada en la Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación, consultada en: <http://www.eptic.com.br/Revista6.pdf>

* La teoría acerca de Internet y las TIC con relación a la comunicación humana se encuentra en pleno debate y construcción, por lo que fue necesario recurrir a los artículos más recientes que se encuentran publicados en revistas en línea, de ahí la recurrencia de la Red como elemento bibliográfico.

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

- ADORNO, Theodor. *Epistemología y Ciencias Sociales*. Edit *Cátedra*, Madrid, 1990.
- ARENAS Russell, Briana.: 2001: *Internet y sus elementos que lo encaminarán a ser el principal medio de comunicación en México en el presente siglo*. 2001
- BURKLE Bonecchi, Martha María.: 1998: *Mujeres e Internet: búsqueda de nuevos espacios sociales*. UIA 1998.
- FERRER. Eulalio. *Información y comunicación*. Edit. Fondo de Cultura. México, 1997
- HORKHEZMER, Max. *Teoría tradicional y teoría crítica*. Paidós Ediciones. Barcelona 2000
- MATTELART, Armand. *La mundialización de la comunicación*. Paidós Ediciones. Barcelona, 1998.
- MC-LUHAN, Marshall *La aldea global*. Edit. Gedisa, Barcelona, reimp.1996
- WALLACE, Patricia M.: 2001: *La Psicología del Internet*. Barcelona: Paidós, 2001