

Los usos sociales de las tecnologías de información y comunicación

Fundamentos teóricos*

*Carmen Gómez Mont***

LAS TECNOLOGÍAS de información y comunicación (TIC) conforman un complejo sistema que demanda en primera instancia ser definido y delimitado. Esta tarea representa un intento inútil, pues además de que su carácter innovador pone en cuestión cualquier esfuerzo de delimitación, sus alcances en el terreno económico, político y social abren constantemente nuevos capítulos e interrogantes.

Cuando se habla de TIC es común encontrar una dominante en las investigaciones: las perspectivas económicas y políticas; el terreno social y cultural, en cambio, han sido objeto de investigaciones esporádicas y de escasa continuidad, cuando se piensa a partir de la escuela mexicana de comunicación. Pensar las TIC desde la perspectiva social implica adentrarse en un

campo complejo y múltiple de la vida cotidiana de los individuos, causa también del avance tecnológico (Jouët, 1992).

La revolución microelectrónica es parte del tejido social y una forma de comprenderla es adentrándose en una de las corrientes de investigación que más ha avanzado en este sentido: la escuela francesa de los usos sociales ante las TIC.

Sus tesis han sido desarrolladas a partir de los años ochenta. Entre sus principales autores habría que mencionar a: Bernard Miège, Patrice Flichy, Josiane Jouët, Yves Toussaint, Jacques Perriault y Pierre Chambat. De la escuela de pensamiento quebecoise deben citarse los trabajos de Gaetan Tremblay y Jean Guy Lacroix. Es importante señalar a Roger Silverstone y Sherry Turkle de Gran Bretaña y Estados

* Este trabajo es un avance de la tesis doctoral en Comunicación que realiza la autora bajo el tema: "La construcción de la sociedad informacional en México. Los usos sociales de internet en dos comunidades mexicanas de escasos recursos". Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.

** Universidad Iberoamericana.

Unidos, respectivamente, sin embargo, por los límites que implica la extensión de este artículo no se mencionarán sus trabajos en esta ocasión.

Debe empezar por reconocerse que estas tecnologías, denominadas en un tiempo, nuevas tecnologías de información y comunicación poseen una carga ideológica. Josiane Jouët analiza los significados del calificativo —nuevas— que hoy está caduco. La iniciativa de denominarlas nuevas parte de la intención de marcar una diferencia, o ruptura, con las viejas, es decir, las clásicas tecnologías de información y comunicación que derivan, en su mayoría, de los medios masivos. El término es impreciso y esto permite incluir en él un buen número de innovaciones: videocaseteras, videocámaras, aparatos de sonido, CD's, computadoras y redes pueden ser —todas— nuevas tecnologías.

La idea de lo nuevo parte del lanzamiento, precisamente, de una propuesta diferente. Jouët afirma: La terminología "nuevas tecnologías" está marcada por una fuerte connotación ideológica, misma que precedió su lanzamiento y que acompaña su inserción en el cuerpo social (Jouët, 1999:178).

No se puede comparar al papel que desempeñan los medios clásicos

de comunicación: el cine, la televisión, la prensa y la radio con los nuevos, es decir, las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. Estos a la vez que son una extensión de los anteriores, engendran una cualidad que los torna radicalmente diferentes. Mientras los primeros difunden productos para un consumo masivo, los segundos ponen el acento en una práctica individual. Otra de sus diferencias parte, también, del carácter unidireccional de las señales de los primeros y de la interactividad de señales de los segundos. Mientras que los primeros se centran en la difusión masiva, los segundos ponen el acento en un individuo que busca liberarse, intercambiar informaciones con la sociedad y reforzar, por medio de las máquinas, su expresión personal.

Esto quiere decir que las ideas de la libertad personal y de la democratización de los sistemas se han anclado fuertemente al concepto de nuevas tecnologías de información y comunicación, contrariamente a lo que se piensa.

Portatibilidad, miniaturización y automatización han hecho que estos aparatos, redes y servicios reduzcan sus precios de forma paulatina. A pesar de que la sociedad se va equipando cada vez más, se ob-

serva una gran diferencia entre el nivel de equipamiento en los países más industrializados y los menos industrializados y, dentro de un país, entre las clases económicamente más favorecidas y las menos favorecidas. En África, por ejemplo, el ancho de banda para la transmisión de internet de todo el continente es similar al ancho de banda utilizada por una compañía internet (Wanadoo) en Francia (207 mgbs).

Con las tecnologías avanza un principio de democratización tecnológica, a pasos muy lentos cuando se habla del Sur; pero existe un consenso generalizado de que estas tecnologías pueden ser una oportunidad para impulsar proyectos de desarrollo en los países más pobres.

Seguir su evolución no es fácil ni evidente. Es complejo y lleno de contradicciones debido a la escasa madurez del complejo tecnológico. Gran parte de los usos sociales que se conocen derivan de algunas prácticas comunicativas de los medios masivos de comunicación y otras empiezan sólo a dar unos pasos dentro del campo de la innovación. Por ejemplo, la comunicación interactiva y horizontal que se establece a partir de internet mediante foros y debates. El correo electrónico, crea modalidades de consumo innovadoras y algunas conductas

dignas de analizarse, entre ellas, la adicción que experimentan los usuarios para consultar su correo electrónico.

A diferencia de la era mecánica y de la era de los medios de comunicación masiva, los nuevos medios de información y comunicación en pocos años de vida, no más de 30 si se parte de la invención del microprocesador, han demostrado superar las tesis más optimistas por un lado, así como las más condenatorias, dejando al investigador y al crítico de los medios la difícil tarea de construir una interpretación real.

Bernard Miège sintetiza algunas de las tendencias más frecuentes que parten, precisamente, de este desconocimiento sobre los límites tecnológicos: la idea, por ejemplo, de que las nuevas industrias de la cultura y de la información van a reemplazar a las viejas de una manera brutal en aras de lo que se califica como la revolución de la comunicación (Miège, 2000:74). Este autor afirma que deben considerarse también como posibles otras perspectivas que incluyen la co-existencia de viejas y nuevas formas (aparatos) de comunicación así como la mezcla de unas y otras. La idea del reemplazo de las nuevas por las viejas no es sino una demostración del grado al que se pueden sim-

plificar los desafíos y negar la complejidad, según Miège.

Nadie puede saber hacia qué mundo evolucionamos, con toda seguridad poca relación tendrá con el que predicen los profetas de la sociedad de la información (Tremblay, 1995:39).

Hay que tener cuidado de no caer en determinismos tecnológicos. Los avances en el terreno de la información de los últimos años son sorprendentes, sin embargo este modelo de desarrollo deriva de procesos sociales, económicos y políticos. Tratar de establecer una dirección clara que apunta al horizonte es echar mano de las teorías más simplistas a este respecto. No es la técnica la que determina a la sociedad, son procesos sociales, económicos y políticos altamente complejos. Si antes la tecnología era parte de la cultura, actualmente la cultura se encuentra envuelta por la tecnología.

A fin de comprender de qué manera el pensamiento francés en TIC llega a desarrollar las tesis de los usos sociales es imprescindible iniciar con las investigaciones realizadas por Patrice Flichy. Dicho autor ha elaborado gran parte de su investigación desde Centre National d'Études des Télécommunications, donde formó un equipo de traba-

jo, una revista (Réseaux) y un centro de documentación. La originalidad de este autor parte de una concepción no determinista de la tecnología. Estas ideas serán fundamentales pues antes que comprender las implicaciones sociales de las TIC hace falta analizar la esencia de los objetos técnicos. A partir de una concepción no determinista de la tecnología, la visión sobre las implicaciones sociales será totalmente diferente.

La esencia de la innovación tecnológica

Las ciencias sociales han analizado de manera muy relativa la relación tecnología y uso, señala Patrice Flichy (1995) y, por otro lado, cuando se parte de una perspectiva multidisciplinaria se corre con el riesgo de importar conceptos fuera del cuadro que les da sentido. La sociología, por ejemplo, ha otorgado un espacio muy limitado al estudio de la tecnología y la contempla como una adquisición inmutable (Flichy, 1995:10).

La construcción del uso social derivará, según este autor, de conceptos frontera en la interface de varias disciplinas cuya riqueza derivará de esta mezcla. Las TIC deben

comprenderse, entonces, como el resultado de una doble vertiente: lo tecnológico y lo social.

Para hablar del tema que compete a este apartado, no se hará una historia de las máquinas, sino que se analizarán las condiciones y los contextos de donde derivaron estas innovaciones.

Esta iniciativa rompe con el viejo esquema de un inventor/sabio totalmente aislado en su laboratorio tratando de crear objetos técnicos. Hoy día el proceso de innovación es más complejo que eso. Flichy destaca que gran parte de los inventos tecnológicos son el resultado de una inmensa red de inventores insertos en contextos de una cultura universal, es, precisamente, este marco de referencia el que da pie y sentido a las innovaciones. Durante mucho tiempo se pensó que los inventos eran aleatorios y que los inventores no tenían la más mínima idea de los usos eventuales de sus inventos. Hay dos factores dignos de consideración para este autor: no siempre la ciencia antecede a un invento y las fuerzas del mercado no son válidas para explicar el nacimiento y desarrollo de una innovación (1995:43). Un hecho debe quedar claro: cada época tiene su tecnología y esa tecnología tiene el estilo de una época. Un factor más

que demuestra las múltiples influencias que existen entre lo tecnológico y la base social.

La invención del teléfono por G. Bell y E. Grey demuestran hasta qué grado un mismo invento fue creado por dos personas que no se conocían, en un mismo momento. Cabe destacar un factor que será fundamental para comprender la esencia tecnológica: ningún invento parte de la nada. Para comprenderlo hace falta relacionar sus cuadros de funcionamiento con el invento inmediato anterior. La idea del teléfono partía por un lado de ciertos antecedentes como el telégrafo y, por el otro, de un contexto cultural determinado. La computadora hubiera sido impensable si no se hubiera partido antes de la máquina de escribir, de la televisión y de la calculadora. Más tarde se le sumaría el teléfono. Se trata de una cadena inmensa de relaciones y funciones que se remonta a varios siglos atrás. Internet no es sino la síntesis del correo postal, el teléfono y el telégrafo. Esa cadena de interrelaciones permitirá establecer una correcta contextualización del objeto en cuestión.

Los inventores son ahora científicos que dependen de ingenieros y periodistas para que sus propuestas puedan devenir una realidad.

Perriault señala que algunas de estas ideas son tomadas en cuenta y otras abandonadas por la sociedad. Una pregunta resulta fundamental: ¿Cuáles son los motivos, las finalidades por las que una innovación es aceptada o rechazada por la sociedad? Esta interrogante puede ser contestada a partir de la teoría de los usos sociales (Perriault, 1989:18).

Esto quiere decir que la técnica por ella misma no puede hacer nada y se revela así el papel tan importante que desempeña la colectividad para impulsar o rechazar a una tecnología. Bloch (1963) dice que quienes hacen historia de la tecnología deben considerar que la realidad humana es múltiple, por eso mismo señala nuevamente Flichy, Bloch abandona la idea de una causalidad social para contar, en cambio, con una causalidad más compleja y múltiple.

Braudel refuerza esta idea al señalar que ya sea que se trate del avance o de la inmovilidad, la técnica es todo el espesor de la historia de los hombres... Una innovación vale en relación al impulso social que la sostiene y la impone (Flichy, 1995:48).

Cuando los principios tecnológicos se transfieren al campo de la comunicación se parte de un problema: el científico inventa sobre

una certeza: la computadora nunca se equivoca, en todo caso es el hombre quien falla; Perriault destaca que la esfera técnica casi no es tolerante, y que la función del investigador de la comunicación será la de transformar esta certeza en una hipótesis (1989:105).

Sobre el determinismo tecnológico

Para explicar una tecnología hay que superar el determinismo tecnológico. Es decir, no intentar explicar la tecnología a partir de un hecho sino de un conjunto de factores que se articulan estrechamente y que están en constante evolución. Thomas Hughes señala que un sistema tecnológico es al a vez causa y efecto, puede modelar a la sociedad y ser moldeado por ella (Flichy, 1995:50).

Jacques Perriault habla de la necesaria consideración de contextos económicos, psicológicos, sociológicos y culturales a fin de comprender como se establece y propaga el uso de una tecnología.

No se puede estudiar la tecnología aislada de un conjunto de relaciones. Patrice Flichy cita en su libro *Innovation Technique* una frase de Christopher Freeman quien dice que lo que hace a una innovación

fascinante es que el mercado y la tecnología evolucionan constantemente. En consecuencia, aparece sin cesar, como en un caleidoscopio, una sucesión de combinaciones posibles (1995:45).

La técnica no puede ser un factor autónomo, debe contemplarse como una expresión de la sociedad, no sólo hacer referencia a modos de producción, sino también a modos de vida. En una sociedad ningún elemento de la cultura material puede existir totalmente aislado de otros fenómenos materiales, ni de los miembros de la sociedad, de sus creencias y de sus comportamientos, señala Flichy. Es necesario pensar la tecnología y la sociedad en articulación de la una con la otra a fin de evitar el determinismo tecnológico. Lo que queda en el centro de la investigación, entonces, es el hombre y no las máquinas.

Patrice Flichy afirma que la tecnología deriva de la cultura. La unidad técnica en el tiempo y en el espacio no está ni en la realidad ni en los objetos ni en las instituciones, sino en las relaciones (1995:80).

Investigar las TIC fuera del marco del determinismo tecnológico será hacerlo a partir de las relaciones hombre-máquina y máquina-sociedad. La teoría de los usos sociales derivará de forma natural de

las tesis en contra del determinismo tecnológico pues pondrá el acento en los procesos de apropiación y relación tecnológica.

Los usos sociales

Gran parte de los estudios sobre TIC tienen como punto de partida el análisis del objeto en sí, desde su elaboración hasta su comercialización, dejando en un vacío los principios que deben corresponder al usuario de los nuevos medios.

Como se ha señalado anteriormente, la teoría de los usos sociales es una forma de comprender la relación hombre-máquina. Es reconstruir procesos tanto desde el objeto técnico como desde el usuario que conduzcan al uso, considerado como el tiempo y el lugar del encuentro entre estas dinámicas, según Véronique Le Gozou (1992:153). El uso parte del descubrimiento progresivo y de la familiarización con los modos de operar de la máquina. Hay una práctica que parte de la racionalidad de la máquina y otra, más libre y espontánea, que parte de la imaginación del usuario.

La investigación de los usos sociales de la tecnología implica varios desafíos. En primer lugar se habla de tendencias que aún no están estabilizadas, dada la reciente

aparición de las TIC, y sobre todo de internet; por otro lado, no existe la distancia epistemológica adecuada para interpretarlas de manera real. Sin embargo, resulta sorprendente constatar los avances realizados desde el punto de vista de la interpretación teórica y de la experimentación para el avance del conocimiento en esta área. Una muestra de ello es el lugar dominante que ocupa el tema de la sociedad informacional en los campos de investigación de las diversas disciplinas sociales, en cualquier universidad y/o centro de investigación del mundo. Este interés hará avanzar su conocimiento de forma acelerada en los últimos años y mejorar su conceptualización y principios metodológicos.

Esta corriente de estudio no pretende fundar diagnósticos a nivel nacional, sino más bien saber si ciertos comportamientos pueden ser representativos de una categoría social en su conjunto. Toussaint señala: Lo esencial es identificar las prácticas y preguntarse si son eventualmente propias a cierta categoría de la población (1992:196). Lo cuantitativo es menos significativo que lo cualitativo en este tipo de investigaciones. La apropiación de objetos técnicos parte aquí de un principio de vanalización y simpli-

ficación técnica. Para que se de la apropiación hará falta que el objeto técnico se transforme en un objeto social, que pase a formar parte de su cotidiano.

En todo caso se tratará, en primer lugar, de dejar a un lado cualquier intento de determinismo tecnológico, es decir, pensar que las máquinas determinan la manera en que los individuos las utilizan y en segundo lugar, poner un acento en cuestiones de mercado, es decir, colocar a la economía como un punto de partida para el análisis. La trama queda, en cambio, en un sujeto libre y activo.

Los usos podrían asociarse de una manera simplista al empleo, a la apropiación, a la demanda o a la práctica. Pero anclarse en estos principios sería equivalente a ignorar la complejidad que encierran la teoría y metodología de los estudios sobre la comunicación.

Según las tesis analizadas a lo largo de este capítulo el cambio social será el factor central para la construcción de las prácticas comunicacionales, un reencuentro entre la tecnología y la sociedad. Después vendrá el aspecto simbólico de estos mismos aparatos.

Estudiar los usos sociales —señala Le Goziou— no es estudiar la oferta bajo la forma de un objeto o

de un sistema, tampoco se trata de ver lo que el usuario hace con la tecnología, ni de estudiar la respuesta de los ingenieros ante esta demanda. Estudiar los usos es estudiar con detalle y con precisión, por una parte el proceso de concepción de la oferta y por otra, el trabajo de construcción, de formalización y de expresión de lo que se nombrará de una manera retrospectiva demanda o necesidad (1992:155).

Es importante considerar que el usuario no parte de cero, que tanto él como las máquinas son producto de una historia y de una cultura. El usuario pertenece a una clase social, ha interactuado anteriormente con otros medios de información y sobre todo, el usuario se enfrenta a un programa de donde parte su relación con las máquinas.

Los objetos tecnológicos no siempre son productos terminados en el estudio de los usos sociales, su influencia puede ser mutua y en constante progresión; por ejemplo, ante el caso internet la tecnología se construye al mismo tiempo que los usos sociales. Este punto será de consideración para la tesis que se presenta pues su eje de estudio parte precisamente de esta doble relación.

En el campo de la comunicación es común hablar de consumo, práctica, o uso cuando se trata la rela-

ción hombre-máquina. Esta ambigüedad deja ver las carencias teóricas que hay a este respecto.

Josiane Jouët analiza estas diferencias conceptuales: El consumo se refiere a un modelo de análisis causal y externo según el cual la oferta de las tecnologías de comunicación determinaría las modalidades de su consumo. En el uso, el esquema de causalidad es inverso y es la preeminencia de lo social lo que determinaría las formas de uso de las tecnologías. La práctica responde a un modelo más complejo que permite integrar la unión de la técnica y de lo social.

Las tesis que derivan de la oferta de productos corresponde a la teoría de la comunicación de masas y se encuentran muy relacionadas con el funcionalismo. Su visión tecnológica se ancla en el determinismo tecnológico. Incluso dentro del consumo hay que destacar marcadas diferencias entre lo que representa el consumo de la radio y de los medios audiovisuales, destinados a un público masivo y lo que representa la explotación individualizada de los productos informáticos. Con las TIC se impone una fragmentación de las formas de uso. Jouët especifica aún más estas tendencias: Mientras que el modelo de consumo clásico se elabora en torno

a un producto final, por ejemplo, el contenido de los programas de televisión, en el caso de las TIC el uso se construye ante la misma tecnología, en torno a su potencial y a sus preferencias (1992:25).

Esta tendencia explica por qué el consumo referido al cuadro de las TIC no es muy significativo, ya que sólo proporciona algunos datos sobre equipamiento, o bien, un cuadro comparativo con los modelos de consumo de los medios audiovisuales. El uso, según Jouët, es más apropiado para el estudio y análisis de las TIC.

Pero ¿qué es exactamente el uso y cómo ponerlo en práctica? Jouët lo define como un comportamiento activo del público, subraya su naturaleza causal. Se trata de observar lo que los individuos hacen con los medios y no qué es lo que los medios hacen con el público.

¿A partir de qué momento puede hablarse de la formación de usos sociales? Nuevamente Jouët señala que ante el arribo de una tecnología al hogar se observan dos momentos: el primero de ellos consiste en una atracción experimentada por todos los miembros de una familia, después, el proceso de consumo se instituye rápidamente, de forma individualizada, y se caracteriza por una fuerte personaliza-

ción de los usos. De tal manera que la apropiación de las nuevas tecnologías se fundamenta a partir de una diferenciación de comportamientos, expresados por una iniciativa individual ante la formación de una práctica (Jouët, 1992:181).

Esta idea fue ampliamente trabajada por la investigación empírica anglosajona en los años sesenta cuando se desarrolló la teoría de los usos y gratificaciones. Se trataba de estudiar el consumo de los medios desde una perspectiva psicológica y social de los individuos. Su enfoque era importante porque terminaba con la noción de la pasividad del telespectador. Se pasó así de una audiencia pasiva a la de una audiencia activa. La exposición del público responde —señalaban Blumer y Katz— a una selección (Jouët, 1992:27).

Esta idea de un uso mediático como actividad compleja, sería retomada por los estudios culturales anglosajones. Para ellos la recepción involucra una serie de procesos psicológicos y sociales ligados a la experiencia de vida personal y al medio cultural.

Estas ideas dieron un gran impulso al estudio de la recepción, pero lo que importa destacar en esta breve reseña es cómo a partir de estos postulados se vio la posibilidad

de repensar, también, los usos sociales de la tecnología. La teoría de la recepción puso el acento en el proceso de recodificación de los mensajes a los que se libran los receptores y señala la actividad productiva del lector, del auditor, o del telespectador. La recepción es aprehendida como una construcción subjetiva de sentido (Jouët, 1992:27).

Sin embargo, habría que notar que con las TIC la construcción del uso responde a otro modelo pues se funda sobre principios de utilización diferentes. Aquí no se parte de la difusión masiva de programas. La interactividad demanda una participación totalmente diferente del usuario: hay una mayor participación en la generación y transmisión de mensajes de parte del individuo y su polivalencia requiere que el usuario construya sus propios usos. Pero no basta con hablar de un principio de apropiación de instrumentos de comunicación, hace falta poner el acento en la mediación tecnológica que posibilita el desarrollo de proyectos personales. En el marco de las sociedades occidentales u occidentalizadas, esta posibilidad ha dado pie a un incremento del individualismo.

El *software* no enuncia nada, sólo dialoga con el usuario. Jouët afirma: el usuario construye su uso al

referirse a las posibilidades y limitaciones de los servicios y del *software*. Para que la informática pueda funcionar se requiere de la plena participación del individuo.

La difusión de estas tecnologías se realiza teniendo como base significaciones sociales precisas. Ante una tecnología puede haber idealizaciones, recreaciones y placeres lúdicos. Por ejemplo, Yves Toussaint, cuando analiza el caso de la apropiación de los mensajes por Minitel habla del placer que deriva de esta iniciativa. Existe, entonces, la búsqueda de construcción de identidades con la redefinición de espacios públicos y privados (1992:202).

La telemática, según Toussaint, tenía dos tipos de significaciones: *a)* La idealización de la técnica (la telemática era esperada por los usuarios experimentales como un símbolo todo poderoso de la informática que se pondría a su disposición personal para incrementar el dominio de su vida cotidiana. *b)* La idealización del objeto (el Minitel debería permitir informarse, expresarse y actuar, además de resolver todo los problemas de información y de conocimiento del usuario (1992:203). Cabe destacar hasta qué punto estas idealizaciones se relacionan con las expectativas actuales ante el desarrollo de internet. Ante

el Minitel, una excesiva idealización en la potencialidad y alcances individuales y sociales de las máquinas creó una cierta decepción entre los usuarios que finalmente se tradujo en una indiferencia ante la máquina, reitera este mismo autor.

Cabe destacar que no todo objeto que se consume es susceptible de generar un uso social. Para que este exista es necesario que al consumo puedan asociarse significaciones de uso de la máquina que estén en congruencia con la evolución de los modos de vida. A partir del discurso de los usuarios se ve, así, el lugar que tiene la máquina en su vida cotidiana. Puede ser a un nivel individual o grupal, pero la organización que más fuerza da es la de una red de individuos. El desafío de estos grupos es, justamente, estar al servicio de la búsqueda de identidad de cada uno de sus miembros. Estos grupos, según los desafíos de socialización, construyen sus propios espacios públicos, afirma Toussaint.

Existe una frontera entre espacio público y privado que se redefina. La máquina es como un soporte para crear un modelo difuso de espacio público comunicacional donde la metáfora del contagio —todo el mundo se conecta a partir del espacio público— expresa las

modalidades de su construcción y de su funcionamiento. Cada usuario en su relación de proximidad cotidiana con la máquina, cristaliza estas significaciones en proyecciones imaginarias sobre las máquinas (1992:208). Yves Toussaint concretiza estas aseveraciones en dos hechos: las máquinas cristalizan la realidad de un deseo y la libertad toma pie en los contenidos: los correos electrónicos. En este diálogo el usuario escapa a una identidad asignada por la sociedad y hace resurgir el juego infantil del miedo y de la máscara. Los estudios de mercado no puede considerar este aspecto lúdico y fantástico de la tecnología, pues fincan sus ideas en un consumo pasivo. Este otro consumo se vive como una práctica donde los actores sociales tienen un lugar central en el proceso de información y comunicación.

Se habla, entonces, de dos tipos de búsquedas: la proyección de uno mismo y la búsqueda del otro que se expresa a través de la gestación de nuevas sociabilidades. Es decir, nuevas formas de construir relaciones sociales que pueden ser diferentes a los modelos hasta ahora conocidos. La idea de explorar los usos sociales en dos comunidades mexicanas parte, precisamente, de esta inquietud.

El uso se construye en la interacción con la máquina, entonces, más que un estado es un proceso en plena transformación y reinención.

Estos análisis realizados por Josiane Jouët e Yves Toussaint son interesantes si se considera que fueron elaborados hace diez años, cuando el Minitel despegaba en Francia e internet era casi desconocido en el mundo, salvo en los Estados Unidos. Cabe destacar la similitud de conductas entre los usuarios de entonces y los de ahora. También debe señalarse la fuerza y determinación con que surgieron estas tesis, cuando la sociedad informacional apenas se formaba, incluso en los países más avanzados.

Una vez comprendidas las tesis del determinismo tecnológico, la esencia de la innovación tecnológica y las teorías de los usos sociales de las TIC es importante contemplar un contexto de mayores alcances, donde justamente esta tecnología llega a tocar las estructuras de una sociedad. Por esta razón se habla a continuación de los desafíos que implica la formación de una sociedad en red.

La transición hacia una sociedad informacional

La idea de una sociedad de la información derivó, en sus inicios, del trabajo de dos autores: Z. Brzezinski (1971) y Daniel Bell (1976). A pesar del valor de las ideas del primero, quien realmente hizo un esfuerzo por desarrollar tesis relativas a la gestación de una nueva sociedad que basaría su productividad en la información codificada fue Daniel Bell. Las tesis de la Sociedad de la Información tuvieron un auge en la década de los setenta y principios de los ochenta, después la idea de una sociedad que avanza hacia un mundo ideal de sabios, decayó a causa de un profundo escepticismo que se generó en todos los niveles: el económico, el político y el social. Castells (1995) reviviría la idea de una sociedad interconectada a partir de sistemas de información y comunicación, muchos años después. Sus tesis ya no buscarían edificar el idealismo propio de la Sociedad de la información, sino analizar cabalmente y a partir de experiencias muy concretas los alcances de una sociedad en red.

Daniel Bell acuñó el término de la creación de una sociedad de servicios a partir del dominio de la in-

formática en donde se distinguirían las siguiente etapas de formación: *a*) Sustitución del valor trabajo por el valor-saber (codificable), *b*) profundos cambios en la estructura de clases y surgimiento de nuevas clases y categorías sociales a partir de una sociedad fincada en los servicios informativos.

En su libro *El advenimiento de la sociedad post-industrial* (Alianza, 1973) Bell habla de una revolución que parte de la conjunción de las comunicaciones y de la informática, de una nueva división del trabajo, del paso de una era industrial a una post-industrial donde el máximo valor se encontraría en un saber codificable. Se estaría hablando de una sociedad de servicios. El conocimiento y la información serán recursos estratégicos y transformadores de la sociedad.

Simon Nora y Alain Minc (1978) en un informe presentado al presidente Giscard d'Estaing —L'informatisation de la Société (FCE, 1978)— adelantaron tesis relativas a la construcción de una sociedad de sabios, idealmente informados, conscientes de sus obligaciones políticas y sociales gracias a los sistemas de información y comunicación. Estos cambios serían indicadores de un progreso social. Igualmente importantes para la forma-

ción de una primera base teórica fueron los trabajos de Y. Masuda y Alain Touraine (Miège, 1994:15).

Touraine se preocupaba ante la posibilidad de que los gobiernos totalitarios controlaran de manera absoluta la información bajo todas sus formas y, sobre todo, ante los riesgos que implicaba la evolución hacia una sociedad programada.

Bernard Miège pondera el peso teórico de este pensamiento y afirma que no se ha avanzado más desde 1970 hasta la fecha. El subraya las siguientes limitantes:

1. Sus teóricos propusieron una visión prospectiva, hecha de una yuxtaposición de rasgos poco relacionados los unos con los otros, que no justifican el paso a una era nueva.
2. Los elementos de continuidad con la sociedad industrial capitalista son (han sido) muy subestimados.
3. Es verdad que se ha iniciado una revolución informacional, se observan las premisas, pero ¿puede imponer su marca al conjunto del desarrollo social? ¿puede sustituir al trabajo industrial?

Porque una cosa es, según este mismo autor, reconocer cambios significativos y hasta el surgimien-

to de nuevos paradigmas, pero otra cosa es concluir que se pasa a una era nueva, pero la comunicación no puede ser el criterio de paso del desarrollo social (Miège, 1992:23).

Es, entonces, poco el avance teórico que se ha realizado hasta la fecha para explicar el contenido y el sentido de la denominada Sociedad de la Información (SI, en adelante). De ahí su éxito y persistencia, pero en el fondo existe una gran confusión. Han proliferado ensayos y estudios filosóficos a este respecto, sin embargo poco es el acento que se ha puesto sobre una cuestión fundamental: la mediatización tecnológica en el proceso de su formación.

Bernard Miège concibe cuatro temas centrales asociados a la SI: reestructuración social, recomposición de la economía, apoyo a la productividad y apertura hacia una sociedad más descentralizada. Pero en realidad estas expectativas se han cumplido bajo normas diferentes: expansión de los mercados, racionalización de la producción y mundialización del capital y de las grandes empresas (Miège, 1994:19).

Hablar de TIC es hablar de la esencia que conforma una lógica nueva de información. Esta debe entenderse como un sistema de redes e intercambio de información,

no en doble sentido, sino en todos los sentidos posibles en que se puede comunicar una sociedad. La imagen de este principio es similar a la de una enorme red de araña, donde todos los puntos pueden interactuar. De aquí derivarán las tesis que dan vida a la interactividad y a la democracia de las comunidades virtuales.

La interactividad es el elemento más revolucionario de las TIC. Este principio tecnológico y social cuestiona la relación: hombre-máquina y hombre-máquina-hombre. Su consideración será fundamental para adentrarse en la teoría de los usos sociales, ya que a través de ella se inaugurarán nuevas prácticas informativas. El mayor desafío será desmitificar este principio, vale la pena subrayar para tal efecto algunas tesis elaboradas por Pierre Levy y Jacques Weissberg.

Según Pierre Levy la interactividad es una acción simultánea y mutua entre dos participantes, es la simulación de una conversación.

La interactividad H-M-H es una relación entre individuos que se posibilita por el uso de medios técnicos. Es una comunicación que se da en tiempo real.

Jean-Louis Weissberg la define como una selección que depende de un usuario en un cuadro de po-

sibilidades pre-seleccionadas por el creador de un programa.

Hay dos tipos de interactividad:

a) La que simula una actividad del lenguaje: conversación, preguntas y respuestas, todas realizadas entre un sujeto y un programa. b) La que se refiere a un sistema de comandos que no requieren de la composición de una lengua y reaccionan ante otro tipo de solicitudes: demanda táctil, visitar una ciudad, buscar ilustraciones de un fondo documental, etcétera.

La relación interactiva es de tres partes y no de dos: el que interactúa, el programa y el que concibió el programa. El programa es un activador de esta conversación. Esto altera el esquema: E-M-R. El emisor es el receptor y viceversa, se crea así de forma natural y a partir de principios técnicos una proliferación de actores en el nuevo paradigma de la comunicación que pertenece a esta sociedad informacional. El desafío será la construcción política y social de estos nuevos actores de la comunicación capaces de identificar necesidades y expresarlas a partir de principios interactivos: las redes de información y comunicación.

Desde esta perspectiva, señala Weissberg, la libertad del usuario se torna una controversia porque la

libertad depende de los límites impuestos a su programa por quien lo concibió.

La sociedad de la información realizará sus prácticas de información y comunicación a partir de principios interactivos.

La interactividad, unida a la generación y difusión de informaciones, serán el eje de la sociedad informacional. Hay que rescatar según Gaëtan Tremblay cuatro elementos en ellas:

- Una economía de la información.
- Una sociedad interactiva.
- La informática como una nueva forma de escritura (Tremblay, 1995:11).

Es decir, una economía que parte y se fundamenta de la información, la interconexión de todos sus miembros y la creación de una nueva escritura, la escritura electrónica. Cada uno de estos elementos formarán las prácticas comunicacionales objeto de la investigación que se presenta. La Sociedad Informacional es un proyecto a largo plazo, donde la tecnología y las prácticas deberán entretrejerse sobre una infraestructura de redes sociales. La horizontalidad, propia de una sociedad o grupo de comunidades en red, contrasta con el sentido verti-

cal —las grandes ciudades o aglomeraciones humanas— que hasta ahora caracterizaron a la sociedad occidental contemporánea. El desafío será comprender la lógica bajo la cual se estructuran las redes sociales teniendo como mediación a las TIC. El alma de estas redes será, precisamente, la práctica comunicativa, es decir, el uso social de la tecnología.

Las redes

Hay un hecho que parece contundente: las nuevas tecnologías aportan la creación de nuevas redes sociales. En efecto, las posibilidades técnicas y sociales de las redes permiten construir un tejido social de donde podría derivar un nuevo tipo de convivencia social.

El concepto de red es amplio y complejo. Uno de ellos se refiere a la creación de redes informales de comunicación a partir de las cuales se dan intercambios de todo tipo. Hasta ahora se cuenta con dos instancias: el correo electrónico y la formación de comunidades virtuales.

Jouët afirma:

La sociabilidad de estos mensajes se vuelve real en el espacio de mediación de la técnica y se

ubica fuera de lo ordinario de las relaciones sociales. La desencarnación e inmaterialidad de los intercambios produce una sociabilidad ficticia que autoriza la intimidad de intercambios y de expresiones fantasmales [1992:183].

Pero hay que destacar que a pesar del carácter virtual de las redes, las formaciones sociales que se crean son bien reales.

A través de redes interactivas, la comunicación se lleva a cabo de una manera diferente. Hay que recordar, en primer lugar, su potencial omnidireccional. Cuando se habla de redes, desde el punto de vista social y de acuerdo a la orientación de este trabajo de información, es importante destacar la formación de un nuevo sujeto de la información y de la comunicación. Es decir, la existencia de un individuo o de una colectividad capaz de producir, difundir y responder a sus mensajes. Esto se vuelve posible porque las redes permiten el envío de información de un receptor hacia el emisor por un lado, además del desarrollo de la comunicación horizontal entre los individuos.

Esta omnidireccionalidad de las redes, combinada a principios interactivos y de comunicación horizon-

tal cobra un fuerte valor dentro de la formación de las sociedades informacionales.

Por ejemplo, a partir del correo electrónico se forman pequeños grupos con intereses bien precisos, a partir de ellas, bien puede hablarse de un primer nivel de redes, son micro-redes sociales, como lo señala Jouët.

Conclusiones

El objetivo de este artículo ha sido el de adentrarse en el trabajo conceptual de tesis que se consideran básicas para explicar los usos sociales de las TIC.

Los temas del determinismo tecnológico, de la innovación tecnológica, de la sociedad informacional y de la sociedad en red, entre otros, han formado un contexto adecuado para llegar, finalmente, a analizar los fundamentos teóricos bajo los cuales se estructuran los usos sociales de las TIC.

Igualmente importante ha sido conocer el trabajo de investigación realizado por autores clave en esta línea: Bernard Miège, Patrice Flichy, Josiane Jouët, Gaëtan Tremblay e Yves Toussaint, entre otros. Ellos representan, sin duda, a los autores más importantes explorados hasta ahora. Sin embargo algunos nue-

vos paradigmas pueden surgir a lo largo del trabajo de esta tesis.

A fin de sintetizar algunas de las ideas maestras de este capítulo es importante destacar el acento que todos los autores ponen en ciertas problemáticas: la interactividad de señales, la creación de sociedades en red, el no-determinismo tecnológico de las innovaciones y, sobre todo, la necesidad de hacer avanzar los postulados que deben derivar de la relación hombre-máquina, proceso que corresponde a las tesis de los usos sociales de las TIC.

La sociedad informacional se presenta como un proyecto en plena gestación del que resulta difícil predecir su futuro con precisión. La interactividad de señales forma el elemento realmente revolucionario de las TIC y es a partir de este principio que se avanza en el estudio de la relación hombre-máquina.

Cabe destacar el esfuerzo que la escuela franco-quebecoise sobre los usos sociales, realiza ante la idea del determinismo tecnológico. A fin de comprender la esencia del objeto de estudio deben evitarse relaciones estrechas entre el objeto técnico y el mercado. Debe explicarse la tecnología a partir de un conjunto de factores que se articulan estrechamente y que están en constante evolución.

Finalmente se avanzan algunos postulados sobre los usos sociales de las TIC. Es una forma de comprender la relación hombre-máquina. Esta idea en el marco de la teoría y metodología de los estudios de la comunicación, crea un contexto complejo de interpretación. Por esta razón la simplificación (fascinación o condena tecnológica) queda totalmente fuera del cuadro de análisis que pretende construir este trabajo doctoral.

Bibliografía

- Flichy, Patrice, *L'innovation technique*, La Découverte, París, 1995.
- Jouët, Josiane, *Pratiques de communication et changement social, Habilitation à diriger des recherches*, Université Stendhal III, Grenoble, Décembre, 1992.
- , “Relecture de la société de l'information”, en Chambat, Pierre (ed.), *Communication et lien social*, Cité des Sciences et de l'Industrie, Edition Descartes, Novembre 1992.
- et Sylvie Coudray, *La recherche en nouvelles technologies de l'information et communication*, UNESCO, París, 1980.
- Le Gaziou, Véronique, “Usage et usagers: un travail de convergence”, en Bruno Latour, *Ces réseaux que la raison ignore*, Hartmann, Logiques Sociales, París, 1992.
- Miège, Bernard, *Les industries du contenu face à l'ordre informationnel*, PUG, Grenoble, 2000.
- Perriault, Jacques, *La logique de l'usage*, Flammarion, París, 1989.
- Toussaint, Yves, “Historique des usages de la télématique” en Chambat, Pierre (ed.), *Communication et lien social*, Cité des Sciences et de l'Industrie, Descartes, París, novembre, 1992.
- Tremblay, Gaetan, *La sociedad de la información. Del FORDdismo al GATEsisimo*, Asociación Canadiense de Comunicación, UQAM, Montreal, junio de 1995.
- Rheingold, H., *La muerte de la desinformación*, Publish, marzo, 1992.