

La sociedad de la información *revisitada**

Frank Webster**

Traducción de María Esther Ramírez Godoy, Alma Silvia Díaz Escoto, Carmen García Colorado, Rosa María Irigoyen Camacho, y Antonia Llorens Cruset.***

RESUMEN

El artículo cuestiona la idea de que el incremento de información y de tecnologías producen por sí mismos cambios profundos en la sociedad. Analiza el concepto de información, examina y ejemplifica las múltiples acepciones que se dan al término sociedad de la información, las cuales son: innovación tecnológica, cambio ocupacional, valor económico de la información, flujo de información y expansión de signos y símbolos culturales. Concluye que la idea más persuasiva de la sociedad de la información es la que fundamenta el avance social en la utilización reflexiva del conocimiento que produce la humanidad.

PALABRAS CLAVE: Sociedad de la información, información, cultura, conocimiento, TIC's

Abstract

This article discusses the idea that increases in information and technology themselves generate deep social changes. It defines information, examines, and gives examples of some conceptions of the information society, such as: technological innovation, occupational change, economic value, information flows and expansion of symbols and signs. It concludes that the most persuasive idea of information society is the one that suggests that the social development is generated by the reflexive use of theoretical information/knowledge.

KEYWORDS: Information Society, Information, Culture, Knowledge, ICT's

* Webster, Frank. "The Information Society Revisited", en *Hand Book of New Media, Social Shaping and Consequences of ICT's*. UK, Sage, 2002, págs. 22-33. [<http://www.sagepub.co.uk/mcquail5/downloads/Handbookchaps/ch01.pdf>]. Traducido y publicado en español con permiso de Sage Publications, Ltd. UK

** Department of Sociology, City University, Northampton Square, Londres EC1 0HB, Inglaterra. Correo electrónico: f.webster@city.ac.uk

*** Subdirección de Servicios de Información Especializada, Dirección General de Bibliotecas (DGB), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, 04510 México, D.F. México. Correo electrónico: eramirez@dgb.unam.mx



Prólogo

Este artículo traducido y publicado en nuestra lengua permitirá la difusión más amplia de ideas para enriquecer la reflexión y el intercambio de puntos de vista sobre el tema de la sociedad de la información. La traducción facilitará el acceso al gremio de los profesionales de la información a planteamientos de actualidad que amplían el panorama para la comprensión y mejor uso de un término tan en boga. En este artículo el autor se muestra analítico y crítico, pero con una pluma ligera, con abundantes ejemplos que facilitan la mejor comprensión del tema.

El autor es reconocido por sus colaboraciones sobre este tema a nivel mundial. Ha colaborado en universidades del Reino Unido, Estados Unidos de América y Finlandia. Es autor de varios libros y artículos.

El término sociedad de la información se usa ampliamente, tanto en la academia como en la sociedad en general. Basta leer un periódico y encender la televisión para encontrar referencias acerca de una nueva era de la información; o bien curiosear entre los estantes de una librería para percatarnos de la cantidad de títulos sobre este tema. Existen varias razones por las cuales esto sucede, pero quizá la más destacada es la existencia misma de la información en nuestro tiempo. Simplemente hay más información que nunca antes, quizá resulta de mayor obviedad hablar de una explosión de medios y productos de información (desde TV por cable hasta registros en disco óptico y desde telefonía móvil hasta Internet), pero también es importante la rápida y sorprendente penetración de las tecnologías de cómputo en la sociedad actual; el creciente interés e inversión en educación en la mayoría de los sistemas sociales y el crecimiento de las ocupaciones que tienen que ver en gran

manera con la información (por ejemplo: empleados de cuello blanco, profesionistas, maestros, etcétera). Al experimentar tales desarrollos no es sorprendente que muchos observadores hayan llegado a describir nuestra era en función de una de sus características más palpables, de allí que lógicamente se le denomine la sociedad de la información.

En 1995 publiqué la primera edición del libro *Teorías de la Sociedad de la Información*, en el que se agruparon varias teorías sociales, que han intentado dar cuenta de la importancia de la información en las décadas recientes. La presunción es que el argumento del libro podría actualizarse tomando en cuenta el nuevo pensamiento sujeto a debate, así como considerar el desarrollo de los fenómenos más recientes, tales como el ciberespacio y los organismos cibernéticos. Es cierto que el rápido desarrollo de estas nuevas tecnologías, junto con la TV digital y las telecomunicaciones móviles, así como la enor-



La sociedad de la *información revisitada*

me disposición de computadoras personales, correo electrónico y comercio por Internet, han estimulado la discusión sobre el arribo a una era de la información. Una vez más, el hecho de que haya más información que hace una década y que se encuentre manifiesta en la vida diaria (desde observar televisión a cualquier hora y tener acceso a servicios de banca electrónica, hasta el significativo incremento en la intensidad de la información en una gran parte del trabajo moderno) ha impulsado a los estudiosos a afirmar con más confianza que nunca que vivimos en una sociedad de la información.

En este contexto se revisan y evalúan los conceptos de una sociedad de la información. Desde el inicio planteo mi propia visión de la relevancia del término. Mi conclusión es que la mayoría de los conceptos de una sociedad de la información son de uso limitado para los científicos sociales y aún menos útiles para que el común de las personas comprenda las transformaciones del mundo actual. En el transcurso de este capítulo explicaré cómo llegué a esta conclusión. Considero que el concepto de sociedad de la información es inadecuado por las razones fundamentales que a continuación expongo:

- o Inconsistencia y falta de claridad en los criterios utilizados para distinguir una sociedad de la información
- o Uso impreciso del término "información"

- o La suposición sin fundamento, por parte de los teóricos de la sociedad de la información, acerca de que el incremento cuantitativo en información conduce a cambios sociales cualitativos

Estas objeciones no significan que considere que el aumento de información no merece estudiarse, ni que yo rechace todos los conceptos de sociedad de la información. En realidad me parece que de forma particular (en la sexta definición que reviso más adelante) la información se ha convertido en algo importante y trascendente para la forma de vida actual, que es válido concebir que vivimos en una sociedad de la información, porque ésta se ha convertido en un eje de nuestra vida. Sin embargo, considero poco convincentes la mayoría de las definiciones de sociedad de la información, particularmente porque suponen de manera equivocada que el enorme crecimiento de la información y las formas virtuosas de manejarlas nos llevan a un nuevo orden social.

Definiciones de una Sociedad de la Información

Es posible identificar seis formas de distinguir una sociedad de la información, cinco de éstas se centran en cuantificar uno u otro de los siguientes fenómenos:

- o Innovación tecnológica y difusión
- o Cambio ocupacional
- o Valor económico
- o Flujos de Información
- o Expansión de símbolos y señales

Estos no son mutuamente excluyentes, aunque los académicos ponen diferente énfasis en cada dimensión (c.f. Duff, 2000). Todas estas concepciones se apoyan en la evaluación cuantitativa de un fenómeno particular para argumentar que su expansión ha traído consigo diferencias cualitativas en la organización social. De esta manera cada forma de teorizar adopta el razonamiento *ex post facto*: existe evidencia de que hay más información ahora en la sociedad, por lo tanto tenemos una sociedad de la información. Como veremos, hay dificultades serias con esta forma de argumentar (May, 2002). No obstante, es innegable que tiene un atractivo inmediato, incluso de sentido común y es una forma habitual de razonar. Por ejemplo, con frecuencia se sugiere que tan sólo la disminución en el número de trabajadores del campo y el aumento de trabajadores en fábricas, señalaron el fin de la sociedad agrícola y la emergencia de la industrialización; igualmente se toman los cambios cuantitativos en información como indicadores de la conversión a una sociedad de la información. Yo critico este tipo de argumentos.

La sexta definición de la sociedad de la información es singular, ya que no se refiere al hecho de que haya más información, sino a los cambios en las formas en que se conduce ahora la vida gracias a ella. El argumento que aquí se ofrece de que la teoría de la información/conocimiento es el soporte de la vida contemporánea, sugiere una concepción distinta de la sociedad de la información. Desde mi punto de vista éste es el argumento más persuasivo (y acaso el menos discutido) de la aplicabilidad del concepto de la sociedad de la información, y es el que yo recomendaría a estudiantes y especialistas.

Propongo examinar cada una de las cinco primeras definiciones. Después considerar las cuestiones de calidad y cantidad, así como la naturaleza de la información, antes de examinar la sexta definición.

Tecnología

Las concepciones tecnológicas se centran en una gama de innovaciones que han surgido en los últimos 20 años. Las nuevas tecnologías son uno de los indicadores más visibles de nuevos tiempos y, por consecuencia, son consideradas frecuentemente como indicios de la llegada de una sociedad de la información. Entre éstas se encuentran el cable y la televisión vía satélite, comunicaciones de computadora a



computadora, PC's, nuevas tecnologías empleadas en oficinas —especialmente los servicios de información en línea y los procesadores de texto— así como servicios de CD-ROM. La propuesta es, simplemente, que tal volumen de innovaciones tecnológicas debe conducir a una reconstitución del mundo social ya que su impacto es profundo.

Durante la década de los setentas e inicios de los ochentas, algunos autores se entusiasmaron con la grandiosa capacidad del mundo de la microtecnología para revolucionar nuestro estilo de vida (McHale, 1976; Martin, 1978; Evans, 1979) y de manera especial, el principal futurista del mundo, Alvin Toffler (1980). Sugiere en una metáfora, que con el tiempo el mundo ha sido moldeado de manera decisiva por tres oleadas

La sociedad de la *información revisitada*

de innovación tecnológica, cada una de ellas tan imparable como la poderosa fuerza de una marea. La primera fue la revolución agrícola, la segunda la revolución industrial. La tercera es la revolución de la información que nos está atrapando ahora y que presagia una nueva forma de vida (que según Toffler,

será positiva sólo si nos subimos a la ola correctamente).

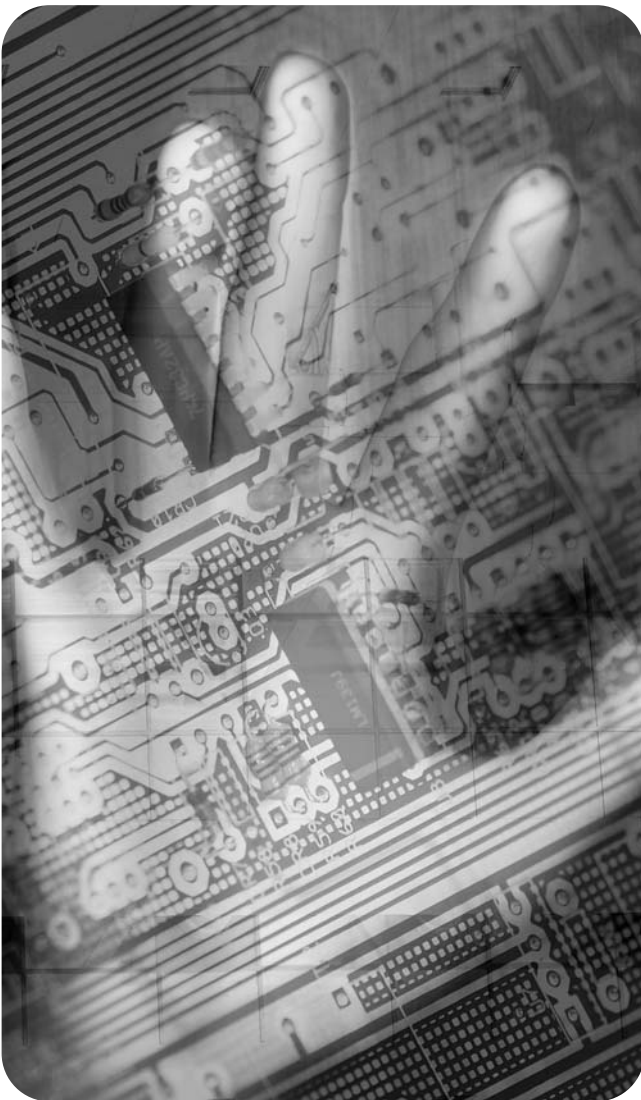
En fechas más recientes, los entusiastas del futurismo han sido alentados por la capacidad de las computadoras para transformar las telecomunicaciones y, de hecho, fusionar efectivamente las dos tecnologías (Toffler, 1990). Es esta

variedad de tecnologías de comunicación por computadora (correo electrónico, comunicación de datos y textos, intercambio de información en línea, etcétera) la que inspira actualmente la mayor parte de las especulaciones en torno a la gestación de una nueva sociedad (Gates, 1995; Negroponte, 1995; Dertouzos, 1997). De manera especial el rápido crecimiento de Internet, con su capacidad de promover en forma simultánea el éxito económico, la educación y el proceso democrático, ha generado muchos comentarios. Los medios masivos de comunicación presentan con frecuencia versiones acerca de la llegada de una "supercarretera" de la información, en la

cual la población debe volverse experta en recorrerla. Han surgido voces autorizadas para anunciar que un nuevo orden... nos está llevando sin sospecharlo a un mundo de avances en telecomunicaciones. Está naciendo el futuro en las llamadas *Supercarreteras de la Información...* y cualquiera que sea rebasado por esas supercarreteras enfrentará la ruina (Angell, 1995:10).

De manera más seria, el creciente intercambio de información a nivel nacional e internacional y genuinamente global entre y dentro de bancos, compañías, gobiernos, universidades y organismos voluntarios indica una tendencia parecida encaminada al establecimiento de una infraestructura tecnológica que permita una comunicación instantánea, a través de las computadoras a cualquier hora del día en cualquier sitio equipado de manera adecuada (Connors, 1993).

La mayoría de los analistas académicos, aunque evitan el lenguaje exagerado de los futuristas y políticos, han adoptado, sin embargo, lo que es en esencia una postura similar (Feather, 1998). Por ejemplo, en Japón han surgido intentos de medir el crecimiento de la *joho shakai* (sociedad de la información) desde la década de los sesentas (Duff, *et al*, 1996). El Ministerio Japonés de Correos y Telecomunicaciones (MPT, por sus siglas en inglés) inició un censo en 1975 con objeto de dar seguimiento a los cambios en el



volumen (como el número de mensajes telefónicos) y vehículos de información (como la penetración del equipo de telecomunicaciones) utilizando técnicas sofisticadas (Ito, 1991; 1994). En Gran Bretaña, una escuela de pensamiento muy respetada ha creado una postura neoschumpeteriana respecto al cambio. Combinando el argumento de Schumpeter en el sentido de que las innovaciones tecnológicas generan una "destrucción creativa", con el trabajo de las ondas largas del desarrollo económico de Kondratieff, estos investigadores sostienen que las tecnologías de la información y las comunicaciones se traducirán en el establecimiento de una nueva época (Freeman, 1987) que será incómoda durante sus primeras fases, pero que en el largo plazo, será benéfica desde el punto de vista económico. Ese nuevo "paradigma tecnoeconómico" constituye la "era de la información" que deberá madurar a principios de este nuevo siglo (cf. Hall y Preston, 1988).

Cambio laboral

Este es el enfoque que más apoyan los sociólogos. Además, está asociado muy cercanamente, con razón, al trabajo de Daniel Bell (1973) quien es el teórico más importante de la "sociedad postindustrial" (un término virtualmente sinónimo de la sociedad de la información y utilizado como tal en gran

parte de la obra de Bell). Su trabajo examina la estructura laboral y los patrones de cambio a través del tiempo. La propuesta es que vivimos en una sociedad de la información, ya que la mayoría de los empleos se encuentran relacionados con la información. El descenso en el número de empleos relacionados con la manufactura y el aumento en los trabajos del sector de servicios se interpreta como una reducción en el volumen del trabajo manual y su reemplazo con trabajo de cuello blanco. En vista de que la materia prima del trabajo no manual es la información (en oposición con la fuerza física y destreza en las herramientas propias del trabajo manual), se puede decir que los aumentos sustanciales en el trabajo relacionado con la información anuncian la llegada de una sociedad de la información.

A primera vista existe evidencia para ello: en las naciones de Europa Occidental y Norteamérica aproximadamente el 70 por ciento de la fuerza laboral radica en el sector de servicios y en la actualidad las ocupaciones de cuello blanco conforman una mayoría. Basándose únicamente en esto parecería posible argumentar que habitamos en una sociedad de la información ya que "el grupo predominante (de ocupaciones) está constituido con trabajadores de la información" (Bell, 1979:183).

En años recientes, el énfasis en el cambio laboral como señal de una sociedad de la información, ha desplazado las preocupaciones otrora dominantes en torno a la tecnología. También debe entenderse que tal concepción de la "sociedad de la información" es diferente a la que sugiere que son la información y las *tecnologías* lo que distingue a la nueva era. Centrarse en el cambio laboral enfatiza el poder transformador de la información en sí misma, más que la influencia de las tecnologías de la información, dado que lo que se genera y desarrolla con el trabajo y lo que las personas asimilan a través de su educación y experiencia es la información. Charles Leadbetter (1999) escribió un libro en el que subraya que la información es fundamental en la época actual. Para señalar a aquellas personas renuentes a ganarse la vida con el sudor de su frente se utilizó alguna vez la expresión *Living on thin air*. Leadbetter argumenta que ésa es exactamente la forma de ganarse la vida en la era de la información. El libro proclama que "pensar inteligentemente, ser innovador, tener la capacidad de desarrollar y explotar redes" son la clave en la nueva economía "ligera" (Coyne, 1997; Dertrouzos, 1997), puesto que la riqueza de la producción no proviene del esfuerzo físico, sino de las ideas, el conocimiento, las habilidades, el talento y la creatividad (Leadbetter, 1999:18). Su libro subraya ejemplos de tales éxitos: abundan los diseñadores, negociadores, creadores

La sociedad de la *información revisitada*

res de imagen, músicos, biotecnólogos, ingenieros genéticos y descubridores de nichos.

Leadbetter pone en lenguaje accesible lo que muchos pensadores sostienen ahora de manera rutinaria. Varios escritores reconocidos, desde Robert Reich (1992) y Peter Drucker (1993) hasta Manuel Castells (1996-8), sugieren que actualmente guían e impulsan a la economía personas cuya característica principal es su capacidad de manipular información. Los términos preferidos de los autores varían, desde “analistas simbólicos”, “expertos en conocimiento” hasta “trabajadores de la información”, pero en todos persiste un mensaje: los que mueven y transforman al mundo actualmente son aquellos cuyos trabajos están relacionados con la creación y utilización de la información. El veinte por ciento (en aumento) de la fuerza de trabajo estadounidense (Reich, 1992:179) está conformado por este grupo que maneja, diseña, crea y filtra información, siendo ésta última la materia prima de nuestro mundo globalizado y en cambio constante.

Todos los analistas coinciden en que la actividad de los operadores de la información varía enormemente. Por ejemplo, muchos manejan asuntos corporativos en diversas áreas, algunos administran redes financieras, otros trabajan en el creciente sector de los medios, en leyes, educación

superior, contabilidad, relaciones públicas o gobierno local, mientras que otros están ocupados en dar valor a materiales mundanos. Pese a tal diversidad, todos comparten la tendencia a continuar adquiriendo nuevas habilidades de manera rutinaria. En ese sentido van a la par con la flexible economía mundial que exige cambio constante en todas sus facetas. Este compromiso con lo que otros han denominado “aprendizaje a lo largo de la vida” asegura que los empleados de la información se mantengan a la delantera en el juego, capaces de construir un bagaje de experiencias en diversos proyectos al tiempo que están siempre listos para adaptarse de manera positiva a situaciones nuevas.

Un corolario de esto es que el trabajo relacionado con la información, aunque presente evidentes diferencias particulares, comparte talentos formados por la educación superior. Las habilidades específicas aprendidas en los estudios superiores son importantes, pero los egresados deben actualizarse constantemente para mantenerse a la altura de las circunstancias. Entonces resulta ser mucho más importante el “capital humano” enriquecido con la experiencia de la educación superior, cuestión que se traduce en una mayor capacidad para comunicarse efectivamente, analizar situaciones sin apasionamiento, idear una estrategia para el progreso, cerrar tratos con otros personajes e identificar

fortalezas y debilidades en un medio determinado, entre otras cosas (Reich, 1992:178-9). La formación de dichas cualidades implica una ventaja especial en la educación superior y, ante ello, no es de sorprender que el calibre y capacidades del sistema de educación nacional se hayan vuelto centrales en la política gubernamental (Brown y Lauder, 1995). El *leitmotiv* del gobierno británico de Tony Blair desde inicios de 1997 ha sido “educación, educación, educación”, una letanía repetida en todas las naciones avanzadas que intentan lograr que sus ciudadanos obtengan una elevada tasa de empleos de “análisis simbólico” en el futuro (Seltzer y Bentley, 1999). Por lo tanto, no sorprende que un sistema masivo de educación universitaria sea considerado indicador de una sociedad de la información.

Economía

Este acercamiento plasma el crecimiento en el valor económico de las actividades de información. Si se pudiese registrar el aumento proporcional en el producto interno bruto (PIB) a cuenta de los negocios de la información, se llegaría al punto en el que se alcanzan a percibir los logros de una economía de la información. Cuando la mayor parte de la actividad económica está relacionada con la actividad de la información más que, por ejemplo, la agricultura de subsis-



tencia o de la industria manufacturera, de ello se desprende que podamos hablar de una sociedad de la información (Jonscher, 1999).

En principio sencillo y directo, pero en la práctica un ejercicio de econometría extremadamente complejo, gran parte de la labor pionera fue hecha por Fritz Machlup (1902-83) de la Universidad de Princeton (Machlup, 1962). La identificación que hizo de las industrias de la información tales como educación, leyes, publicidad, medios y manufactura de computadoras y su intento de calcular los cambios en su valor económico, han sido afinadas por Marc Porat (1977a; 1977b).

Porat diferenció los sectores de la información primario y secundario de la economía, el primero susceptible de una rápida valuación económica, ya que se le puede dar un precio de mercado, el segundo es más difícil de evaluar, pero aún así esencial para

todas las organizaciones modernas, involucra actividades informacionales dentro de compañías e instituciones del Estado (por ejemplo, los recursos humanos, las áreas de investigación y desarrollo de una empresa). De este modo Porat distingue dos sectores de la información, para después consolidarlos, al separar los elementos de la economía no relacionados con la información, combinando las estadísticas económicas nacionales, para concluir que con casi la mitad del PIB de los Estados Unidos de América que corresponde a estos sectores informacionales combinados, "los Estados Unidos de Norteamérica son ahora una economía basada en la información". Como tal, es "una sociedad de la información -donde las principales áreas de la actividad económica son los productores de bienes y servicios de información, y de las burocracias públicas y privadas (Sector Secundario de la Información)" (Porat, 1978:32).

Espacio

Esta concepción de la sociedad de la información, a la vez que se nutre de la economía y la sociología, tiene en su esencia la visión característica del espacio que tiene el geógrafo. Aquí el mayor énfasis se hace en las redes de información que comunican diferentes sitios y como consecuencia pueden tener efectos profundos en la organización del tiempo y el espacio, han sido un indicador especialmente aceptado de la sociedad de la información durante los noventa, conforme las redes de información se han vuelto aspectos cada vez más importantes en la organización social.

Con frecuencia se enfatiza la centralización de las redes de información que pueden unir diferentes lugares dentro de y entre una oficina, una ciudad, una región, un continente, y de hecho el mundo entero. Así como la red eléctrica recorre

La sociedad de la *información revisitada*

todo un país, para que pueda ser utilizada por cada individuo que tenga las conexiones adecuadas, de la misma manera imaginamos ahora una "sociedad conectada" que opera a nivel nacional, internacional y global para proporcionar un "circuito de información" (Barron y Curnow, 1979) para cada casa, negocio, universidad y oficina y aún al individuo que se moviliza con su propia computadora portátil y *modem* en su portafolio.

Cada vez más estamos todos conectados a las redes de un tipo u otro y ellas en sí expanden sus alcances y posibilidades de manera exponencial (Urry, 2000). Nos encontramos con estas redes de manera personal en muchos niveles: en el punto de venta electrónico de negocios y restaurantes, al obtener información a través de los continentes, al enviar correos electrónicos a los colegas, o al intercambiar información en Internet. Quizá no hayamos tenido la experiencia personal en este reino del "ciberespacio", pero este circuito de información funciona de manera aún más frenética a nivel de bancos internacionales, de agencias intergubernamentales y relaciones corporativas.

Se ha hecho común la idea de que las supercarreteras electrónicas producen un mayor flujo de la información (Castells, 1996-8), lo que conduce a una revisión profunda de las relaciones tiempo/espacio. En

una "sociedad de redes" las limitaciones del tiempo y la distancia han sido radicalmente superadas, siendo las corporaciones e incluso los individuos capaces de administrar sus asuntos eficientemente a escala global. El investigador académico ya no necesita viajar de su universidad para consultar la Biblioteca de Congreso, ya que puede consultarla a través de Internet; el corporativo de una empresa ya no necesita enviar a sus ejecutivos para saber lo que está sucediendo en sus empresas del Lejano Oriente, ya que las comunicaciones a través de la computadora permiten establecer una vigilancia rutinaria y sistemática a distancia. Muchos han sugerido que esto anuncia una gran transformación en nuestro orden social (Mulgan, 1991), suficiente para marcar un cambio revolucionario.

Cultura

La última concepción de una sociedad de la información se reconoce fácilmente. Todos somos conscientes de que ha habido un incremento en la circulación de información en la vida cotidiana. Por ejemplo, hay pro-



gramación televisiva las veinticuatro horas del día. Además hay muchos canales de divulgación disponibles y los receptores de televisión se han ampliado para incorporar las tecnologías de video, cable, satélite y servicios de información computarizada. Más recientemente, se ha integrado a las computadoras personales una avalancha de juegos computarizados y han empezado a entrar a los hogares productos de realidad virtual. Hoy en día se dispone de mayor producción radiofónica que hace una década, a nivel local, nacional e internacional. Los radios ya no están solamente en una habitación, ahora están en toda la casa,

en el auto, en la oficina, en dispositivos portátiles, y con el *walkman*, por todas partes. Durante mucho tiempo el cine ha sido parte importante del entorno informativo. A pesar de que a lo largo de los años ha declinado la asistencia a las salas de cine, ver películas es hoy en día más frecuente que nunca: pueden verse películas por televisión, en videocintas en renta y venta a precios económicos en supermercados. Caminando por la calle es casi imposible ignorar las marquesinas, anuncios y escaparates por todas partes. En las estaciones de trenes y autobuses se ha extendido, en forma impresionante, la disponibilidad de libros de edición rústica y revistas a buen precio. Además, cada vez se ofrece más a todo público música, poesía, literatura y educación, en cintas de audio, discos compactos y por radio. Se ha extendido la disponibilidad de periódicos y una buena cantidad de tabloides nuevos llegan a nuestra casa de manera gratuita. Diariamente recibimos correo chatarra y así sucesivamente.

El aspecto informacional ha penetrado nuestro mundo mucho más de lo que supone esta breve lista de medios relacionados con la televisión, el radio y los sistemas mediáticos antes mencionados. Esto implica que los nuevos medios que nos rodean nos acercan mensajes, a los que podemos o no responder. Realmente el ambiente informacional es más parte de nosotros y es

muchísimo más íntimo de lo que esto supone. Uno puede considerar, por ejemplo, las dimensiones informacionales de la ropa que usamos, el estilo de nuestro cabello y rostro, la forma en que actualmente nos ocupamos de nuestra imagen (desde la imagen corporal hasta la forma de hablar, la gente está muy conciente de los mensajes que puede proyectar y por cómo se sienten con ciertas prendas de vestir o con un particular estilo de cabello, etcétera). Reflexionar en la complejidad de la moda y lo intrincado de las formas en que nos ocupamos de nuestro arreglo personal diariamente, permite notar que las relaciones sociales actualmente involucran un mayor grado de contenido informacional que antes.

La cultura contemporánea está evidentemente más cargada de información que cualquiera de sus predecesoras. Vivimos en un entorno saturado por los medios, lo que significa que la vida está esencialmente rodeada de simbolismos, de recepción e intercambio - o tratando resistir la recepción e intercambio - de mensajes sobre nosotros mismos y los demás. En reconocimiento de esta explosión de significados muchos autores conciben que entramos a una sociedad de la información, en la cual todo lo que vemos y hacemos es simulado (Poster, 1990; 1995).

¿De cantidad a calidad?

Las críticas a los escenarios de la sociedad de la información giran en torno al descontento con las medidas cuantitativas que se usan para designar cambios sistémicos profundos. La crítica central es que los indicadores cuantitativos de la explosión de la información y de las tecnologías de información no pueden considerarse como evidencias de verdaderos cambios sociales profundos. Por el contrario, pueden observarse como la consolidación y extensión de los patrones establecidos de interés y control (Beniger, 1986; Webster y Robins, 1986).

Las definiciones de la sociedad de la información ofrecen medidas cuantitativas (número de trabajadores de cuello blanco, porcentajes de PIB destinados a la información, etcétera) y asumen que en algún punto no especificado entramos a una sociedad de la información cuando empiezan a predominar estos factores. Pero no existen bases claras para designarla como un nuevo tipo de sociedad sólo porque todos presenciamos que hay grandes cantidades de información almacenadas y circulando. Si sólo hay más información, entonces es difícil entender ¿por qué se debería sugerir que tenemos ante nosotros algo radicalmente nuevo? Anthony Giddens (1985: 178) trata muy bien este punto cuando hace la observación de que todas las sociedades al

La sociedad de la *información revisitada*

conformarse en Estado-nación son sociedades de información, ya que para su operación son esenciales la localización, el almacenamiento y el control de información acerca de la población y los recursos. En este sentido, todo lo que diferencia la presente era, digamos el siglo XVII en Inglaterra, son las grandes cantidades de información acumulada, encubierta y procesada. Si lo que estamos experimentando en la esfera informacional ahora es una extrapolación e intensificación de las tendencias establecidas hace mucho tiempo, entonces es difícil ver sobre qué bases se puede suponer que estos desarrollos hayan generado un nuevo tipo de sociedad.

Más aún, es posible, al menos intelectualmente, imaginar un nuevo tipo de sociedad radicalmente diferente y que merezca el título de sociedad de la información, aunque estas transformaciones se manifiesten sólo en pequeños incrementos de información. Así, puede denominarse como una nueva sociedad a aquella en la que se localiza información de distinto nivel de calidad, aunque los cambios de información sean cuantitativamente menores. Esto no requiere que sepamos que la mayoría de la fuerza de trabajo se emplea en labores relacionadas con la información o que la economía genera una cantidad específica de recursos relacionados con la actividad informacional. Por ejemplo, es teóricamente posible imaginar una

sociedad de la información en donde solamente una minoría de expertos en información ostentan el poder decisivo. Los escritores de ciencia ficción, desde H.G.Wells hasta Kurt Vonnegut, lo han sugerido con frecuencia. En una medida cuantitativa, digamos de los patrones ocupacionales, no calificaría para tener el estatus de sociedad de la información, pero nos podríamos sentir impulsados a designarla así por el rol decisivo de información/conocimiento en la estructura del poder y por la dirección de los cambios sociales.

Francamente, las medidas cuantitativas –simplemente más información– no pueden por sí mismas identificar una ruptura con sistemas previos, mientras que es teóricamente posible observar pequeños, pero decisivos cambios cualitativos como muestras de transformación del sistema. Además, es particularmente extraño que muchos de los que identifican una sociedad de la información como un nuevo tipo de sociedad, lo hacen con el supuesto de que estos cambios cualitativos pueden definirse simplemente calculando cuánta información está en circulación, cuánta gente trabaja en empleos relacionados con la información, etcétera. Lo que tenemos aquí es la suposición de que los incrementos cuantitativos se transforman –de manera no especificada– en cambios cualitativos en el sistema social. Pero argumentar

que una plétora de computadoras personales o la preponderancia de trabajadores de cuello blanco, significa que tenemos una sociedad de la información es tautológico. Se nos ha presentado, sin ningún argumento, que más información debería dar como resultado la llegada de una nueva era. Hemos tenido solamente la infundada afirmación de que más información define una nueva sociedad.

Las medidas cuantitativas además tienden a homogenizar actividades altamente dispares. Por ejemplo, los teóricos de la sociedad de la información suman el valor de las actividades de información en economía y llegan a una cierta cantidad, sin tomar en cuenta las diferencias cualitativas cruciales dentro de la información. Así, las ventas de un sólo periódico en formato tabloide en Inglaterra son bastante más altas que las de todos los periódicos de calidad en formato largo juntos. Pero ¿quién podría sugerir que todos estos periódicos pueden agruparse en la misma categoría? Para la mayoría de los observadores el tema crucial es la calidad de la información de las noticias, los reportajes y los artículos de opinión que los periódicos contienen. En efecto, tan crucial es el asunto de la calidad, que es posible presentar un argumento creíble que discuta que los periódicos en formato tabloide de circulación masiva o los programas de entretenimiento dominantes de la

televisión representan la verdadera antítesis de una sociedad de la información con una audiencia idiotizada que está siendo inundada con información basura (Postman, 1985; Washburn y Thornton, 1996).

Este ejemplo alerta sobre un asunto relacionado con lo anterior, la tendencia a pasar por alto cuestiones estratégicas por atender las medidas cuantitativas (Mosco 2004). Por ejemplo, datos sin analizar sobre empleos en el sector de la información ignoran las diferencias entre grupos, equipara, a trabajadores sociales con operadores de bolsa, a profesores de escuela con ejecutivos corporativos u oficinistas con abogados. Todos por supuesto son trabajadores del sector de la información, por lo que los igualan en términos estadísticos, sin embargo hay diferencias entre ellos. En forma similar, la disposición del postmodernista Jean Baudrillard (1983) para anunciar la “implosión” de significados en el reino de los signos, coloca los programas de entretenimiento, de noticias y los documentales en el mismo plano —como elementos que los espectadores puedan apreciar en cualquier forma en que estén dispuestos.

Se pueden hacer muchas críticas sobre los métodos utilizados para medir una sociedad de la información. Todas llevan al punto de que si bien las estadísticas pueden parecer firmes y precisas, tras ellas des-

cansa una gran dosis de subjetividad e interpretación variable. Por ejemplo, distinguir entre empleos informacionales y no informacionales es una tarea difícil que involucra diferencias de grado, más que de clase. Así, un reparador de fotocopiadoras es considerado como trabajador del medio de la información, en virtud de que trabaja con tecnologías avanzadas, mientras que un granjero es visto como un trabajador meramente manual, aunque probablemente requiera una gran cantidad de información en la realización de sus tareas. El punto es que debemos ser escépticos sobre las cifras

aparentemente concluyentes, las cuales son resultado de la apreciación de los investigadores sobre la forma más apropiada en que deben clasificarse los empleos.

En relación con la medición de las tecnologías de la sociedad de la información también hay objeciones. A primera vista, las mediciones de las tecnologías parecen ser consistentes pero ¿qué debe entenderse cómo tecnología relevante? Computadoras personales, comunicación de computadora a computadora, video, intercambios telefónicos, cable, videocámaras, satélites, videojuegos, misiles





dirigidos, reproductores de CD, tan pronto como uno empieza la lista surgen los problemas. Una vez más ¿cuál de la larga lista de tecnologías potenciales puede tener prioridad sobre las otras?, ¿los sistemas en red están por encima de las computadoras personales?, además ¿cómo mide uno las computadoras: por el poder de su procesador, por su uso (las máquinas en oficinas grandes al parecer son utilizadas de manera más rigurosa que aquellas que están en los hogares) o por el costo? y ¿cómo puede uno valorar el papel de los paquetes de cómputo en la expansión de las tecnologías de información?

Finalmente, pero no menos importante, aún cuando se esté atento a las dificultades que trae consigo tratar de establecer las tecnologías que deben ser cuantificadas y cómo deben ser sopesadas unas frente otras, surge la pregunta irritante: ¿cuánta tecnología debe haber en un lugar para que los comentaristas describan algo como una sociedad de la información? No es frívolo preguntar si la sociedad de la información es aquella en la que todos tienen una computadora personal en su casa o si es más apropiado designarla como que está a

tres cuartas partes del camino en comparación con una sociedad de la información ya madura que tiene una red de información establecida (pero una vez más, ¿cuándo se considera red una red?)

Una crítica común en relación con las concepciones tecnológicas de una sociedad de la información es que son deterministas (Dickson, 1974). En primer lugar asumen que la tecnología es la fuerza principal en el cambio social, de ahí que sus argumentos se refieren al "mundo de la máquina de vapor", a la "era atómica" y a la "sociedad computarizada". Un momento de reflexión revela que la historia es mucho más complicada. Por ejemplo, es claro que el clima, los depósitos minerales, la economía, la educación, la guerra y muchos otros factores han contribuido al cambio social, siendo algunos de estos fuerzas poderosas que han influido por sí mismas en la innovación tecnológica (consideremos, por ejemplo, la influencia de la guerra y las presiones de la defensa en el desarrollo de altas tecnologías). En segundo lugar los deterministas tecnológicos trabajan con un modelo que sostiene una clara separación entre tecnología y sociedad, en el cual la tecnología es ajena, de alguna manera, a la influencia social, pero está destinada a tener los más profundos efectos sociales. Aquí, la tecnología está aislada para la sociedad, pero es capaz de destruir las relaciones

sociales establecidas. Tal vez por esta razón, el desarrollo tecnológico se presenta con frecuencia como algo incomprensible, dirigido por inventores excéntricos, que impacta a la sociedad cuando se ofrece a un público inexperto. Insisto, sin embargo, es difícil darse cuenta de que la tecnología es una parte de la sociedad, susceptible de ser modelada por ésta a través de factores tales como: la prioridad de las inversiones de cuerpos corporativos y gubernamentales, oportunidades de mercado y los compromisos con esos valores. Aceptando esta posición, las dudas recaerían en aquellos autores que consideran que las innovaciones tecnológicas pueden definir un nuevo tipo de sociedad de la información (MacKenzie, 1996).

¿Qué es información?

Cuando se ven por primera vez estadísticas con gráficas sobre el aumento de información, podría parecer que estamos usando un término preciso y ampliamente comprendido. Al principio, por lo menos, parece no existir problema al observar que la información crece en el número de títulos de revistas, libros en las bibliotecas públicas, tráfico telefónico, cursos de educación superior, ventas por televisión, sitios web, flujos de intercambio, bases de datos en línea, computadoras personales, etcétera.

No obstante, estamos frente a una dificultad que es la forma licenciosa en la cual se utiliza el término información. Cuando se unen significados de esta manera, se colapsan diferentes concepciones del mundo. Entre más cerca se examina lo que se entiende por “información”, más difícil parece encontrar una definición precisa, no ambigua. Algunos autores utilizan el término como si el significado fuera evidente, pero están equivocados en ello. Así Norman Stevens concluye que “actualmente son tan diversas las definiciones de información, que es imposible conciliarlas”, luego insiste “existe poca consistencia en la forma en que se usa el término información, lo que resulta en la presunción, probablemente incorrecta, de que existe una definición amplia que permite el uso del término en todos los campos y que es claramente comprendida” (1986: 5).

Entre la diversidad de definiciones de información en juego, Zhang Yuexiao (1988: 400) reporta que se han identificado unas cuatrocientas concepciones de información presentadas por investigadores en varios campos y culturas. Lo más destacado es la división entre los enfoques que conciben la información en términos no semánticos y aquellos que insisten en que es algo que tiene un significado. La última es la definición más ampliamente comprendida, en la cual la información es entendida como

datos e ideas que son identificables, organizados, frecuentemente comunicados, almacenados en diferentes formatos (libros, televisión, etcétera) y utilizados con algún sentido (Stevens, 1986: 9). Sin embargo, es importante notar que la ingeniería no entiende de esta manera a la información, pues para ella consiste en un asunto de medición de señales (Shannon and Weaver, 1964 [1949]). Así las mediciones del crecimiento de la información que tienen que ver con el poder de procesamiento de computadoras o la velocidad de los niveles de transmisión por intercambios de telecomunicaciones, remiten a una definición tecnológica del término que ignora el contenido. Quienes definen la información en términos semánticos, y quizá observan la extensión de signos y símbolos en publicidad y en televisión, están concibiendo una idea de la información distinta. Por otra parte, aquellos que interpretan el crecimiento de la importancia de la información en términos económicos –digamos la expansión del negocio de publicidad o el comercio de materiales de video– adoptan una concepción de la materia que puede ser evaluada por su costo, pero que es una definición que pasa por alto cuestiones de semántica. Otra de las formas más comunes de identificar una sociedad de la información es contando el número de trabajadores de información, una definición de información que se centra en un

proceso, más que en un producto, enfocando en lo que la gente hace más que en lo que produce. Esto puede ser intrínsecamente interesante, pero es una noción diferente de información de aquella en la que se enfatiza su expresión en objetos tales como libros y computadoras.

Esta falta de precisión, y el hábito de unir concepciones muy diversas en una sola categoría debería estimular el análisis profundo de un término impreciso, que ha sido usado bastante promiscuamente en los años recientes. Dicho esto, Theodore Roszak's (1986: x) hace la observación de que es la vacuidad de la palabra información lo que paradójicamente ha permitido "llenarla con un glamour irresistible", por lo que merece una seria consideración. En realidad, cuando encontramos escritores que insisten en que más información es lo que caracteriza a una sociedad de la información, podemos cuestionar qué es lo que están considerando como información. Michel Foucault (1980) exhortó a los estudiosos a analizar las formas en las que se habla de las cosas, argumentando que el examen de la construcción de los "discursos" puede ser tan esclarecedor como subversivo. En una relación foucaultiana de la genealogía de "información", mirar atentamente a las varias formas en las que el término es concebido y aplicado por teóricos de la información, científicos en computación, semiólogos, bibliotecólogos, sociólogos

y economistas, puede servir para hacer una lectura ilustrativa. Cuando menos ello nos llevaría a dudar antes de hacer afirmaciones radicales en el sentido de que la "información" está transformando los fundamentos de la vida tal como la conocemos.

Conocimiento teórico

Existe otra propuesta fascinante, aunque un tanto imprecisa, que tiene que ver con que estamos en el inicio de una nueva y distinta sociedad de la información, aún sin la necesidad de reflexionar sobre los significados de información desarrollados. Esta propuesta hace que ya no busquemos medidas cuantitativas de la expansión de la información (trabajadores en información, comercio de información, etcétera) porque se ha producido un decisivo cambio cualitativo en las formas en que se usa la información. Esto marca una ruptura con el pasado tal, que legítimamente nos podríamos referir a la llegada de una sociedad de la información.

Desde este punto de vista, una sociedad de la información es aquella en la cual el conocimiento teórico adquiere una ventaja que no tenía. El tema que unifica lo que en realidad es un rango diverso de pensadores, es que en esta sociedad de la información (aunque frecuentemente se prefiere "sociedad del conocimiento", por la obvia

razón de que evoca mucho más que conjuntos aglomerados de información), los asuntos están organizados y ordenados de tal forma que se prioriza la teoría.

Vale la pena anotar que Daniel Bell presenta esto como un "principio eje" de la sociedad post-industrial y que, aunque el peso de su análisis se inclina por el crecimiento cuantitativo en empleos en servicios [es decir, en información] como indicadores del postindustrialismo, es enfático en que "lo que es radicalmente nuevo ahora es la codificación del conocimiento teórico y su importancia para la innovación" (1979: 189).

Es fácil comprender lo que Bell quiere decir con esto cuando contrastamos la sociedad post-industrial con su predecesora sociedad industrial. Se argumenta que en el pasado las innovaciones eran hechas sobre todo por "pensadores talentosos e inspirados que eran indiferentes a la ciencia y a las leyes que fundamentaban sus investigaciones" (Bell, 1973: 20). En contraste con esta orientación práctica y de solución de problemas, Bell sugiere que las innovaciones en nuestros días empiezan con premisas teóricas. Esto es, ahora que hemos llegado a una situación en la cual es posible codificar principios científicos conocidos, nuestro conocimiento de estos se vuelven el punto inicial de la acción. En este sentido, lo que alguna vez fue



considerado inútil, –como “sólo teoría”– se ha convertido en el eje de las innovaciones prácticas.

Una vez más, es fácil encontrar ejemplos de este “cambio en el carácter del conocimiento mismo” (1973: 20): el trabajo de Alan Turing “Sobre los números computables” publicado en 1937, propone principios matemáticos que fundamentaron aplicaciones posteriores en computación; el desarrollo de circuitos integrados, que permitió la “revolución microelectrónica” de los años setentas estuvo basada en

principios conocidos de física sobre el estado sólido; y las innovaciones en áreas tan diversas como tecnología de discos compactos, láser y energía nuclear, se basaron en avances en física teórica, que fueron considerados, al menos inicialmente, sin aplicaciones prácticas. En realidad, es bastante difícil pensar en aplicaciones tecnológicas en nuestros días que no dependan de conocimientos teóricos, ya sea el cálculo para suministro de agua potable en las casas, la construcción de aviones, puentes o la generación de energía. No es sorpren-

dente, quizá, que encontremos que el historiador Eric Hobsbawm confirme la percepción de Bell, concluyendo que durante este siglo “los teóricos han estado en el asiento del conductor... diciendo a los profesionales lo que ellos deberían buscar y encontrar a la luz de sus teorías” (1994: 534–5).

Bell lleva considerablemente más lejos su argumento de lo que el llama “la primacía del conocimiento teórico”, al sugerir que este es preeminente no sólo en el reino de la innovación tecnológica, sino en asuntos políticos y sociales. Por ejemplo, los gobiernos ahora introducen políticas basadas en modelos teóricos de la economía. Estos son diversos – Keynesiano, monetarista, *supply side*, *laissez-faire*, colectivista– pero cada uno sustenta las decisiones que los ministros deben tomar día con día en respuesta a exigencias prácticas. Por otro lado, es sano reflexionar sobre las políticas contemporáneas orientadas hacia la solución de problemas ambientales. Se vuelve evidente que estas no son meras respuestas a presiones de problemas particulares (un derrame de petróleo en el mar, la desertificación). Ellas involucran tales contingencias, pero también son propuestas basadas en modelos teóricos de sustentabilidad de los ecosistemas. Los debates sobre el medio ambiente se nutren continuamente con proyecciones teóricas sobre asuntos como el crecimiento

La sociedad de la *información revisitada*

poblacional, abastecimiento de peces y la condición de la capa de ozono. Las políticas prácticas sólo son imaginables sobre la base de modelos teóricos: por ejemplo, la reacción adecuada a un verano más caliente o seco que lo normal en el Reino Unido, es comprensible sólo en un contexto de modelos teóricos sobre la posibilidad y consecuencias a largo plazo del calentamiento global. Seguramente tales modelos son en el presente rudimentarios y faltos de refinamiento, pero ellos, junto con otras instancias nos ayudan a ver que, aunque el conocimiento teórico no tiene la "verdad" en ningún sentido absoluto, sí juega un papel decisivo en nuestras vidas.

El conocimiento teórico es sin duda una idea atractiva, la cual a primera vista define un nuevo tipo de sociedad que depende de la generación y uso de la información/conocimiento. Si la teoría se encuentra en el punto de partida del desarrollo, en contras-

te con las antiguas demandas prácticas, entonces tal conocimiento se podría decir que anuncia un nuevo tipo de sociedad. Además, no sólo estamos hablando aquí de más trabajadores de cuello blanco o más *bits* de información, sino de un nuevo principio fundacional de la vida social.

No obstante, una gran dificultad que presenta este concepto es precisar qué estamos entendiendo por conocimiento teórico (Kumar, 1978: 219-30). La Teoría evoca reglas abstractas y generalizables, leyes y procedimientos, y con esto, se puede estar de acuerdo en que los avances, especialmente del conocimiento científico, han resultado en su codificación en textos estudiados por profesionales en formación que las integrarán en su trabajo práctico. Se puede pensar que este principio está en el corazón de los proyectos de investigación y desarrollo que están a la vanguardia de las innovaciones, pero evidente-

mente también está presente en un amplio rango de profesiones, tales como arquitectura, construcción, manejo de alimentos y aún en el diseño de prendas de vestir.

Con todo, existen aquellos que ampliarían la noción de conocimiento teórico para abarcar un rango más amplio, todo lo que pudiera ser citado como evidencia de una sociedad basada en conocimiento. Aquí, por ejemplo, uno podría incluir la capacitación de muchos empleados de cuello blanco en leyes, servicios sociales, contaduría, etcétera, como evidencia de la primacía del conocimiento en el mundo contemporáneo. En realidad se podría argumentar que, por lo menos, toda la educación superior tiene que ver con la transmisión de conocimiento teórico. Después de todo existe consenso al menos en Gran Bretaña, de que la rápida transición a la educación superior masiva (cerca del treinta por ciento



de jóvenes asistiendo a las universidades) ha sido necesaria para preparar un gran número de personas para operar con éxito en la "sociedad del conocimiento" (Webster, 2000). Tal conocimiento se transmite codificado y por lo general se abstrae de sus aplicaciones prácticas, incluso es generalizable, aunque es seguramente diferente en orden y magnitud al conocimiento teórico expuesto por ciencias como la física y la química.

Nico Stehr (1994) al proponer que estamos en una "sociedad del conocimiento", amplía la definición de teoría argumentando que ahora el conocimiento se ha convertido en un elemento constitutivo de la forma en que vivimos. Recurrir al conocimiento teórico es ahora central en casi todo lo que hacemos, desde diseñar nuevas tecnologías y producir objetos cotidianos, hasta dar sentido a nuestras propias vidas cuando hacemos uso de grandes acervos de conocimiento para entender mejor nuestra posición.

Estamos ampliando en gran parte la idea de conocimiento teórico, lo cual es útil en tanto que Stehr hace eco del trabajo del teórico social Anthony Giddens que merece comentarios. Stehr propone una tipología triple del desarrollo del conocimiento: *significativo*, que es el ideal de la etapa de la Ilustración, es decir el conocimiento para una mejor comprensión; *productivo*, que es el conocimiento apli-

cado a la industria y de *acción*, que es el conocimiento íntimamente conectado a la producción, por ejemplo, la inclusión de dispositivos inteligentes y su influencia en el desempeño de las actividades cotidianas. Esta última forma de conocimiento parece cercana al énfasis de Giddens en lo que llama *reflexividad intensificada* en la "modernidad tardía". Lo que Giddens destaca es que cada vez más la modernidad ha sido una historia de liberación de las restricciones de la naturaleza y de ciertos patrones de la vida en comunidad, en la cual, parece que uno tiene que haber hecho lo que hizo como si fuera un asunto de "fatalidad o destino" hacia individuos y grupos, tomando opciones acerca de sus destinos propios y colectivos en circunstancias de "incertidumbre fabricada". Es decir, el mundo está cada vez menos delimitado por barreras fijas, no modificables, más bien se le reconoce como algo maleable y que es resultado de decisiones humanas. Un requisito para ello es el aumento de interrogantes propias y colectivas, es decir la *reflexividad*, aunque esto no se perciba como asunto de asimilación propia. Al contrario se establecen premisas sobre apertura de ideas, información y teorías de muy diversas áreas, que son analizadas e incorporadas como circunstancias y así poder decidir (c.f. Lash 2002).

Un punto clave aquí es que una sociedad "post-tradicional" (Giddens, 1994) que se caracteriza por una mayor

reflexividad de actores e instituciones, descansa en información/conocimiento. Por supuesto, una parte de estos conocimientos son locales y particulares (la propia biografía reflejada en los registros de ventas y existencias de una compañía), pero una gran parte también es abstracta, emana especialmente de los medios electrónicos y de otros, principalmente de las instituciones educativas. Si se acepta el argumento de Giddens de que vivimos en un mundo de "alta modernidad" en el que la reflexividad es mucho mayor que antes, es posible concebir esto como un aumento de la importancia que tiene la información y el conocimiento en la vida contemporánea. Un mundo de elecciones para organizaciones e individuos depende de la disponibilidad y generación de información rica y detallada. Si se sigue el argumento de Giddens de que la nuestra es una era de *reflexividad intensificada* sobre la cual fraguamos nuestras condiciones tanto materiales como sociales, entonces de ello sigue que esto sostendrá y demandará un ambiente de información complejo y profundo. Éste no es quizá la misma clase de conocimiento teórico que ha propuesto Daniel Bell, pero en tanto que es abstracto y codificado entonces puede ser incluido en una categoría amplia y apropiada.

No obstante, existen razones por las cuales podríamos dudar en describir una nueva sociedad de la información en estos términos. Al menos es lo que el mismo Anthony Giddens se

La sociedad de la *información revisitada*

resiste a hacer. Mientras que enfatiza que un "mundo de mayor reflexividad es un mundo de *personas inteligentes*" (1994: 7), parece poco dispuesto a presentar esto como algo distinto a una continuación de tendencias de larga duración. La vida en la actualidad es sin duda más rica en información, lo cual no es suficiente para justificar proyecciones de que esto represente un nuevo tipo de sociedad.

Giddens también genera dudas acerca de que el conocimiento teórico sea una novedad. Hace algunos años observó que "no hay nada que sea particularmente nuevo en la aplicación del 'conocimiento teórico' (...). En realidad (...) la racionalidad de la técnica (...) es el factor inicial que desde el principio ha distinguido la industrialización de otras formas precedentes de orden social" (1981: 262). Así, regresamos al problema de designar como nueva la sociedad actual, en la cual prevalece el conocimiento teórico.

La objeción de Giddens también alude a la pregunta clave: ¿qué es exactamente lo que los autores entienden por conocimiento teórico? Es claro, por la cita anterior, que Giddens cree que la concepción sociológica clásica de Max Weber sobre la racionalidad formal que sostiene a la acción propositiva (manifestada comúnmente en el crecimiento de las estructuras burocráticas) podría aplicarse en

una definición. Después de todo implica principios abstractos y codificables, reglas y regulaciones (la maquinaria burocrática entera), también requiere el dominio de conocimiento abstracto de los participantes (cómo trabaja el sistema). El conocimiento teórico, en estos términos, no es más que aprender las reglas y procedimientos de cómo funcionan las burocracias. Si es así, entonces la pregunta forzosa sería ¿cuál es específicamente la novedad al respecto?


Esto nos conduce a una queja más amplia acerca de la imprecisión del término "conocimiento teórico". Si, por ejemplo, la "primacía del conocimiento teórico" se refiere a principios científicos conocidos (el punto de ebullición del agua, la conductividad de los elementos, etcétera), que están codificados en textos, esto es un asunto. Sin embargo, si el conocimiento teórico es concebido como la inclusión de modelos hipotéticos tales como la relación entre inflación y desempleo, pobreza y oportunidades de vida, o clase social y oportunidades educativas, entonces es otro asunto. Puede ser que tal conocimiento teórico se distinga de las leyes físicas solamente por el grado, no obstante sigue siendo una diferencia importante. Si el conocimiento teórico se percibe como lo relevante de los sistemas expertos que operan servicios en la vida moderna tales como agua y drenaje, control aéreo y redes telefónicas, a través del moni-

toreo sistemático de actividades que están (re)organizadas con base en principios establecidos (de toxicidad, márgenes de seguridad, etcétera), entonces esto todavía es un asunto más. De manera alternativa, si el conocimiento teórico se entiende como una tendencia de muchísima más reflexividad entre individuos e instituciones, con base en la cual modelan sus acciones futuras, entonces, nuevamente es otro asunto. Finalmente, si el aumento del conocimiento teórico se caracteriza por la extensión de la certificación educativa —una estrategia común— entonces esto es introducir aún otra definición significativamente distinta. Tales imprecisiones pueden conducirnos a ser cautelosos al considerar el conocimiento teórico como un medio sólido para distinguir una sociedad de la información, aunque ese giro decisivo hacia la primacía de la teoría, parece ser un rasgo característico de la historia reciente. Ésta es, desde mi punto de vista, la concepción de sociedad de la información más verosímil de todas.

Conclusión

Se examinaron seis concepciones de la sociedad de la información separables por análisis. Se argumentó que todas son cuestionables en mayor o menor grado, de tal forma que la idea de una sociedad de la información no puede sostenerse en la mayoría de sus medi-

ciones. En cada caso los criterios de definición son imprecisos y vagos. Más aún, la afirmación de que la sociedad de la información marca cambios profundos en nuestras formas de vida, no puede apoyarse en los índices cuantitativos que se proponen comúnmente. No hay duda de que en los países avanzados las tecnologías de información y comunicación se han generalizado y de que la información ha crecido en su valor económico como sustento de muchas actividades y en su producción simbólica. Pero es errónea la idea de que todo ello podría significar el cambio hacia una nueva sociedad, una sociedad de la información. De hecho, lo que es más sorprendente son las continuidades de la era presente, con los órdenes sociales y económicos previos. Los desarrollos informacionales han sido fuertemente influidos, por restricciones y prioridades conocidas (H. Schiller, 1981, 1984, 1996; D. Schiller, 1999). Como Kumar Krishan ha concluido, la explosión de la información "no ha producido un cambio radical, en el modo en el que se organizan las sociedades industriales o en la dirección hacia la cual se han estado moviendo. Los imperativos de beneficio, poder y control parecen hoy tan predominantes como fueron en la historia del capitalismo industrial. La diferencia radica en el mayor rango e intensidad de sus aplicaciones... no en el cambio de los principios en sí mismos" (1995:

154). Es irónico que el concepto más persuasivo de una sociedad de la información, el que se centra en el papel del conocimiento teórico, sea el menos comúnmente sugerido por los partidarios a la sociedad de la información. 

Referencias

- ANGELL, Ian (1995) 'Winners and losers in the information age', *LSE Magazine*, 7 (1): 10–12.
- BARRON, Iann and CURNOW, Ray (1979) *The Future with Microelectronics: Forecasting the Effects of Information Technology*. London: Pinter.
- BAUDRILLARD, Jean (1983) *In the Shadow of the Silent Majorities*. New York: Semiotext(e).
- BELL, Daniel (1973) *The Coming of Post-Industrial Society: a Venture in Social Forecasting*. Harmondsworth: Penguin.
- BELL, Daniel (1979) 'The social framework of the information society', in Michael L. Dertouzos and Joel Moses (eds), *The Computer Age: a Twenty-Year View*. Cambridge, MA: MIT Press. pp. 163–211.
- BENIGER, James R. (1986) *The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- BROWN, Phillip and LAUDER, Hugh (1995) 'Post-Fordist possibilities: education, training, and national development', in L. Bash and A. Green (eds), *World Yearbook of Education 1995: Youth, Education and Work*, vol. 2. London: Kogan Page. pp. 19–32.
- CASTELLS, Manuel (1996–8) *The Information Age*, 3 vols. Vol. 1: *The Rise of the Network Society* (1996). Vol. 2: *The Power of Identity* (1997). Vol. 3: *End of Millennium* (1998). Oxford: Blackwell.

La sociedad de la *información revisitada*

- CONNORS, Michael (1993) *The Race to the Intelligent State*. Oxford: Blackwell.
- COYNE, Diane (1997) *The Weightless Economy*. Oxford: Capstone.
- DERTOUZOS, Michael (1997) *What Will Be: How the New World of Information Will Change Our Lives*. London: Piatkus.
- DICKSON, David (1974) *Alternative Technology and the Politics of Technical Change*. London: Fontana.
- DRUCKER, Peter (1993) *Post-Capitalist Society*. New York: Harper Collins.
- DUFF, Alistair (2000) *Information Society Studies*. London: Routledge.
- DUFF, Alistair, Craig, D. and MCNEILL, D.A. (1996) 'A note on the origins of the information society', *Journal of Information Science*, 22 (2): 117–22.
- EVANS, Christopher (1979) *The Mighty Micro: the Impact of the Micro-Chip Revolution*. London: Gollancz.
- FEATHER, John (1998) *The Information Society: a Study of Continuity and Change*, 2nd edn. London: Library Association.
- FOUCAULT, Michel (1980) 'Two lectures', in *Power/Knowledge*. Brighton: Harvester.
- FREEMAN, Christopher (1987) *Technology Policy and Economic Performance*. London: Pinter.
- GATES, Bill (1995) *The Road Ahead*. Harmondsworth: Penguin.
- GIDDENS, Anthony (1981) *The Class Structure of the Advanced Societies*, 2nd edn. London: Hutchinson.
- GIDDENS, Anthony (1985) *The Nation State and Violence: Volume Two of a Contemporary Critique of Historical Materialism*. Cambridge: Polity.
- GIDDENS, Anthony (1994) *Beyond Left and Right*. Cambridge: Polity.
- HALL, Peter and PRESTON, Paschal (1988) *The Carrier Wave: New Information Technology and the Geography of Innovation, 1846–2003*. London: Unwin Hyman.
- HOBBSBAWM, Eric (1994) *Age of Extremes: the Short Twentieth Century*. London: Joseph.
- ITO, Y. (1991) 'Birth of *joho shakia* and *johaka* concepts in Japan and their diffusion outside Japan', *KEIO Communication Review*, 13: 3–12.
- ITO, Youichi (1994) 'Japan', in Georgette Wang (ed.), *Treading Different Paths: Informatization in Asian Nations*. Norwood, NJ: Ablex. pp. 68–98.
- JONSCHER, Charles (1999) *Wired Life*. New York: Bantam.
- KUMAR, Krishan (1978) *Prophecy and Progress: the Sociology of Industrial and Post-Industrial Society*. London: Allen Lane.
- KUMAR, Krishan (1995 [2005]) *From Post-Industrial to Postmodern Society*. 2nd edition Oxford: Blackwell.
- LASH, Scott (2002) *Critique of Information*. London: Sage.
- LEADBETTER, Charles (1999) *Living on Thin Air: the New Economy*. London: Hodder & Stoughton.



- LYON, David (1988) *The Information Society: Issues and Illusions*. Cambridge: Polity.
- MACHLUP, Fritz (1962) *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- MACKENZIE, Donald (1996) *Knowing Machines: Essays on Technical Change*. Cambridge, MA: MIT Press.
- MARTIN, James (1978) *The Wired Society*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- MAY, Christopher (2002) *The Information Society: A Sceptical View*. Cambridge: Polity.
- MCHALE, John (1976) *The Changing Information Environment*. London: Elek.
- MOSCO, Vincent (2004) *The Digital Sublime: Myth, Power, and Cyberspace*. Cambridge, MA: MIT Press.
- MULGAN, Geoff J. (1991) *Communication and Control: Networks and the New Economies of Communication*. Cambridge: Polity.
- NEGROPONTE, Nicholas (1995) *Being Digital*. London: Hodder & Stoughton.
- PORAT, Marc Uri (1977a) *The Information Economy: Definition and Measurement* (executive summary and major findings). OT Special Publication 77-12 (1). Washington, DC: US Department of Commerce, Office of Telecommunications.
- PORAT, Marc Uri (1977b) *The Information Economy: Sources and Methods for Measuring the Primary Information Sector* (detailed industry reports). OT Special Publication 77-12 (2). Washington, DC: US Department of Commerce, Office of Telecommunications.
- PORAT, Marc Uri (1978) 'Communication policy in an information society', in G.O. Robinson (ed.), *Communications for Tomorrow*. New York: Praeger. pp. 3–60.
- POSTER, Mark (1990) *The Mode of Information: Poststructuralism and Social Context*. Cambridge: Polity.
- POSTER, Mark (1995) *The Second Media Age*. Cambridge: Polity.
- POSTMAN, Neil (1985) *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*. New York: Penguin.
- REICH, R. (1992) *The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism*. New York: Vintage.
- ROSAK, Theodore (1986) *The Cult of Information: the Folklore of Computers and the True Art of Thinking*. Cambridge: Lutterworth.
- SCHILLER, Dan (1999) *Digital Capitalism: Networking the Global Market System*. Cambridge, MA: MIT Press.
- SCHILLER, Herbert I. (1981) *Who Knows: Information in the Age of the Fortune 500*. Norwood, NJ: Ablex.
- SCHILLER, Herbert I. (1984) *Information and the Crisis Economy*. Norwood, NJ: Ablex.
- SCHILLER, Herbert I. (1996) *Information Inequality*. New York: Routledge.
- SELTZER, Kimberley and BENTLEY, Tom (1999) *The Creative Age: Knowledge and Skills for the New Economy*. London: Demos.

La sociedad de la *información revisitada*

SHANNON, C. and WEAVER, W. (1964 [1949]) *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.

STEHR, Nico (1994) *Knowledge Societies*. London: Sage.

STEVENS, Norman (1986) 'The History of Information', *Advances in Librarianship*, 14: 1-48.

TOFFLER, Alvin (1980) *The Third Wave*. New York: Morrow.

TOFFLER, Alvin (1990) *Powershift: Knowledge, Wealth, and Violence at the Edge of the 21st Century*. New York: Bantam.

URRY, John (2000) *Sociology beyond Societies: Mobilities for the 21st Century*. London: Routledge.

WASHBURN, Katherine and THORNTON, John (eds) (1996) *Dumbing Down: Essays on the Strip-Mining of American Culture*. New York: Norton.

WEBSTER, Frank (1995 [2002]) *Theories of the Information Society*. 2nd edition London: Routledge.

WEBSTER, Frank (2000) 'Higher Education', in G. Browning, A. Halcli and F. Webster (eds), *Understanding Contemporary Society: Theories of the Present*. London: Sage. pp. 312-27.

WEBSTER, Frank and Robins, Kevin (1986) *Information Technology: a Luddite Analysis*. Norwood, NJ: Ablex.

ZHANG, Yuexiao (1988) 'Definitions and Sciences of Information', *Information Processing and Management*, 24 (4): 479-91.

