Carr. Lago de Guadalupe Km. 3.5, Atizapán de Zaragoza
Estado de México.

Tels. (52) 58 64 56 13
Fax. (52) 58 64 56 13

La noosfera y el poder de la información en las comunidades en red

Por Antonio Gómez Aguilar
Número 27

"Somos los últimos ciudadanos de una ciudad imposible. El ágora ya no reúne a nadie, pues ha sido destopificada, sustituida por su simulacro, el espacio simbólico de la comunicación televisiva e informática."
(VÁZQUEZ MEDEL, "El poder del mito/El mito del poder")

1. Un paseo por la noosfera
El artículo que tienen frente a ustedes forma parte de un trabajo de investigación sobre el fenómeno de la comunicación en red y los cambios cualitativos que ello supone para los seres humanos. Para que el lector no se pierda por los senderos que trazaremos en esta reflexión intentaremos desde el principio ofrecer una visión panorámica del camino que recorreremos. Partiremos de un planteamiento general sobre la emergente sociedad red. A continuación retrocederemos hasta los orígenes del pensamiento humano y de la organización de la mente. Ya señalaremos, desde este mismo instante, las diferencias básicas entre conceptos que hoy por hoy parecen sinónimos y que no lo son, como es el caso de *información* y *conocimiento*. Para ello nos centraremos en el significado mismo de estos conceptos y en el uso que hoy día se hace de ellos. Seguiremos con el cambio en los conceptos de espacio y tiempo en la red y como este cambio afecta al concepto de poder. Y finalmente apuntaremos algunos de los temores y realidades que hoy nos afectan a todos y frente a los que no podemos escapar si queremos seguir viviendo en sociedad, para abrir líneas de debate, más que para dar respuestas terminantes a estos problemas.

2. De la inteligencia individual a la conectividad
"La centralidad de Internet en muchas áreas de la actividad social, economía y política se convierte en marginalidad para aquellos que no tienen o que tienen un acceso limitado a la red, así como para los que no son capaces de sacarle partido." (CASTELLS, 2001:275)

En la realidad social actual Internet es un hecho. La red ha llegado a la mayor parte de las áreas de la actividad social. Quien quiera seguir viviendo en sociedad en nuestro tiempo tendrá que tratar con la sociedad red. De una u otra manera todos nos vemos afectados por la red.

El mundo está tomando una nueva forma en los últimos años. Para Manuel Castells (1997:370) esto se debe a la coincidencia histórica, hacia finales de los años sesenta y mediados de los setenta, de tres procesos independientes: la revolución de la tecnología de la información; la crisis económica tanto del capitalismo como del estatismo y sus restructuraciones subsiguientes; el florecimiento de movimientos sociales y culturales, como el antiautarquismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. Castells afirma que "la interacción de estos procesos y las reacciones que desencadenaron crearon una nueva estructura social dominante, la sociedad red; una nueva economía, la economía informacional/global; y una nueva cultura, la cultura de la virtualidad real."

Parece inevitable que nuestro futuro pase por la informatización y por la comunicación global en red. Esta lógica de redes transforma todos los ámbitos de la vida social y económica, e implica cambios que van a afectar al ser humano en todos los niveles y dimensiones de su existencia. La comunicación en red y las tecnologías de la instantaneidad afectan a nuestra experiencia del tiempo y del espacio, produciendo en los seres humanos sensaciones de deslocalización y destemporalización que nos obligan a replantearnos nuestras nociones de tiempo y espacio. Hasta la propia imagen del yo y de nosotros mismos se ve afectada por la comunicación global, encontrándonos ante problemas para afirmar nuestra identidad en la red. Aunque algunos de nosotros no quisiéramos relacionarnos con las redes, las redes sí se relacionarán con nosotros. Vivir en sociedad pasa por vivir conectados. Pero aunque todos nos veamos afectados por ella, no todos participamos activamente en la red. Los usuarios de Internet son muchos si se miran desde las expectativas de mercado y de negocio, pero son muy pocos si se miran desde el punto de vista del acceso masivo de la población mundial a estas tecnologías. Las barreras estructurales tales como la pobreza, el desarrollo económico desigual, el idioma, la tecnofobia aumentan aun más esta situación.

El acceso a la red está reservado a unos pocos e incluso, como matiza Castells, muchos de estos tienen el acceso limitado o no son capaces de sacarle partido. Esta disparidad entre quienes están conectados y los que no crea una brecha social que Castells llama la "divisoria digital". Esta divisoria no se ciñe solamente al acceso o no a Internet, ya que en sí mismo no es una solución. Las tendencias de desarrollo tecnológico parecen apuntar hacia la desaparición de esta diferencia y de las diferentes formas de acceso hasta una, al parecer, futura igualación. Pero aunque deje de ser algo diferenciador el problema de la divisoria digital podría perdurar fundamentalmente por dos motivos. El primero de ellos es que el avance de la tecnología será un hecho para todos, lo cual hará que para cuando el acceso a Internet por la vía telefónica sea una realidad para todo el mundo, las élites globales, como dice Castells, escaparán ya a un círculo superior del ciberespacio, con lo cual generarán una nueva divisoria tecnológica.

La revolución de las telecomunicaciones obliga a la sociedad entera a adaptarse a una nueva estructura de ámbito cultural, social y laboral. Sin embargo, no todos nos adaptaremos por igual a estas transformaciones. El otro motivo de la permanencia de la divisoria digital es con seguridad el más grave. Castells habla de la "brecha del conocimiento" cuando hace referencia a esas personas que tienen acceso a la red pero que no sacan partido de ella. Hablamos de brecha del conocimiento y no de brecha de información. Y es que, aunque hablemos de sociedad de la información y de sociedad del conocimiento, información y conocimiento no son sinónimos.

Internet no transmite una corriente inerte, sino información, es decir, poder. Habermas en su libro *Ciencia y Técnica como "ideología"*, citando a Marcuse en su crítica a Max Weber (HABERMAS,1968: 55), explica como "la técnica es siempre un proyecto histórico-social y en él se proyecta lo que una sociedad y los intereses en ella dominantes tienen el propósito de hacer con los hombres y con las cosas". Este interés de dominio material está reflejado en el poder que conlleva la información que fluye por la red. Circula mucha información, pero el conocimiento es el resultado del tratamiento y asimilación de esa información. El cerebro humano antes de poder utilizar la información necesita asimilarla, acomodarla, procesarla enfrentándola con las informaciones que ya posee. Por eso podemos afirmar que lo que almacenan los cerebros humanos no es información sino conocimiento. (CANDEIRA, 2001:88) Como recoge Castells, "el nuevo aprendizaje está orientado hacia el desarrollo de la capacidad educativa que permite transformar la información en conocimiento y el conocimiento en acción." (CASTELLS, 2001:287) Y es que el aprendizaje basado en Internet no es una cuestión meramente tecnológica. Para poder trabajar en Internet es necesario desarrollar la capacidad de trabajar en red. Para trabajar en red no necesitamos información, ya que la información está en su mayor parte en la red. Lo que prima como dice Castells es la habilidad para discernir qué buscar, cómo obtenerlo, cómo procesarlo y cómo utilizarlo. El conocimiento a través del lenguaje, fluyendo por el medio o elemento de trabajo que hoy utilizamos, internet. El conocimiento como fuente de poder. Habermas en su tercera tesis dentro de Conocimiento e interés, en *Ciencia y Técnica como "ideología"*, decía que "los intereses que guían al conocimiento se constituyen en el medio o elemento del trabajo, el lenguaje y la dominación." Así pues, los intereses que guían al conocimiento según Habermas se adhieren a las funciones de un yo, mediante procesos culturales en un mundo de vida social; y se construye una identidad en el conflicto entre las solicitudes de instinto y las coerciones sociales. Para Habermas, estas realizaciones inciden, a su vez, en las fuerzas de producción que una sociedad acumula; en la tradición cultural merced a la cual una sociedad se interpreta a sí misma; y en las legitimaciones que una sociedad adopta o critica.

Sobre su extendida declaración general de que el conocimiento se acompaña de intereses, establece Habermas la distinción entre *interés técnico, interés práctico e interés emancipativo*. El primero de ellos habita en el trabajo, a través del cual el hombre ejerce su imperio sobre la naturaleza; tiene que ver, pues, con las fuerzas productivas, y da fe de existencia en las ciencias empíricas. El lenguaje es el 'locus' del interés práctico, a cuyo través se desnuda la tradición cultural, requerida por las ciencias hermenéuticas, ocupadas de la relación entre el hombre y la sociedad. Razón instrumental y comprensión hermeneútica aúnan sus esfuerzos hacia la liberación del hombre, auspiciada por el interés emancipativo que enraíza en el medio social del dominio y tiene su aplicación en el orden de las legitimaciones. El saber crítico, a cuyo modelo atiende la *teoría crítica de la sociedad*, satisface al impulso del interés emancipativo.

El problema de la divisoria digital que expone Castells es algo que no se mide en el número de conexiones sino en las consecuencias que comportan tanto la conexión como la falta de conexión. Internet es más que una tecnología, es una forma organizada que distribuye el poder de la información, la generación de conocimientos y capacidad de conectarse en red en cualquier ámbito de la sociedad humana. (CASTELLS,2001:297-298) Por tanto, conviene insistir una vez más con ella, lo importante no es el acceso ni la información en sí misma, sino la cantidad y clase de conocimiento que ésta contiene.

Pero, ¿dónde está el conocimiento? Vivimos en la era de la información, pero también en la era de la fragmentación y de la complejidad.

Teilhard de Chardín en su visión del hombre se basaba, entre otras, en la *Ley de la Complejidad* para explicar el desarrollo y la evolución de la vida. Teilhard observó como en la evolución los seres han ido integrándose en unidades superiores. Estas transformaciones han ido ascendiendo a formas más perfectas, más organizadas. En la evolución del hombre Teilhard hablaba primero de población de la tierra por los pre-homínidos, después la civilización, donde encontramos una gran heterogeneidad de culturas y caracteres. Donde pronto emergen varios focos de cultura. Con esto, entre el hombre y todo lo que le precedió, existe un cambio de estado, una ruptura. Desde la aparición del Homo-Sapiens, apenas hemos observado una mayor cefalización. El cerebro parece haber llegado a un volumen no susceptible de aumento. Sin embargo, las conexiones en la sociedad, ya económicas, ya físicas, ya afectivas, han facilitado todo el progreso cultural. De Chardin observa en la evolución contemporánea un particular aumento de la socialización, entendida como multiplicación progresiva de las relaciones sociales. Siguiendo la *Ley de la Complejidad*, ¿no parece lógica la integración de personas en un ser social, en una sociedad personal? "Desde sus orígenes hasta nuestros días, la Humanidad... ha pasado un periodo de establecimiento geográfico, en el curso del cual se trataba para ella, en primer lugar, de multiplicarse y de ocupar la Tierra. Y sólo muy últimamente.. han aparecido en el mundo los primeros síntomas de un repliegue definitivo y global de la masa pensante en el interior de un hemisferio superior, en el que sólo podrá irse contrayendo y concentrando por efectos del tiempo." (DE CHARDIN,1964:97)

Esta parte del mundo vivo que es creada por el pensamiento y la cultura del hombre es lo que Tielhard denominó la noosfera. Lotman acuñó el concepto de *semiosfera* para referirse a esa *atmósfera significativa* en la que la cultura fluye a lo largo del tiempo. Para Vázquez Medel, la semiosfera de Lotman *está* "sujeta a procesos azarosos, caóticos, impredecibles... A turbulencias, atractores extraños y concatenaciones que van más allá de los procesos lineales de causalidad inmediata, al modo de los "efectos mariposa". (VÁZQUEZ MEDEL, 2002b)

El papel de la cultura siempre ha sido organizar los elementos y las relaciones que se constituyen en nuestro entorno. Es una acción informativa y por tanto necesariamente de-formativa. Pero siempre una acción dinámica y constantemente adaptativa. Pero en la noosfera no sólo circula información, cultura, sino que al haberse convertido la información en la mayor fuente de poder, lo que fluye también es poder. En el nuevo orden económico mundial, el intercambio de capitales y conocimientos científicos (ambos convertidos en mercancías transables en el mercado) se realiza dentro de un mercado único, sin fronteras, de todos los países del mundo que tengan algo que ofrecer en el mercado mundial (de libre competencia).

Se ha producido un cambio en las estructuras de poder, el modelo de la sociedad industrial se ha transformado. El modelo de la sociedad industrial se caracterizaba por la centralización de los medios de producción, la distribución masiva de objetos estandarizados, la especialización de tareas y su control jerarquizado. Así, en la búsqueda del control sobre la producción y el aumento de productividad aparece el taylorismo y el fordismo, que logran la producción de mercancías estandarizadas en grandes series, la reducción de los costos de fabricación y un aumento del ritmo de trabajo, pero consigue esto despojando al obrero del control sobre los modos operatorios al despojarlo de su saber profesional y fragmentar este en las fases de que se compone confinándolo a una máquina especializada y al regular mecánicamente el ritmo de trabajo de manera exterior al obrero por medio de la línea de montaje y el cronómetro, prolongando la duración efectiva de la jornada de trabajo. Este modelo está basado en la geometría o la mecánica, es una pirámide, un engranaje, y los tres pilares en que se basa el contrato de trabajo en el seno de la empresa son las unidades de lugar, tiempo y función.

Castells ve en la crisis de los modelos de desarrollo económico tanto capitalista como estatista el impulso para su reestructuración paralela a partir de mediados de los años setenta. Los valores clásicos han cambiado con la llegada de las tecnologías de la instantaneidad: "Con el advenimiento del tratamiento electrónico de la información, la digitalización de los datos y el desarrollo de redes interactivas de comunicación, las referencias clásicas han volado hechas trizas. A esas tres unidades (de lugar, tiempo y función) se oponen la descentralización de las tareas, la desincronización de las actividades y la desmaterialización de los intercambios. La sociedad naciente se organiza en redes más que en pirámides de poder, en células interdependientes más que en engranajes jerarquizados, en un "ecosistema informacional", más que en hileras industriales lineales." (DE ROSNAY, 1998: 93-94)

En la década de 1990, la tecnología de la información (telecomunicaciones, computadores en red, etc) ha permitido desarrollar nuevas formas de organización del trabajo al hacer posible la flexibilización de los tipos de contrato, de la localización del trabajo y el horario de trabajo con lo que se ejercen nuevas formas de control dentro de la producción y un incremento de la productividad ahora independiente de la expansión de las horas de aportación de trabajo y centrado ya, no como el taylorismo en la producción masiva de objetos estandarizados mediante la extrema división del trabajo en tareas especializadas, sino en la calidad y la innovación tecnológica por medio de reunificación de funciones en los niveles superiores.

Este modelo de trabajo en la nueva economía basada en la información es el de una mano de obra nuclear, formada por profesionales que se basan en la información, que aunque mejor pagada y más estable, está sometida a la movilidad por la reducción del período de vida laboral en el que los profesionales son reclutados para formar parte del núcleo de la empresa, y por otra parte una mano de obra que trabaja a tiempo parcial, que puede ser contratada, despedida o externalizada según la demanda del mercado y los costes laborales y que no goza de seguridad laboral, prestaciones de jubilación o recompensas por buen desempeño.

Así, este sistema de subempleo permitido por la tecnología informacional, aumenta la productividad también a costa de los trabajadores ya que las ventajas están en que la empresa se ahorra los riesgos de producir más de lo que la demanda exige al comprar a los contratistas sólo lo necesario, sustituye puestos de trabajo de manera más fácil para cumplir con las nuevas exigencias tecnológicas, y las instalaciones productivas son usadas de un modo más compacto, intensivo y prolongado lo que ahorra costos de mantenimiento. (BECK, 1986)

En este nuevo sistema económico mundial, el desarrollo tecnológico y científico, especialmente -pero no únicamente- en lo relativo a comunicaciones e informática, permite la formación de un mercado mundial que se salta los límites de las fronteras nacionales, es decir, donde los Estados y los gobiernos ya no pueden intervenir fijando precios, cuotas de producción, estilos de administración, favoreciendo sectores político-económicos o favoreciendo un tipo de empresas sobre otras (las nacionales por ejemplo), porque es el mercado mundial el que regula, y los gobiernos que intentan regular su mercado por su cuenta, ponen en riesgo su economía con bajas en su producto bruto nacional, alteraciones bursátiles y altas tasas de inflación, debido a los mecanismos del gigantesco mercado mundial de oferta y demanda que es lo que lo convierte, más que en un sistema, en un nuevo orden económico mundial.

La lógica de la cooperación y la fuente abierta abarca a los sectores económicos de Internet. Los portales de Internet venden información y obtienen otras informaciones de sus clientes que luego serán reutilizadas por ellos. Por tanto los clientes son también productores. Esta intercambio comunicativo entre productores y consumidores-productores ayuda a los portales a modificar constantemente sus productos y servicios. Es una práctica empresarial orientada hacia el consumidor en la que la capacidad para interactuar con los consumidores como fuente de información se convierte en un elemento fundamental del modelo de empresa. Castells habla de este proceso e insiste en que "La interacción entre productores y consumidores-productores en un proceso compartido de rendimientos crecientes beneficia a todos aquellos que participan en la red."(CASTELLS, 2001:121) Es por tanto un intercambio de información que se traduce en beneficio económico: en poder. El poder se ha vuelto algo inmaterial. Para Manuel Castells en una sociedad informacional el poder queda inscrito en los códigos culturales mediante los cuales las personas y las instituciones conciben la vida y toman decisiones, incluidas las políticas. La revolución de la tecnología, la restructuración de la economía y la crítica de la cultura convergieron hacia una redefinición histórica de las relaciones de producción, poder y experiencia sobre las que se basan las sociedades.

Javier Candeira afirma, que "si el mundo está como vislumbra Tielhard de Chardin, recubierto de una noosfera, una capa de materia pensante con una conciencia propia, Internet es el sistema nervioso artificial que nos permite pensar como una comunidad, con facultades que superan a las de cada una de las partes, sea cualitativa o cuantitativamente." (CANDEIRA,2001:89) Las partes a las que se hace referencia somos nosotros, o mejor dicho somos las personas que estamos conectadas, los que estamos activamente dentro de la sociedad red.

3. La comunicación al principio era oral

Desde la prehistoria el ser humano ha plasmado sus impresiones visuales en los relieves de las rocas, y más tarde de los metales. Antes de la invención de la escritura, el hombre se servía de símbolos para expresar sus impresiones. La acumulación de vivencias del hombre se transmitió de forma oral a lo largo de generaciones. Cuando el hombre logró fijar los conceptos y tuvo capacidad para expresar y plasmar sus ideas y sus vivencias mediante ideogramas o pictogramas, el ser humano logró dar un paso enorme en el conocimiento. Con la apropiación e interiorización del lenguaje el sujeto se separaba del mundo.

El origen de la escritura fue casi simultáneo en Egipto y Mesopotania. Sobre tablillas de arcilla húmeda se trazaban en ellas signos de aspectos cuneiformes. No obstante el paso decisivo en la historia de la escritura probablemente fue el que dio el pueblo fenicio. Hacia el año 1100 a.C. crearon el *Alifat*, conjunto de signos que fue la base de todas las lenguas occidentales y que tomaron los griegos para inventar posteriormente el Alfabeto. Con el Alfabeto como transcripción de la palabra oral se consiguió el control total de la palabra oral. Hablar, sentir, leer, escribir y pensar. Hablar representa el poder de la voz. Leer es el poder de "mi" voz interior y pensar es el poder de la mente: el silencio de la lectura, el pensamiento.

"La relación entre el pensamiento, la forma en que conocemos el pensamiento, la forma en que lo practicamos, y la práctica de la escritura es central, determinada; no es un accidente. No estoy diciendo que los humanos no podamos pensar sin aprender a leer o escribir, pero el tipo de pensamiento que se ha desarrollado en las culturas de occidente se basa por completo en la forma en que tratamos la información al escribir y, claro está, al leer." (KERCKHOVE,1997:126)

A partir de Gutenberg, la evolución de la imprenta iría estrechamente unida a los avances técnicos y a los movimientos culturales de cada época.

Los avances de la tecnología tienen otro punto de inflexión en el descubrimiento de la electricidad. La electricidad tras la posibilidad de llegar la energía eléctrica a todos los hogares y supuso un nuevo avance cualitativo para el ser humano.

La última gran revolución ha sido probablemente el matrimonio entre lenguaje y electricidad. El texto, el libro se ha unido a la electricidad en la pantalla del ordenador. Esto ha provocado cambios en muchos aspectos.

Se ha pasado de la página del libro a la pantalla del ordenador. De la imagen analógica del libro a la imagen digital del ordenador. Del texto estático del libro al texto dinámico del ordenador. De un texto actualizado en el libro a un texto virtualizado en la pantalla. De un nivel de abstracción en el libro a un nivel de concreción en la pantalla. De un soporte desensioralizado en el libro a un soporte multimedia en la pantalla. De iconos meramente representativos en el libro a iconos como acto en la pantalla. De un entorno interiorizado en el libro a un entorno interactivo en la pantalla. Es el paso del texto físico al hipertexto electrónico.

El texto, el libro y sobre todo la revolución que causó la imprenta supusieron el paso de la tradición oral a la tradición escrita, y lo que es más importante, del pensamiento único al pensamiento privado. El paso no fue tarea fácil; al principio los textos no ofrecían seguridad para las tradiciones eternas y las verdades absolutas; "Lo eterno requiere alimentación puntualmente continua; no puede congelarse en códigos de geometría variable." (BLATT, 2001: 55) El libro abrió la puerta del espacio mental, de la imaginación personal privada, aunque frente a los primeros escritos seguía prevaleciendo la tradición oral y el pensamiento único establecido: "Ante la duda, se solía consultar a una autoridad, un referente reconocido formal o informalmente por la comunidad por ser el depositario de la memoria colectiva, o bien se le atribuía una interpretación a una autoridad lejana en el tiempo o en el espacio". (BLATT, 2001: 56)

El contexto es la relación del sujeto con el exterior, con su entorno. La cultura oral estableció un espacio cognitivo, una organización mental. Esta estructura mental era colectiva e intolerante. La oralidad no era autónoma. No era personal. Era un pensamiento único, unívoco, que transmitían sin ponerlo en tela de juicio. Era un pensamiento que imponían en el espacio físico donde habitaba el hombre. Los libros terminaron convertidos en los refugios del saber, el los lugares donde ubicar el conocimiento.

Como sostiene Kerckhove, Levy y Castells, quizá la línea de pensamiento más innovadora sobre la transformación cultural de la era de la información sea la que gira en torno al concepto de hipertexto y la promesa de los multimedia, en su sentido original.

La principal innovación que aporta el hipertexto no es el método de organización en sí, fiel reflejo de la estructura asociativa empleada por la mente humana para relacionar conceptos, sino su automatización. Es una tecnología cuya característica principal es su capacidad para emular la organización asociativa de la mente humana. Este sistema puede aplicarse a toda clase de actividades relacionadas con el procesamiento de información o con el pensamiento. Es información de un modo no secuencial. Un documento electrónico en el que la información está estructurada en bloques discretos de contenido llamados nodos. El nodo es la unidad de información de un hipertexto, conectados a través de enlaces o links, que son la conexión entre esos nodos, cuya selección provoca la inmediata recuperación de la información de destino. Exige del usuario una cierta actividad. La interactividad del usuario se denomina metafóricamente navegación, exploración de un hipertexto. Permite enlazar información relacionada, con lo que se puede navegar a través de este entramado de nodos, de acuerdo con las preferencias o las necesidades de adquisición de información que se tengan en cada momento. Pero el hipertexto no es en sí la tecnología; como dice Castells (2001:230) "el hipertexto no es producido por el sistema multimedia, utilizando Internet como medio de llegar a todos nosotros; más bien es algo que nosotros mismos producimos al utilizar Internet para absorber la expresión cultural en el mundo multimedia y más allá. Sin duda, ese era el sentido del Xanadú ideado por Ted Nelson, y eso es lo que deberíamos haber entendido." O como decía ya en 1945 Vanneaver Busch en su celebérrimo artículo *As we may think*, "el proceso de enlazar dos elementos distintos entre sí es lo que le otorga su verdadera importancia." (BUSCH, 2001:45)

Esto nos lleva a una reflexión que Gordon Graham expresa muy claramente cuando nos recuerda que al referirnos a Internet y hablar de la red como un inmenso depósito de información se le da al término información un uso técnico. "En la expresión "información digital", la palabra información está utilizada en su sentido más simple y no es más que un conjunto de impulsos electrónicos capaces de producir texto e imágenes en una pantalla. La información en tal sentido carece de implicaciones epistemológicas: no implica que dicha información transmita ningún conocimiento genuino." (GRAHAM,2001:95) Por tanto no todo lo que fluye por la red es información y mucho menos conocimiento. Graham insiste en que tener una nueva información implica que ahora sabemos algo que antes no sabíamos y que si en Internet también se puede almacenar desinformación en el sentido ordinario, esta mezcla puede llegar a producir creencias erróneas en vez de conocimiento. Paul Virilio dice que "con el desarrollo de las autopistas de la información, nos encontramos ante un fenómeno nuevo: la desorientación." (VIRILIO,1998:156) Sin embargo Internet nos provee también de mecanismos para extraer conocimiento válido de esa enorme y ruidosa confusión. Para ello muchas comunidades de usuarios en Internet ponen en práctica sistemas de filtrado colaborativo de información. Este método es una relectura mejorada del tradicional método Delphi. Este sistema es un método prospectivo para recabar y refinar las opiniones de un grupo de personas, normalmente un comité de expertos, comenzó a utilizarse en los años sesenta por parte de los gobiernos, instituciones internacionales y grandes empresas. Pero, como apunta Javier Candeira (2001: 92) "El método Delphi, sin embargo, tiene un grave defecto: exige que los expertos estén informados del problema en cuestión, requiere que les sea repartido un cuestionario, y sólo es fiable si los expertos están dispuestos a colaborar." Todo parece indicar que en Internet pese al gran elemento diferenciador que es ya el propio acceso a la red, no todos los usuarios cumplen estos requisitos. No todos son expertos, no todos dicen la verdad, y la mitad de ellos tiende a contradecir a la otra mitad. Como dice Graham "esto demuestra que debemos tener cuidado para no confundir el poder de Internet como forma de comunicación con su valor como transportador de información epistemológicamente importante." (GRAHAM,2001:96) Pero entre los usuarios de Internet, no sólo siempre hay una persona que sabe más que nadie de un tema en concreto, sino que como dice Javier Candeira (2001:93) "Internet nos provee de mecanismos para extraer conocimiento válido de esa grande y ruidosa confusión." Por tanto el valor de Internet no reside en él mismo, ni tampoco en la información que fluye por la red; como dice Castells "son nuestras mentes -y no nuestras máquinas- las que procesan la cultura, sobre la base de nuestra propia existencia." (CASTELLS,2001:229)

Información y desinformación, conocimiento y creencias erróneas, un poderoso instrumento de conocimiento y aprendizaje pero también un poderoso instrumento de mentira y desinformación. ¿A quién corresponde la tarea de separar el grano de la paja? En cuestiones de información probablemente esta sea la tarea de los nuevos periodistas que trabajan en y para internet. Periodistas que ya no podrán ser sólo eso; que tendrán que completar su formación con nuevos protocolos de redacción (de la pirámide invertida al hipertexto), de construcción de noticias (de estructuras lineales a fragmentarias), de relación con sus públicos, de tratamiento de la información. Una figura nueva aparece bajo el nombre de "comunicador digital". Su perfil está aún por definir, pero si retomamos a Vanneaver Bush podemos encontrar en él aportes importantes: "Aparecerá una nueva profesión, la de los trazadores de senderos, es decir, aquellas personas que encuentran placer en la tarea de crear senderos de información útiles que transcurran a través de la inmensa masa del archivo común de la humanidad." (BUSH,2001:49)

Volvamos a echar una última ojeada a la evolución. Como hemos dicho, los seres han ido integrándose en unidades de superiores, en seres nuevos, y desde la aparición del Homo-Sapiens, apenas se ha observado una mayor cefalización. Todo proceso cultural se ha visto facilitado por las conexiones dentro de la sociedad. Conexiones que hoy en día podemos sintetizar en la idea de "sociedad red" de Castells. Es curiosa la influencia de las redes sobre Internet en una sociedad en red. Pero no nos equivoquemos, las redes han existido siempre. Redes de distribución, redes de contactos, redes de personas, redes institucionales... y no nos olvidemos que la comunicación en red no se reduce sólo a Internet. Esto es una muestra de la importancia de la conectividad.

La noosfera, como esfera de ideas, mitos, ideologías, productos culturales, emerge a partir de la interrelación de los individuos dentro de una sociedad. Para Kerckhove, "la conectividad es un estado humano casi igual que lo es la colectividad o la individualidad", y "la red, el medio conectado por excelencia, es la tecnología que hace explícita y tangible esta condición natural de la interacción humana." (KERCKHOVE,1997:25) Si como decíamos antes, el concepto de hipertexto es algo realmente perteneciente al individuo, a la mente, y por tanto hablamos de mi hipertexto y de su hipertexto y no de "EL" hipertexto; si se trata de un hipertexto individual, si la globalidad está en uno mismo y como decía De Chardin, la cefalización del ser humano ha llegado al límite y la única posibilidad de complejidad está en la sociedad, entonces la respuesta a la evolución es la conectividad.

Durkheim (1996;21) dotaba de una gran importancia a la conciencia colectiva dándole un escaso valor a la conciencia individual. Ya que según él, la conciencia colectiva anulaba al individuo. Weber (1993;45) por el contrario, afirmaba que la conciencia está en el individuo y que la sociología es el estudio de las actividades de los individuos orientados a fines; pero limitaba su exploración al nivel de la conciencia individual.
Cuando Kerckhove habla de conectividad habla del incremento de interacciones humanas a través de las redes integradas y de cómo este incremento de interacciones está concentrando y multiplicando la energía mental humana. Pero esta noosfera retroactúa sobre los individuos. La esfera individual, la social y la noológica se nutren recursivamente entre ellas. Son producto y productoras de la relación. Como afirma Pierre Levy, la inteligencia colectiva "no es la fusión de las inteligencias individuales en una especie de magma comunitario sino, por el contrario, la valoración e impulso mutuo de las particularidades de cada uno." (LEVY,1998:103)

Con la expresión inteligencia colectiva, Levy alude a una inteligencia variada, distribuida por todos los nodos conectados a la red, siempre valorativa y puesta en sinergia en tiempo real.

La base, el presupuesto teórico, es el principio de que todo el mundo sabe algo. Por tanto se pretende un acceso de todos al saber de todos: un intercambio de saberes. Fernando R. Contreras nos dice que "el individuo es un "trabajador del saber". Reciclamos el principio capital-trabajo y lo convertimos en información-conocimiento; el factor de producción es el saber del individuo en la nueva economía de la información." (CONTRERAS, 2000: 52) Cada ser humano se convierte en fuente de saber, y este saber fluye a través de las relaciones sociales en la red. El poder reside en ese intercambio de información, en el flujo de datos, en el límite entre un individuo y otro:"Los individuos no viven en la sociedad como individuos aislados con límites bien delimitados; existen como individuos interrelacionados en una red de relaciones de poder y dominio. En este sentido, el poder reside en la zona de contacto entre los individuos, en límites ambiguos." (LEACH, 1993:85-86)

Por tanto se mantiene una independencia entre las mentes conectadas. Una independencia relativa ya que nuestra autonomía está en la dependencia intelectual de una determinada sociedad y cultura, con lo cual nunca podemos estar seguros de ser nosotros los que pensamos por nosotros mismos y no es la sociedad la que por medio de su noosfera piensa por nosotros. Pero esa independencia relativa es la que permite que las identidades privadas individuales se desarrollen dentro de un nuevo espacio de comunicación, Internet, que rompe con el espacio de los medios que es otro muy distinto.

Frente a la estructura de los medios de comunicación clásicos, en la que hay una relación de uno a muchos y una separación entre los centros emisores y los receptores pasivos y aislados entre sí, aparece un nuevo dispositivo comunicativo, una nueva estructura basada en la relación de muchos a muchos. "En el ciberespacio cada uno es potencialmente emisor y receptor, en un espacio cualitativamente diferenciado, no fijo, moldeado por los participantes, explorable." (LEVY,1998:104)

El Internet actual no parece que sea la forma definitiva de conectividad, pero sí es el nuevo espacio de comunicación en el que nos movemos. "Se trata, pues, de un instrumento al servicio de la cohesión social mediante el intercambio de conocimientos y el empleo de las capacidades." (LEVY,1998:106) Un nuevo espacio de comunicación que implica también un nuevo concepto de espacio y de tiempo donde se está produciendo una redistribución del poder y donde están apareciendo nuevas tendencias cismáticas dentro de la sociedad red.

4. De los lugares de poder al flujo de poderes

"La era Internet ha sido anunciada como el fin de la geografía. De hecho, Internet tiene una geografía propia, una geografía hecha de redes y nodos que procesan flujos de información generados y controlados desde determinados lugares. La unidad es la red, por lo que la arquitectura y la dinámica de varias redes constituyen las fuentes de significado y de función de cada lugar. El espacio de flujos resultante es una nueva forma de espacio: establece conexiones entre lugares mediante redes informáticas telecomunicadas y sistemas de transporte informatizados. Redefine la distancia pero no suprime la geografía." (CASTELLS, 2001:235)

Los propietarios de la tierra, los sectores productivos primarios, los que controlan los medios de producción industrial y de transformación ya no son los que detentan el poder. Los nuevos poderes están en manos de quienes poseen las claves de las innovaciones tecnológicas, de quienes regulan los procesos de información y de comunicación. Como afirman mucho teóricos, tener poder ahora es tener información. Buena información, antes que otros y saber utilizarla. Por eso como dice De Rosnay (1998: 96), los razonamientos basados en el antiguo modelo de económico, social y cultural no resultan válidos para un a análisis del nuevo espacio inmaterial al que llamamos ciberespacio dadas sus características.

Como nos recuerda Vázquez Medel (2002a), "nuestra concepción del mundo y de la realidad es esencialmente topológica; que topológicos son los fundamentos del lenguaje y que incluso el tiempo es captado desde dicha topología ontológica. Analizar la realidad humana es, de alguna manera, realizar una cartografía del ser y de sus acciones (y pasiones), a través del lenguaje." Pero hablar de espacio y tiempo, ya sea en internet como en cualquier otra dimensión, plantea otro problema básico que también nos recuerda Vázquez Medel (2002b): "Si espacio y tiempo son formantes de nuestra experiencia -formas a priori del entendimiento, las llamaba Kant- será prácticamente imposible pensarlos en su propia raíz, ya que esa raíz debe quedar activada para permitir nuestro pensamiento y, por tanto, queda oculta a él: es su condición misma y sólo puede ser reflexionada -reflejada- desde su simulacro."

Castells habla de una geografía propia de internet formada por "lugares" conectados a través de redes. Marc Augé define el lugar antropológico como "el lugar de la "propia casa", el lugar de la identidad compartida, el lugar común para aquellos que, habitándolo juntos, son identificados como tales por aquellos que no lo habitan." (AUGÉ, 1996:98) Lo que nos indica que hay una relación entre espacio y alteridad. La identidad, las relaciones y la historia de los que habitan un lugar se inscribe en el espacio, según Augé.

"El ser humano no puede experimentar su existencia fuera del espacio y del tiempo. Pero espacio y tiempo son categorías que vivimos no sólo en su objetividad, sino que quedan configuradas simbólicamente, transformadas en topicalizaciones, en marcadores cronológicos (en cronotopos). Espacio y tiempo se nos han de ofrecer, pues significativamente. Al igual que nuestro acontecer se nos revela desde un dispositivo genético que hemos denominado "realidad ontológica", que actúa como fundamento de toda construcción narrativa." (VÁZQUEZ MEDEL, 2002b)

Por tanto no es una cuestión sólo del individuo sino también de las sociedades, ya que "todas las sociedades para definirse como tales, han simbolizado, marcado, normativizado el espacio que pretendían ocupar -del mismo modo que han simbolizado el tiempo, observado las irregularidades del calendario, el ciclo estacional e intentado dominar intelectualmente los azares de la meteorología" (AUGÉ,1996:99). Pero el propio cuerpo individual es un espacio. Augé decía que el hombre en la dialéctica entre el cuerpo y el territorio es donde instala las señas de identidad, de relación y de historia, y que ahí es donde nos reconocemos. En internet, en el ciberespacio, cuando los hombres formamos comunidades, buscamos los mismos parámetros para afirmarnos, para reconocernos. La conexión de mentes en el ciberespacio es en cierta medida una renuncia a la corporeidad. Kerckhove al respecto expone cuatro de los impactos que la tecnóloga interactiva puede producir sobre la imagen del cuerpo y de lo que él denomina, el envoltorio físico: la *telecepción*, la *expansión*, la *múltiple personalidad* y la *propiocepción*. La telecepción hace referencia al alcance sensorial que nos proporcionan las tecnologías interactivas y que añade añade una nueva dimensión a nuestra vida sensorial biológica. La expansión, es un fenómeno que se produce al mismo tiempo y que se basa en cómo las tecnologías interactivas nos producen un sentido de pérdida de los propios límites corporales concretos. La múltiple personalidad se refiere a cómo la pérdida de un sentido claro de nuestros límites físicos, la expansión de nuestros marcos mentales, la redistribución en línea de nuestros poderes de acción, todo ello contribuye a crearnos una imagen confusa del cuerpo. Por tanto ya no podemos estar seguros de dónde empezamos y de dónde terminamos. Por último, la propiocepción, es una respuesta del ser humano a esa duda sobre su corporeidad. La necesidad de saber que el propio cuerpo sigue ahí lleva a los hombres a realizar actividades que les permitan volver a entrar en contacto con su propio cuerpo, para así aumentar su acceso a sensaciones físicas, sólo para saber cuál es su situación.

La sobremodernidad es, según Augé, la situación en la que nos encontramos, y en ella es donde aparecen los nuevos espacios. Augé acuña el término de los no-lugares para la situación de sobremodernidad. Situación que él decía que procedía de tres figuras del exceso: exceso de tiempo, exceso de espacio y exceso de individualismo. Estas tres figuras del exceso se manifiestan claramente en los medios de comunicación y también en internet.

El exceso de tiempo es un fenómeno que acontece cuando la historia deviene actualidad. La aceleración de la historia la acerca a nosotros. La mediatización de los hechos acelera nuestra vida convirtiendo nuestro pasado más inmediato y el de los otros en historia. La vivencia del tiempo se contrae. Paul Virilio destaca que "Por primera vez, la historia se va a desarrollar en un tiempo único: el tiempo mundial." (VIRILIO,1998:157) Virilio destaca como hasta hoy los acontecimientos tenían lugar en en tiempos y espacios locales y como la mundialización y la virtualización instauran en cierto modo un tiempo mundial, y como éste prefigura una tipo nuevo de tiranía . Para Virilio la riqueza de la historia tenía su base en la diversidad de lo local, y ahora la historia se va a desarrollar ese tiempo único universal que lo instantáneo.

"No es pues extraño que, a fin de cuentas, hoy día nos cueste pensar en el espacio y en la alteridad. El espacio es la evidencia. Vivimos en una época donde se crean grandes espacios económicos, donde se esbozan grandes agrupaciones políticas, donde las multinacionales y el capital transgreden las fronteras con una alegría capaz de preocupar a más de un marxista nostálgico y donde, simultáneamente, los imperios se hunden, los nacionalismos se exacerban y, a una escala más reducida, donde se multiplican los museos locales, la referencia a las identidades locales más minúsculas, la reivindicación del derecho a trabajar en el país." (AUGÉ,1996b:107-108)

Contreras afirma que "los canales de difusión de los símbolos presentan un bipolaridad emergente: el espacio de los flujos y el espacio de los lugares. El primero corresponde al territorio de la función, del poder de unos pocos: las grandes empresas financieras, industrias de alta tecnología, de los medios de comunicación, de las redes criminales, del mercado negro de armas; es en resumidas cuentas, la dimensión global de la sociedad humana. Por el contrario el espacio de los lugares es un espacio local reservado a la identidad propia de individuos o grupos donde se manifiestan naturalezas primarias: religiones, razas o nacionalidades." (CONTRERAS, 2000:56)

El exceso de espacio se produce cuando el espacio deviene imagen. La posibilidad de ver y vivir hechos que ocurren en otras partes del mundo en tiempo real a través de los medios hace que la aldea global de Mc Luhan sea una realidad que las tecnologías de la instantaneidad nos actualizan constantemente. Las distancias parecen haber desaparecido, y el exceso de individualismo que ocurre cuando el individuo deviene en mirada. Desde nuestros televisores somos mirados por todo el que asoma desde los medios. Kerckhove decía que "tú no miras a la televisión, ella te mira a ti." (KERCKHOVE,1999:41) Tendemos a individualizar los métodos. El cambio en nuestra realización con el mundo hace que también varíe nuestra relación con nosotros mismos. Todo, según Augé, tendemos a hacerlo "a nuestra manera".

Estos conceptos Augé los enmarca dentro de la *sobremodernidad*, que es el momento actual donde se produce la convergencia de las historias, la desterritorialización de los espacios y la liberación de los individuos. En este momento, en la *sobremodernidad*, se da una paradoja: según Augé es una época de apertura del individuo a la presencia de los demás, ya que hay una circulación más fácil de los seres, de las cosas y de las imágenes. Pero también el individuo sufre un repliegue de estas figuras sobre sí mismo, sobre todo en lo que Augé llama los *no-lugares*.

Augé aplica el concepto de *no-lugar* a espacios físico, pero también es aplicable a los espacios virtuales, al ciberespacio. Recoge la presencia de las tres figuras de la *sobremodernidad* en los no-lugares: el tiempo (la historia), el espacio y la individualidad.

La historia se reduce a información. Información que fluye por todas partes en los *no-lugares* físicos y también en el ciberespacio. En el ciberespacio, el ritmo de la historia se acelera y pierde sus marcas. "El flujo temporal biológico de la experiencia física es continuo; simplemente envejecemos más y más todo el tiempo. Pero para dar una dimensión a este tiempo de la experiencia hemos debido idear relojes y calendarios que fragmentan el continuo en segmentos: segundos, minutos, horas, días, semanas. Cada segmento tiene su duración, pero teóricamente los intervalos entre los segmentos, como la pauta en una partitura musical, no tienen duración. Sin embargo, cuando llegamos a convertir este tiempo teórico en un tiempo social, representándolo, cada intervalo sin duración ocupa un tiempo." (LEACH,1993:46) Una de las marcas del paso del tiempo que ofrecían los medios de comunicación era la *información periódica*. Con las tecnologías de la instantaneidad, la periodicidad ya no tiene sentido. De hecho uno de los problemas que se les plantean a los responsables de las publicaciones on-line es marcar la frecuencia de actualización de sus páginas, en un espacio de comunicación que no ofrece ninguna resistencia al flujo continuo de información. El problema para muchos medios reside en la rentabilización de las informaciones y en el cambio que supone el flujo continuo de información en los hábitos de consumo mediático de sus consumidores.

El estrechamiento del espacio físico a través de la globalización de usos de tarjetas de crédito, de presencia de productos, etc. Esto es aún más evidente en el ciberespacio, ya que desde cualquier punto tenemos acceso instantáneo a cualquier sitio en la red.

Por último, quien utiliza los *no-lugares*, reduciendo su figura a su función (consumidor o usuario), experimenta en ello una forma particular de soledad. En el caso de internet, la figura del usuario, del navegante, es ya casi un sinónimo de soledad. En muchas ocasiones se alude al aislamiento que provoca internet y a la (discutible) soledad de sus consumidores.

"Definido por su destino, la cuantía de sus compras o el estado de su cuenta de crédito, quien utiliza los no-lugares pasa junto a millones de otros individuos pero se encuentra sólo, y son sólo los textos (carteles, discos, pantallas) lo que se interpone entre él y el mundo exterior." (AUGÉ,1996b:105)

Este fenómeno también se da en internet, ya que miles de personas pueden estar conectadas a una misma página web, o compartir un foro de discusión o un chat sin establecer relación entre ellos; sólo el interface de la página, los textos se interponen entre él y el mundo exterior. Como dice Vázquez Medel, "El único camino que nos queda para afirmar nuestra presencia en el mundo es entrar en el espacio de la re-presentación, en la sociedad del espectáculo. En ella, lo técnico acaba por anular lo político, que debería fundamentarse en el sentido de la sociabilidad, en la cesión libre y voluntaria de esa parte de violencia que nos corresponde para que sea administrada conforme a principios convenidos y pactados." (VÁZQUEZ MEDEL,1997)

El punto más álgido de la paradoja de la sobremodernidad según Augé es el hecho de que "en los no-lugares nadie se siente en su propia casa, pero tampoco en la de los demás." (AUGÉ,1996b:105) En este punto la teoría de Augé no es aplicable al ciberespacio, ya que en internet el usuario sí puede crear su espacio propio, su página web que él mismo gestiona y donde puede sentirse "como en su casa". Pero tengamos en cuenta algunos matices que el propio Augé hace sobre las nociones de *lugar* y de *no-lugar*.

"En primer lugar, las nociones de lugar y de no-lugar son, evidentemente, nociones límite. Existe un no-lugar en todo lugar, del mismo modo que en todos los no-lugares pueden recomponerse algunos lugares. Dicho de otra forma: lugares y no-lugares corresponden a espacios muy concretos, pero también a actitudes, a posturas, a la relación que los individuos mantienen con los espacios que habitan o recorren." (AUGÉ, 1996b:105) Desde este punto de vista la navegación por internet puede ser constitutiva de *no-lugar*: el que navega por internet no hace más que pasar de un lugar a otro; esta pluralidad se encuentra más tarde en el historial de su navegador, donde se muestra el relato de "su" viaje.

"El no-lugar es el espacio de los otros sin la presencia de los otros, el espacio constituido en espectáculo, espectáculo ya tomado en las palabras y los estereotipos que lo comentan por adelantado en el lenguaje convenido del folclore, de los pintoresco o de la erudición." (AUGÉ, 1996b:105)

La navegación por internet no es más que un ejemplo particular de aquello a lo que tiende a convertirse nuestra relación con el otro en el mundo contemporáneo: una relación abstracta, en la medida en que pasa por la espectacularización del otro; espectacularización mediática a través de todos los mensajes y todas las imágenes que nos dan tanto la sensación de estar tan cerca de los grandes de este mundo como de los condenados de la tierra, porque precisamente estamos ligados a ellos por palabras e imágenes cuya experiencia y dominio no poseemos. "La experiencia del no-lugar está ligada igualmente a fenómenos contemporáneos de gran alcance, que afectan a una parte importante de la humanidad y que poseen la aureola de prestigio de la libre iniciativa individual." (AUGÉ, 1996b:106)

6. A modo de conclusión

Todas las áreas de la actividad humana están siendo modificadas por la intersticialidad de los usos de internet y esto que no indica Castells hace que se esté generando una nueva clase social, unos nuevos marginados: los desinformados. El miedo al frenético cambio social que produce la sociedad red hace que muchas personas se resistan a la aceleración de sus vidas y a la sensación de pérdida de control que trae consigo esta nueva sociedad. Pero este miedo lleva a otro problema aún peor: el problema de la exclusión de las redes. "Quedarse desconectado equivale a estar sentenciado a la marginalidad" (CASTELLS, 2001:307) o, como sostienen algunos, no estar bajo ideologías dominantes. Pero en cierto sentido, el sistema político se está vaciando de poder y el sentido del poder aunque real, se ha vuelto inmaterial. Se está creando una división social entre los que están conectados a la red y los que no lo están; entre los que usan la red y los que no son capaces de sacarle partido. Una consecuencia (no esperada) de esta visión del mundo, radica en que al verlo así se aprecia que ya no se trata de si un país es del tercer mundo, o subdesarrollado o de segunda o tercera clase. Lo que tenemos hoy sería un mundo único, donde la parte del mundo o de cualquier país que pertenece al nuevo orden mundial es una parte desarrollada y moderna, mientras que la parte que queda al margen o excluida de él tendrá lo que podríamos llamar una sociedad de desarrollo atrasado o de pobreza, donde el extremo máximo será la de los excluidos o miserables, que encontramos lo mismo en Nueva York, Washington, Londres, ciudades de Suecia, Europa del Este, África, Asia o cualquier país del mundo. En otras palabras, según este punto de vista, no hay un país atrasado o "en desarrollo" respecto de los países desarrollados, sino que países con sectores nacionales de distinto tamaño, en que unos participan del desarrollo con estándares internacionales y otra parte de su población permanece excluida. Hoy por hoy nos vemos obligados a asumir la acción que la red ejerce sobre nosotros; a asumir que la sociedad actual es una sociedad que se gestiona y que se desarrolla en un entorno de redes y que hoy por hoy vivir en sociedad es vivir conectados.

Bibliografía:

Augé, M. (1996a): *El sentido de los otros*, Barcelona, Paidós.
(1996b): *Hacia una antropología de los mundos contemporáneos*, Barcelona, Gedisa 1995.
(2002): *Del mundo de hoy al mundo de mañana*, en <http://www.memoria.com.mx/129/auge.htm> consultado el 14/05/2002

Beck, U. (1986): *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Paidós.

Blatt. R. (2001): *En el comienzo era el rumor, en El saber en el universo digital*, publicado en *Revista de Occidente*, Nº 239, Marzo de 2001, Madrid, Fundación José Ortega y Gasset. pp.53-71

Bush, V. (2001): *As we may think, en El saber en el universo digital*, publicado en *Revista de Occidente*, Nº 239, Marzo de 2001, Madrid, Fundación José Ortega y Gasset. pp.53-71. pp.

Candeira, J. (2001): *La Web como memoria colectiva: el hipocampo colectivo de la Red*, en *El saber en el universo digital*, publicado en *Revista de Occidente*, Nº 239, Marzo de 2001, Madrid, Fundación José Ortega y Gasset. pp.87-113

Castells, M. (2001): *La galaxia internet*, Barcelona, Plaza & Janés, S.A.
(2000): *La era de la información. Vol.1 La sociedad red*, Madrid, Alianza Editorial, 1996.
(1997): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 3 Fin de milenio*, Madrid, Alianza Editorial.

Contreras, F. (1998): *El cibermundo. Dialéctica del discurso informático*, Sevilla, Alfar.
(2000): *Nuevas fronteras de la infografía. Análisis de la imagen por ordenador*, Sevilla, Mergablum.

De Chardin (1964): *El grupo zoológico humano*, Madrid, Taurus

De Kerckhove, D. (1997): *Inteligencias en conexión. Hacia una sociedad de la web*, Barcelona, Gedisa.
(1999): *La piel de la cultura*, Barcelona, Gedisa.

De Rosany, J. (1998): *La revolución informacional*, en Ramonet, I. (ed), *Internet, el mundo que llega. Los nuevos caminos de la comunicación*, Madrid, Alianza Editorial.

Durkheim, E (1996): *Clasificaciones primitivas (y otros ensayos de antropología positiva)*, Barcelona, Ariel.

Foucault, M. (1999): *Estrategias de poder*, Barcelona, Paidós

Gardner, H. (1987): *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*, Barcelona, Paidós.

Gordon, G. (1999): *Internet. Una indagación filosófica*, Madrid, Cátedra.

Habermas, J. (1999): *Ciencia y tecnología como "ideología"*, Madrid, Cátedra, 1968.

Leach, E. (1993): *Cultura y comunicación. La lógica de los símbolos*, Madrid, Siglo XXI Editores, S.A.

Lévy, P. (1999): *¿Qué es lo virtual?*, Barcelona, Paidós.
(1998): *Construir la inteligencia colectiva*, en Ramonet, I. (ed), *Internet, el mundo que llega. Los nuevos caminos de la comunicación*, Madrid, Alianza Editorial. pp. 101-106

Lotman, I. y Escuela de Tartu (1979): *Semiótica de la cultura. Introducción, selección y notas de J. Lozano*, Madrid, Cátedra

Vázquez, M.A. (1994): *Las autopistas de la información y el nuevo homo media futuro*, en *Vela Mayor, Revista de Anaya Educación*, Año I, Nº 4. pp. 61-72
(1997): *El poder del mito/El mito del poder*. Consultada el 02/05/2002. <http://www.cica.es/aliens/gittcus/podermito.html>
(2002a): *Del escenario espacial al emplazamiento*. Consultada el 02/05/2002. <http://www.cica.es/aliens/gittcus/espempl.html>
(2002b): *Semiótica de la cultura*. Consultada el 02/05/2002. <http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/semiot_cultura.htm>

Virilio, P. (1998): *Peligros, riesgos y amenazas*, en Ramonet, I. (ed), *Internet, el mundo que llega. Los nuevos caminos de la comunicación*, Madrid, Alianza Editorial. pp. 155-160

Weber, M. (1993): *El político y el científico*, Madrid, Alianza Editorial, 1967.

Antonio Gómez Aguilar
Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), España