



**INTERNET  
y la sociedad  
de la información**  
**Una mirada desde  
la periferia**

**TOMO I**

**Editor: Octavio Islas**

**CIESPAL  
2005**

**INTERNET y la sociedad de la información**  
**Una mirada desde la periferia**

© Varios - Tomo I

1000 ejemplares - agosto 2005

SBN 9978-55-049-6

Código de Barras 9789978550496

Registro derecho autoral N° 022136

**Portada:**

*Juan Pablo Muñoz*

**Diagramación texto:**

*Fernando Rivadeneira León*

**Impresión:**

*Editorial "Quipus", CIESPAL*

*Quito – Ecuador*

Los textos que se publican son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no expresan necesariamente el pensamiento del CIESPAL.

## Contenido

<b>Prólogo</b>	
Alejandro Ocampo. México	7
<b>Presentación</b>	
Edgar Jaramillo. Ecuador.	21
<b>Introducción</b>	
Octavio Islas. México	23
<b>Orígenes del concepto Sociedad de la Información</b>	
Claudia Benassini. México	25
<b>Sociedad de la Información, Sociedad de la Ubicuidad</b>	
Octavio Islas	41
<b>La Sociedad de la Información en Europa</b>	
Javier Echeverría. España	83
<b>La posmodernización económica en Internet</b>	
Fernando Ramón Contreras. España	111
<b>Teoría crítica en la sociedad del comando informacional</b>	
Francisco Sierra Caballero. España	155
<b>La formación de los periodistas</b>	
M <sup>a</sup> Ángeles Cabrera González. España	187

<b>Interacción y comportamiento social en el Ciberespacio</b>	
Amaro La Rosa Pinedo. Perú	195
<b>Ciudad, comunicación y cibercultura</b>	
André Lemos. Brasil	215
<b>La experiencia de los CTC en Argentina</b>	
Silvia Lago Martínez. Argentina	253

# La posmodernización económica en Internet

*Fernando Ramón Contreras\**

Las investigaciones sobre la Internet surgen reclamando su propio marco epistemológico y fenomenológico. Las implicaciones de esta tecnología aparecen en un vasto campo de actividades humanas que afectan no solo a lo comunicativo e informativo, sino que es memoria artificial, espacio público y esfera privada. Además, Internet es formativo y deformativo; es fenómeno social y también elemento constitutivo del nuevo individuo desde el acceso a los flujos informativos y cognitivos. La Internet ha revolucionado no solo desde las pequeñas cosas, sino desde los grandes temas de las ciencias sociales y las humanidades. Los estudios y las investigaciones sobre la Internet consisten en debatir nociones como democracia, neoliberalismo, tolerancia, pluralidad, universalismo e integración, que pernean en todas las esferas de la Sociedad de la Información.

Y no olvidemos que, además, es necesario explicarlo desde los múltiples enfoques disciplinarios. Estos saberes bien podrían partir de dos tendencias: la de los representacionalistas y la de los

---

\* Español. Doctor. Vicedecano de Infraestructuras de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla.

antirrepresentacionistas (realistas e idealistas). Esta premisa de la dualidad representacional surge en las primeras investigaciones más reservadas a la economía simulativa de estas tecnologías, ya que el desarrollo de la telernática (informática / telecomunicaciones) crece de la sugestiva (y simulativa) idea de un mundo o Estado incomunicado por la amenaza de un posible conflicto bélico nuclear. No obstante, la Internet no solo funda una preocupación sobre un simulacro de situación (comunicado/incomunicado), sino que reclama el protagonismo de los modelos red de comunicación basándose en las cualidades técnicas del medio.

La noción de red y la de simulacro virtual serán las más proyectadas para reconducir las preocupaciones y los grandes temas, tanto de las innovaciones propias de la infraestructura tecnológica como de las consecuencias del uso desde las ciencias sociales y de la comunicación en el nuevo entorno la Internet. A través de estos dos grandes conceptos, los investigadores se dirigen hacia la concreción de los flujos de información y su acceso, que a su vez descubrirá la condición de *no lugar* (Augé, 1992) de la Internet, es decir, de un lugar sin coordenadas geográficas y únicamente utilizado para el tránsito.

La inclusión de la idea de lugar es ya un paso adelante muy importante que va a facilitar a la mirada científica la elaboración de teorías sobre el mundo virtual, telépolis o simplemente, Sociedad de la Información. Estos planteamientos iniciales introducen lo social en el ámbito de las tecnologías desde la propia dimensión espacial de Internet y consecuencia de ello, del acceso a los nuevos espacios (o lugares). La posibilidad de acceso a esos espacios permite la construcción de teorías socioculturales sobre la marginación informativa, la migración a lugares digitales y la construcción de identidades, alimentando así la condición de ecosistema de la Internet. Además, el desarrollo de la actividad humana en estos *no lugares* y la convivencia engendrada desde la comunicación entre nosotros en este ecosistema aumenta la preocupación por la dimensión política, cultural y económica. Por ello, la Internet ya no solo puede contemplarse como medio de comunicación, sino que

desde una visión degenerativa para lo tecnológico y evolutivo desde su uso/consumo, es percibido como un mundo paralelo y además, es no alternativo para algunas posturas más radicales que lo estiman como condicionante para estar en el primer mundo (o lo que es lo mismo para vivir, sobrevivir y supervivir).

La investigación científica sobre la Internet debería orientarse precisamente a evitar estas posturas radicales y deterministas, porque desde estas posiciones solo deducimos que la humanidad no obtendrá más que un mundo hegemónico desde el utilitarismo exacerbado y las distintas modalidades del determinismo tecnológico. A nuestro juicio, es relevante reconsiderar la posibilidad de implantación de un pensamiento único a través de la lógica concreta del funcionamiento de la vida de los sujetos en la sociedad Internet.

El respaldo de la posmodernidad tecnocientífica a una filosofía más neopragmática y analítica en las teorías configuradoras del conocimiento es quizás unas de las numerosas causas de esta alarmante perspectiva del mundo contemporáneo. La Internet es la tecnología de una sociedad que busca soluciones técnicas como consecuencia de una reducción sistemática de la esencia de los problemas a la dimensión técnica de las cosas. Así, la filosofía neopragmática, que impregna mucho de lo actual tecnológico (Rorty. 1991), es ejemplo de la tecnificación de una parcela de este mundo descrito, porque plantea en otro orden, la limitación de lo que es propio de la filosofía y de lo que es del acuerdo social, interpretando esta última como una solución técnica.

A su vez, también la Internet reduce sus contenidos al interés de lo técnico en su esencia. La democracia en las comunidades virtuales (ciberdemocracia) es un problema técnico e inspirarse en un debate filosófico que priorice la racionalidad o el espíritu iluminista (postura sostenida por Habermas) es construir una doctrina fundamentalista racional.



Para la Internet, la convivencia o la formación de sociedades virtuales a través de su red solo puede obedecer a un debate tecnicista. El tecnicismo funda sus principios reguladores en la racionalidad instrumental y en el determinismo tecnológico que arrastra desde su percepción de la realidad. En el neopragmatismo de la sociedad tecnificada, Internet emplea una concepción representacionista de la realidad; es decir, la realidad es a través de lo que es su representación. De este modo, la tecnología construye modelos de una realidad externa: la democracia, la comunidad y el sujeto integrante son reinterpretados en modelos sintéticos como fragmentos de realidad de un ciberespacio inexistente. La verdad es un modelo construido en el que se funda la creencia interesada. Surgen lógicas sociales de la simpatía y la atracción de voces dispares que como en una polifonía se unen en un solo canto. De este modo, la realidad de Internet se basa, empleando una terminología pragmática, en la contingencia de un mundo virtual. Esa realidad alternativa es producto de la lógica de la vinculación frente a la noción de *no lugar* en una aporía de lugares sin coordenadas.

La Internet es, en este sentido, el resultado instrumental de la participación del conocimiento colectivo en la sociedad tecnificada: es un burdo modelo de participación o de diálogo, al tiempo que también conforma un escenario de dominio y ejercicio de poderes. La Red frente a una libertad ofrecida desde las cualidades de la tecnología es instrumento de dominio e imperialismo de las sociedades capitalistas avanzadas en una imposición de sus modos de vida e interpretación del mundo.

La investigación social de la Internet es pues, espacio inevitable de cuanto apreciable existe en el utilitarismo y en los modos de existencia capitalista: libertad individual, mercado libre, democracias liberales, libertad de expresión e información, creatividad novedosa en los nuevos modos de comunicación, producción eficaz, etc. La instrumentalización es su respaldo racional teórico y el tecnicismo es el hecho que otorga soporte e infraestructura material a esta sociedad.

En los inicios de la Internet propagaba Nicholas Negroponte sus admirables cualidades humanas y sociales (esto lo decimos con ironía): el hijo del obrero sin dinero para viajar a Europa podría visitar la Plaza de San Marco desde el ordenador de su casa en una visita virtual; sería un medio para nivelar las desigualdades sociales. Derrick DeKerckhove, director del McLuhan Program for Culture and Technology en la Universidad de Toronto, también nos uniforma democráticamente (aunque más sutilmente) desde un modelo que conecta las inteligencias, no para la imposición de una razón monológica, sino en la construcción de identidades múltiples desde la riqueza cognitiva de las inteligencias interconectadas. Desde la diversidad y la tolerancia, las distintas identidades culturales pueden verse beneficiadas de su relación entre ellas.

De este modo, casi con una ingenuidad infantil, DeKerckhove no observa lo que Rawls y Rorty también plantean a Habermas en una discusión más profunda: cómo llegan estas identidades al lugar de encuentro e intercambio sino es en una situación de desigualdad de poder. Esa participación idealista habermasiana es imposible en el ciberespacio desde que las múltiples identidades poseen distintas fuerzas (ya simplemente desde el clasismo que abre la brecha digital por el acceso de las clases privilegiadas a una información de élite con una infraestructura de élite). En consecuencia, la Internet no es un espacio tolerante, es un territorio salvaje en el que sobreviven los más fuertes; su propia libertad la hace intolerante e inhumana.

En la Internet, la concepción del conocimiento dispuesto bajo un modelo de red es por lo menos extraña y confusa; rompe incluso con la tradición occidental del paradigma lineal de Aristóteles, a través del cual el conocimiento es formado mediante la reconstrucción de los hechos, fenómenos y acontecimientos en secuencia lineal. Todo tiene un principio, un desarrollo y un final. Para poder aceptar lo opuesto, el paradigma cíclico o circular, deberíamos empezar aceptando de Platón un mundo previo de ideas del que parte lo que ya está contado en un inicio. Actualmente, ambos paradigmas son refundidos en un modelo multilineal secuencial, para que podamos

organizar el conocimiento y la comunicación en una red telaraña como es la Internet. El diseño interno de la Red obedece así a una lógica occidental dominante de la narración sobre otras posibilidades narrativas provenientes de la diversidad cultural conectada. La Internet es un arma de dominio, pero lejos de contemplarlo superficialmente desde las derivaciones conceptuales que su origen técnico / militar haya conferido al medio, el peligro se asoma desde su lógica utilitarista e instrumental. Reflexionemos más sobre ello: debemos situarnos y, como Heidegger, insistiremos en la necesidad de entender la filosofía como un lugar de debate y discusión, más que un espacio para la posturas doctrinales; de hecho, acusaba al marxismo, y ahora nosotros podemos hacer lo mismo con el capitalismo exacerbado y su respaldo a Internet, de olvidarse de la necesidad de dudar siempre filosóficamente de sus principios, y degenerar como consecuencia de esta falta de revisionismo en una doctrina, y sus seguidores en creyentes fundamentalistas. Esta sería, a nuestro juicio, la mejor reflexión que podríamos hacer del utilitarismo e instrumentalización, haciéndolo extensible a nuestro objeto de investigación que es la Internet.

Quizás lo que urja más establecer es la carencia de referencia para elaborar una ética frente a la sociedad de la Internet. Centrar el debate sobre la ética en la Sociedad de la Información es introducir la discusión política y social donde solo imperan las condiciones técnicas en función de una eficaz producción, como si esto fuese lo único que es importante para la humanidad (en términos de desarrollo, progreso y prosperidad). Esta cibersociedad que Featherstone ya clasifica de útil para la dinámica del consumo y de la producción, tendría probablemente un referente inicial en la sociedad industrial científica diseñada por el socialismo de Saint-Simon (1760-1825), que Marx criticará pero también del que aprendería. Para Saint-Simon, la organización política debe estar al servicio de la industrialización y del desarrollo económico, con el objetivo final de un trabajo productivo y socialmente útil. Este modelo es repetido en Internet a través de los distintos planes comunitarios (*Plan Gore* en los Estados Unidos, *Informe Bangemann* en Europa).

Así, para poder organizar la Sociedad de la Información, como se pretendió en la sociedad industrial, es necesario que lo hagamos científicamente en función de la producción (en Europa, tenemos entre otros los proyectos I+D, investigación y desarrollo) y que el Estado se ocupe de los intelectuales, los empresarios y los científicos. Más recientemente, Nozick (1997) denunciará un trato desigual por parte del Estado y la Sociedad frente a los *intelectuales de la palabra* y los científicos, médicos e ingenieros.

La sociedad de la Internet, como en antaño fue el objetivo de la sociedad industrial, debe conducir a la humanidad hacia delante desde una actividad productiva pacífica asociada en la explotación común de la naturaleza, humanizando nuestro planeta. Precisamente de esta concepción positivista implantada en el desarrollo de la Red se derivan sus concepciones utilitaristas más directas.

El pensamiento económico se desarrolla en Internet con los principios de la economía política. Es la posición sostenida por algunos investigadores como Castells (1997), (1998), o Fukuyama (1994), (2000), quienes valoran la liberación de la producción mediante la constitución de empresas virtuales que no requieren para su formación de zonas industriales o tecnológicas, ni tampoco de capitales o bienes materiales iniciales para la constitución de empresas o corporaciones. En resumen, estas valoraciones extensibles a otros ámbitos humanos (la educación, la comunicación) arrastran la mirada utilitarista que organiza la sociedad materialmente en virtud de la producción eficaz de bienes, no tanto a gran escala (como sucede en la sociedad industrial) como más a un nivel planetario (recordemos también que esto es una consecuencia de la evolución de los modelos del taylorismo al toyotismo).

La Internet es producción y consumo de signos, símbolos y bienes materiales. Este medio coloca en primer plano la noción de necesidad de los bienes naturales y artificiales, y luego les acompañan las nociones de utilidad, entendiéndose desde el valor del uso y el valor de cambio, el interés tanto individual como colectivo

y, como afirmábamos en líneas anteriores, la libertad de cambio interior e internacional.

Las formulaciones teóricas sobre la identidad planetaria a través del modelo red es una metáfora y, en última instancia, una falacia. Las identidades, más que nunca, se manifiestan en Internet y con ellas, las distintas articulaciones que parten del interés y el bienestar colectivo, así como del interés y la felicidad individual, tal como enuncia los principios más elementales de la economía liberal. Los múltiples intentos políticos por conseguir una regulación de Internet no son más que otro reflejo liberal. Los mercados exigen de la asistencia en su organización de intervenciones jurídicas y políticas para establecer los puentes entre los intereses particulares y los intereses colectivos.

Con la Internet surgen en nuevos términos viejas discusiones, como pretendemos mostrar: cibersociedad, ciberdemocracia, ciberespacio o cibercuerpo son modos de una sociología que contempla tanto la macroperspectiva como la microperspectiva del individuo/sujeto frente a un modelo novedoso de producción.

La libertad de la Internet es otro bien de consumo que cumple con el perfil de incipientes estilos de vida de la sociedad capitalista; no es una tecnología de la pobreza, ni de la miseria. El utilitarismo impregnado en las funciones del modelo red lo impregna de un eudomonismo que confunde o puede confundirnos; copiando a la etapa industrial, la nueva producción electrónica completa la existencia humana desde la felicidad y toda acción debe tender a ella. Tenemos, en este sentido, la investigación de Patrice Wallace o Sherry Turkle que explican la Internet desde su aplicación en la obtención explícita de la felicidad mediante los simulacros de comunicación interpersonal que puede construir el sistema técnico (cibersexo, ciberamistad), o la investigación de Mike Featherstone (1991) sobre consumo (cibercompra, cibertiendas), pero es necesario que no limitemos nuestra reflexión a ejemplos tan particulares y pensemos en todos los placeres que suministra Internet y que

podríamos jerarquizarlos bajo criterios cualitativos o una evaluación cuantitativa.

El principio de placer en Mill (1984) se complica y puede usarse en sus acepciones. Para Mill, que diseña un utilitarismo más elitista, el placer y el dolor son difícilmente separables y de su indagación filosófica frente al objetivo final le conduce a concluir sobre un principio fundamental e inquebrantable: las acciones deben tender a conseguir la felicidad del mayor número de individuos posibles. Consecuencia de ello, es que diseñe la maximización de los placeres y de la minimización de los sufrimientos a partir de la suma total de la felicidad y de la infelicidad. La investigación de la Internet se rige bajo los mismos principios en muchos de sus estudios, no hablando en términos de felicidad pero sí de fobia/filia para referirse a lo mismo; así, el investigador social establece en muchas ocasiones la valoración utilitarista desde la acción de tecnófobos (infelices con Internet o con la tecnología en general) y los tecnófilos (los que alcanzan la felicidad con esta tecnología). Esta dualidad solo puede cambiar lo mismo que bajo el principio utilitarista inspirado en la racionalidad utilitarista, que requiere de un esmerado cuidado sobre todo en la formulación de leyes, en las legislaciones que actúen de principio utilitarista frente a las recompensas y las sanciones.

De este modo, la Internet es para las ciencias sociales una gran memoria social o una biblioteca universal de recursos para la explotación y el desarrollo de los países y también, en el lado opuesto, es una cloaca de información basura que oculta actividades delictivas y criminales; es un medio de vigilancia total que acaba con los derechos a la privacidad, y al mismo tiempo es un medio de liberación y un medio que en ocasiones ha permitido denunciar la situación en los Estados totalitarios; bajo su lógica utilitarista, Internet se compone entre sanciones y recompensas por parte del investigador social. Solo hay que recordar que fue el propio Bentham, maestro de Mill, quien desarrolló la idea de la vigilancia panóptica, que ahora es reutilizada por estudiosos de la infelicidad causada por los modelos red de comunicación (como es Internet). Whitaker (1999) explica la

mirada panóptica de los nuevos medios de televigilancia en los que incluye los sistemas de rastreo en la Internet.

Del caos de la Internet se ha hablado e incluso, graciosamente, artistas y poetas han elogiado y cantado la libertad que tal situación puede generar, pero están muy lejos del verdadero funcionamiento de esta tecnología y de la sociedad que la ha creado. Ni su función originaria militar, impedir el corte de las comunicaciones en una hecatombe nuclear, es decir que el ejército norteamericano quedará en un estado caótico de organización frente a una guerra nuclear, ni su funcionamiento actual tienen una inspiración desordenada y caótica. De nuevo, el principio utilitarista la regula tendiendo hacia la (re)organización, la (re)construcción de la sociedad sobre bases empíricas verdaderas y medios funcionales. La Internet continuamente diseña medios de orden y organización a través de las leyes de los Estados e incluso desde las necesidades técnicas de su funcionamiento interno; sobre esto último es destacable denunciar el fracaso de los sistemas hipertextuales que reproducen el modelo red de telaraña que sería el que mayor caos introduciría en las comunicaciones.

La Internet pertenece a una lógica racional y empírica, pero también instrumental. Es una tecnología/medio construida para alcanzar un fin y desde su propio funcionamiento interno calcula el camino más eficaz para alcanzar un objetivo determinado. La racionalidad instrumental exige que la acción humana se reduzca al trabajo técnico organizado. Este racionalismo aparece en la sociedad de la información en manifestaciones tecnocráticas y originales del decisionismo, que en la mayoría de los casos vacía toda posibilidad de discusión pública. La racionalidad instrumental implanta la voluntad de los expertos, quienes toman decisiones frente a opiniones más populistas y consensuadas en la participación. La instrumentalización es contraria a la dialogicidad y responsabiliza a los técnicos sobre las decisiones que repercuten a la sociedad.

La sociedad Internet resuelve todas las cuestiones (políticas, sociales y económicas) a través de sus expertos e impone su régimen

totalitario desde un determinismo tecnológico fundado en la creación de la necesidad de una tecnología; no estar conectado en Internet se convierte en algo parecido a no estar en el mundo. Pensemos, que el mundo queda normalizado y encerrado en Internet cuando logra que convivan grupos humanitarios en el mismo entorno artificial que los grupos enemigos xenófobos y racistas (los colectivos de homosexuales propagan la defensa de sus derechos en el mismo medio que otorga infraestructura a los mensajes sobre lo contranatura de la homosexualidad de los grupos xenófobos). Al no haber un debate social sobre los fines, la instrumentalización hace estrago en lo más profundo de Internet. Los fines y valores quedan relegados a unos expertos que no tienen competencia y cuya preocupación solo reside en el rendimiento (productivo) que genere la Red.

No existe fuerza subversiva en Internet, no existen plataformas reivindicativas de minorías y marginados, no existen fines humanos en el sentido profundo del término, porque el propio medio ya está corrompido (está impregnado del modelo organizacional que lo construyó); la Internet mercantiliza y transforma en producto todo lo que está a su alcance. Si utilizáramos una metáfora, es una industria virtual en la que, una vez introducido el modelo, automáticamente realiza cuantas copias demande la sociedad (no olvidemos que la técnica dio lugar a la industrialización, pero que también en una acción simétrica la propia técnica se industrializó).

Con ello volvemos de nuevo sobre nuestras primeras líneas, pero que ahora podemos enunciar más correctamente: ¿qué resulta interesante para esta sociedad introducir en Internet? No olvidando que la Internet es una tecnología de producción, solo aceptará todo aquello que permita la explotación tanto de la naturaleza (bienes materiales) como de la conciencia (explotación de los signos y los discursos). Solo la explotación involucra otras nociones fundamentales sobre las que giran investigaciones sociales de la Internet: la diversidad cultural y la tolerancia. Aunque todas estas nociones bien podrían verse reducidas a la cuestión del *ethos* y el



*pathos* en la Internet. El debate ético proviene de los postulados tecnocientíficos que gobiernan también la organización social. Internet es una tecnología de la globalización que contribuye en sus procesos de formación. En el seno de la sociedad global, los problemas del riesgo son formulados, en muchas ocasiones, en los términos propios de la posmodernidad tecnocientífica que resalta la necesidad del debate ético mundial.

Los riesgos más sobresalientes asociados a la tecnociencia vienen de su conjunción con el nihilismo. No tan explícitamente, pero también en relación con el mismo discurso que descubre a la Internet como mundo alternativo, el individuo corre el riesgo de trasladar la lógica de uso del mundo artificial sobre el mundo natural. Sobre ello ya trabajó Michel Bénédict empleando la teoría de los tres mundos de Popper sobre la posibilidad de interpretación de la Internet como mundo alternativo. En este sentido, el primer peligro en la sociedad del riesgo es que el hombre es la única fuente de todo valor, de toda significación y de toda finalidad. El mundo es vaciado de sentido y las cosas naturales son transformadas en burdos objetos; es un modelo reproducido en el mundo alternativo y fácilmente exportable a un nivel global.

El nihilismo de la Internet es consecuencia de una transformación del *no lugar* que es una concepción del lugar del hombre en el Universo. Además, el nihilismo concede al hombre conectado a la Red una emancipación ilimitada de toda clase de coerción y condición. Hans Jonas (1979), (1992) denuncia la conjunción tecnocientífica y nihilista por el grave peligro que supone para la existencia y la esencia humana en la posmodernidad. En Internet, todas las barreras de la conciencia (o de lo simbólico), es decir, la ética o la metafísica, son desterradas y destruidas (en muchas ocasiones por miedo a coartar libertades) y además, el sentido técnico y científico de esta tecnología desarrolla una concepción de la realidad cada vez más libremente manipulable.

Hans Jonas refiere un imperialismo tecnocientífico que viene dado del nihilismo y el utopismo. Este imperialismo tecnocientífico,

que tiene que ver con la racionalidad instrumental, somete al ser humano a la naturalización, objetivación y operacionalización. La observación de estos procesos descritos es medida por las ciencias sociales también desde los trabajos que profundizan sobre el determinismo tecnológico. La tecnología y su determinismo es un debate importante por cuanto es obligatorio frente a los postulados de riesgo y seguridad de la posmodernidad tecnocientífica. Así, surgen distintas posturas frente a la capacidad del hombre de ofrecer un futuro seguro y responsable; o sobre lo que es lo mismo, sobre el valor y la supervivencia del hombre, llegándose a considerar en otros debates más teóricos como una garantía que no provenga del deseo individual o colectivo, sino que posean raíces teológicas, ontológicas o metafísicas.

Sobre el determinismo tecnológico se puede aprender de las posturas ya clásicas y que además ahora revierten sobre cualquier estudio de Internet. La primera postura sería la sostenida por Habermas que piensa que los hombres que utilizan la tecnología son llevados por objetivos y juicios de valor sobre los bienes públicos y privados. El determinismo aparece de las normas prácticas; cuando las decisiones sobre la tecnología (que de este modo se hace autónoma) son tomadas lejos del discurso político y ético. Los métodos, las alternativas, los medios, los fines basados en valores son adoptados únicamente en función de la efectividad de la producción. Esta explicación recibe el nombre de **normativa** y también la contempla los trabajos de Lewis Mumford, Langdon Winner o Herbert Marcuse.

Una segunda interpretación, también muy aceptada, proviene de la filosofía analítica. Su formulación más completa pertenece a Peter Van Inwagen y viene a decir que, dependiendo del desarrollo tecnológico pasado y presente y de las leyes de la naturaleza, el cambio social adoptará un futuro único y posible. Richard Miller también acepta esta versión y afirma que las estructuras sociales evolucionan adaptándose al cambio tecnológico. Esta interpretación se denomina **explicación nomológica** y destaca la idea de que la

sociedad que construye la tecnología es independiente de los deseos y valores de los hombres. La diferencia entre la explicación normativa y la nomológica es que la primera es específica de la cultura y la segunda es independiente de ella.

La última interpretación del determinismo tecnológico (que como afirmamos es indispensable en las posturas adoptadas por los estudiosos de Internet) es la **explicación de los efectos imprevistos**. Langdon Winner ha sido el investigador que más ha defendido esta noción de determinismo tecnológico y se basa en la imposibilidad y la incertidumbre sobre los efectos y consecuencias futuras de la aplicación de las tecnologías, y la incapacidad humana de controlarlas en el caso de que provoquen daños y perjuicios. No existen agentes éticos que regulen el uso de esa tecnología y por ello se piensa que cobra autonomía frente al hombre.

También podríamos valorar como una explicación alternativa a las anteriores de la posición frente a la tecnología a la **heurística del miedo**, que desarrollada (por Hans Jonas) en otros ámbitos como la bioética o la ecoética, nos descubre el valor de las cosas frente al miedo de perderlas e inspira actitudes de protección y prevención. Internet y su reflejo de realidad bien podría considerarse necesario desde estas actitudes.

Finalmente, indicaremos que la Internet también introduce modelos de conocimiento con enfoques distintos. En este caso la sociedad del riesgo se reproduce de una cadena de consecuencias. La modernización de la sociedad supone un incremento de los fundamentos y estructuras de su conocimiento. Este crecimiento de conocimiento provoca el desmoronamiento de estructuras e instituciones definidas tradicionalmente, que poseían una función y que dependían del conocimiento y del control que sobre ellas ejercía la ciencia. El conocimiento obliga a determinadas decisiones y construye contextos de acción.

Según Beck (1994), los individuos son liberados de las estructuras y deben, en ese momento, volver a organizar su contexto de acción frente a una situación de inseguridad bajo lo que denomina *“formas y estrategias de modernización reflexionada”*. Giddens, Lash y Beck (1994) denominan modernidad reflexiva a la sociedad de la Internet; según ellos, existe un grave problema a la hora de teorizar sobre la epistemología de la modernidad reflexiva. Ello es porque los diferentes tipos y modos de conocimiento que tienen lugar hacen de esta situación una gran tautología o un puro pleonismo.

El conocimiento científico y experto circula sobre fundamentos de acción social. Soros y Giddens son de la opinión que el incremento del conocimiento del mundo y el impulso a producir información están creando nuevas formas de riesgo de las que desconocemos sus consecuencias y efectos (la sustitución de la experiencia real por la mediación del simulacro industrial o desanclaje). Resultado de una lógica de gestión, el neopragmatismo es el pensamiento más extendido en esta sociedad de la Internet y explica algunas de las claves propias de los procesos de la globalización y de la sociedad del riesgo. Así lo piensa también Wildavsky, al aconsejar como vía de defensa frente a los riesgos de la globalización y a la información que recibimos de ella, un pragmatismo escéptico. Con ello, el individuo puede conseguir detectar los errores y evitar que estos le controlen. En pocas palabras, defiende una desconfianza eficaz al tratar con los riesgos.

El conocimiento ordenado por la Internet se caracteriza por participar en el paradigma del riesgo. Entre los rasgos más relevantes de este paradigma podemos referirnos a la distinción entre conocimiento y desconocimiento (según Beck) empleando la concepción de distribución dentro de la estructura social. Esta distinción muestra una escala de poder entre individuos, grupos de poder, autoridades, monopolios e instituciones oficiales del Estado y la ciencia. El desconocimiento tendrá que ser enfrentado desde el consenso (y no el disenso) en las redes de agentes, valorándose las estimaciones y evaluaciones de los peligros y los riesgos. Ello

supondrá romper en cierta medida con la linealidad que ahora define el conocimiento basado en el conocimiento de expertos (titulados, profesionales, instituciones).

Si efectivamente pudiésemos romper con los círculos cerrados de expertos, desembocaríamos en cooperativas interconectadas para la producción, reconocimiento y aplicación del conocimiento. Según Giddens y Lash, el enfoque del conocimiento en la sociedad global se apoya en una perspectiva cognitivo-sociológica que constituye la base de las epistemologías constructivistas actuales, que postulan la construcción de los fenómenos a través del conocimiento. En este sentido, la autoamenaza y el peligro en la sociedad de Internet vendrán de la ignorancia y el encubrimiento, pero también de nuestra propia incapacidad de conocer. Todo esto nos permite llegar a una pregunta nuclear que ya nos hacemos en Internet, ¿cómo tomaremos una decisión entre diferentes acciones dentro de las incertidumbres fabricadas?

Otro importante expediente abierto por las ciencias sociales en Internet es la cultura de consumo, ya apuntada en líneas anteriores. La Red es un espacio para manifestaciones individuales y comunitarias (ciberarte, cibervida, cibercomunidad, ciberfeminismo, cibercultura, digitalismo, ciberimperio). La cultura de Internet, como lo llaman Rob Shields (1998), Andoni Alonso o Iñaki Arzoz (2002), puede estudiarse aparte de sus aspectos particulares (vidas virtuales, cambio de género, cuerpos virtuales, comercio electrónico, foros) en otros marcos teóricos más ideológicos.

Si atendemos a la teoría de la posmodernidad de Jameson (1991), la cultura Internet quedaría enmarcada en la lógica cultural del capitalismo tardío. Con Jameson no solo entramos a definir un mercado de cultura sino también una cultura de mercado. Estamos en la lógica de la forma de la mercancía que pretende estudiar las sociedades del capitalismo tardío culturalmente saturadas. En su periodización distingue el realismo en el capitalismo de mercado, el modernismo en el capitalismo monopolista y el posmodernismo en

el capitalismo tardío, multinacional o de consumo. Frente al supuesto que es en el capitalismo del siglo XIX en el que las transacciones solo se reducían al intercambio de valor y no eran reconocidos los signos mercancías, existen otros investigadores, como Featherstone (1991), que consideran que los bienes desempeñan como *comunicadores*, como signos culturales, tanto en las sociedades *primitivas* como en las modernas. Baudrillard (1989), (1995), en lo que llama la sociedad de los simulacros, ha estudiado la lógica del mercado de los objetos para afirmar que en el capitalismo las mercancías son como signos saussureanos, con un significado arbitrariamente especificado que le viene de su situación dentro de un sistema auto referencial de significantes. Internet es la paradoja de esta lógica y, al igual que el resto de los medios de esta sociedad, construye un mundo de imágenes y signos que borran la distinción entre lo real y lo imaginario.

El nihilismo se hospeda en esta lógica de las mercancías y todos los dominios de la humanidad, sus actividades y teorizaciones son absorbidos; Lyotard se refiere a ello con el término de metarrelatos. También hay que destacar que Featherstone y Jameson refieren el utilitarismo sobre la producción de mercancías y en el caso del capitalismo tardío distinguen un utilitarismo sobre los signos mercancías. En ambos casos, el valor surge del intercambio y circula libremente entre los distintos niveles de la estructura social. Hoy, no existe una esfera de cultura privilegiada y la profusión de signos culturales e imágenes que produce Internet son consumidos sin pasar por procesos de competencia e interdependencia de los agentes del mercado.

Frente a la heterogeneidad de mercancías culturales, frente a los amplios mercados, surgen cuestiones importantes como el relativismo cultural y relativismo epistemológico. La convivencia de distintas culturas y distintas posturas frente al conocimiento de la realidad da lugar a las situaciones de tolerancia, intolerancia y no tolerancia. La propia ciencia frente a la multiplicidad de enfoques y teorías parece desarrollarse en un utilitarismo científico, que

consistiría en tomar lo que es útil de cada corriente científica para sostener la opinión que beneficia los intereses privados (y en otras ocasiones colectivos). Este utilitarismo científico también puede emplearse defensivamente en un entorno hostil.

De este modo, la ciencia acepta la teoría que predomina en el entorno y cuando cambia el entorno acepta siempre la dominante; ello puede hacerse desde el relativismo epistemológico que antes denunciábamos. Apenas distinguimos una postura de oposición extrema a cualquier aserto de verdad o sencillamente a toda forma o vestigio de pensamiento crítico ilustrado. Lo que dice Norris (1990:216) de Baudrillard serviría de ejemplo:

*“Pero con Baudrillard el movimiento va en sentido contrario: empieza por la crítica del marxismo y otros paradigmas fundamentalistas o epistemológicos, y luego - cuando empieza a estar bajo sospecha la noción misma de crítica - abraza un credo postmoderno generalizado en que las ideas de verdad, validez o recta razón simplemente ya no se ven”.*

El estudio epistemológico de Internet es posible desde fuera (de su acción formalizadora de la sociedad del conocimiento) y desde dentro (de su acción colonizadora de otras culturas en el espacio y en el tiempo técnico). La Internet es una respuesta más al terror que inspira el subjetivismo y la voluntad de objetividad; pero precisamente es la distancia al pensamiento subjetivo lo que motiva la caída de la humanidad dentro de la civilización tecnológica.

Precisamente de esta relación de la tecnología con el sujeto surge la amenaza. En los términos de Husserl, el sujeto de nuevo entra en crisis a través de mecanismos externos que él mismo ha generado y que también puede volver a recuperar, ya que nunca ha perdido su propia y verdadera naturaleza; aquí la crisis del humanismo está supeditada con el proceso por el cual la subjetividad humana se pierde en los mecanismos de la objetividad científica y luego tecnológica. Según Heidegger, la crisis del humanismo es

consecuencia del fin de la metafísica como culminación de la técnica y momento de transición más allá del mundo de oposición sujeto-objeto. Adorno acusará a la racionalización del trabajo social de acabar con la humanidad del hombre también desde la eliminación de la defensa de la subjetividad. Aunque, como observa Vattimo, la postura indefensa del sujeto que presupone Adorno no deja de estar llena de polémica (1985: 45):

*“No se trata de oponer a Adorno una visión providencialista (y menos que nunca fatalista) de la racionalización capitalista de trabajo social, sino que se trata de tener en cuenta -contra los resultados sustancialmente veleidosos de esa misma sociología crítica- que, mientras esta racionalización creó las condiciones histórico-sociales de la liquidación del sujeto, la filosofía y la psicología, pero también la experiencia artística y literaria, reconocieron autónomamente que ese sujeto no tenía los títulos para pretender a una defensa. Es más aún, si es válido el análisis heideggeriano del nexo entre la metafísica, humanismo y técnica, el sujeto al que se propone defender de la deshumanización técnica es precisamente él la raíz de esa deshumanización, ya que la subjetividad, que se define ahora solo como el sujeto del objeto, es función pura del mundo de la objetividad y, por lo tanto, tiende irresistiblemente a convertirse ella misma en objeto de manipulación”.*

Hablamos, en consecuencia, de un nihilismo cultural en la sociedad tecnológica occidental, que pone en crisis la autocomprensión del hombre desde los niveles más profundos de una metafísica dejada al descubierto. El cuestionamiento tecnológico del sujeto que ha propiciado la sociedad de la información es parte importante de su crisis posmoderna y del hundimiento de su razón fundamentadora. La técnica racionaliza al máximo el uso de la tecnología de modo que llega a construir el mundo que la tecnología desordena y tras ello, la tecnología es integrada en la sociedad. Heidegger también contemplará su relación con nosotros precisamente desde su utilidad: el útil es *algo para*, extendiéndose su importancia a niveles existencialistas y brotando de ello categorías ontológicas y no éticas.



El mundo tecnificado surge como dispositivo (la montaña se convierte en cantera o el río se transforma en fuerza hidráulica). Aunque Heidegger finalmente recuerda una última realidad que consiste en una naturaleza que vive y crea (el río como fuente soterrada), es decir, como una realidad no contaminada que se erige frente al ser humano. Las acciones instrumentales han arreglado el mundo a fines, y como bien contempla Horkheimer, hasta el pensar ha sido industrializado y es como si se hubiera convertido en un componente de la producción. La tecnología Internet es esa industrialización del saber, la cadena de fabricación de los nuevos saberes del capitalismo y de la comunicación instrumentalizada; e incluso las propias redes solidarias formadas en su interior no pueden escapar de su lógica interna que el propio desarrollo tecnológico implica, sometido a la tecnoesfera que nos rodea.

La Red es el símbolo del fin de las ideologías, es decir, de la imposición de una sola ideología encubierta que es la del poder establecido que **denuncia como ilusoria cualquier alternativa:**

*“Y cuando la crítica se pronuncia en nombre de los sectores desfavorecidos tecnológicamente -o más que desfavorecidos, hundidos auténticamente en la miseria en medio de un mundo desarrollado- entonces se completa el mensaje, diciendo que el desarrollo tecnológico llegará finalmente a todos, aunque indudablemente una parte importante de la humanidad deba permanecer por el momento en la miseria e incluso perecer en la inanición”. (París,1994:134).*

La Internet es una tecnología que pasa de las relaciones de dominación a las del conocimiento; y en ambos casos desborda y se independiza del hombre.

El capitalismo y su referencia constante a los símbolos abstractos a la riqueza son el resultado de esta transición. De hecho, la necesidad de transporte del dinero a través de los servicios de transmisión de datos por la Red ha refinado su estructura; las redes

solidarias también quedan sujetas a esta dinámica desde otra perspectiva (desarrollo local) de generación de riqueza y bienes. El simbolismo de la Red queda cosificado a través de los bienes representados. Estos hábitos familiares de abstracción y cuantificación de la vida humana son propios del desarrollo del capitalismo. Similar a este desarrollo del que en sus inicios solo escapan las zonas rurales sujetas a las riquezas materiales (del suelo), el capitalismo transita de los bienes tangibles a los intangibles; estado lógico de los bienes en Internet y sobre el que está acostumbrado el hombre contemporáneo (es decir, con las abstracciones que representan las mercancías).

El capitalismo es también el motor de su velocidad y movilidad; ya en la Edad Media se constató que era mejor el intercambio de símbolos (economía de dinero) para el comercio, porque permitía una mayor y ágil movilidad que el transporte de bienes materiales (productos agrícolas, arte, oro). Así, la misma idea alcanza a Internet que es un entorno que desarrolla más el aspecto virtual de las mercancías y, del mismo modo que hace siglos, el hombre se enriquece descuidando el mundo real y prestando más atención en su representación puramente cuantitativa en signos y símbolos.

Tal como contempla Mumford, esta visión cuantificadora del capitalismo influyó en la ciencia moderna y en su interpretación del mundo: *“de esta manera las abstracciones del capitalismo precedieron a las abstracciones de la ciencia moderna y reforzaron en todos los puntos sus lecciones típicas y sus típicos métodos de proceder”* (1934:41). A partir de entonces, el hombre ha buscado el poder mediante las abstracciones que esta nueva economía de la adquisición facilitaba relacionando capitalismo e innovación: *“el mercader acumulaba capital ampliando la escala de sus operaciones, acelerando sus ingresos y descubriendo nuevos territorios para la explotación. El inventor seguía un proceso paralelo explotando nuevos métodos de producción e ideando cosas nuevas para producirlas. Algunas veces el comercio apareció como un rival de la máquina para ofrecer mayores oportunidades de beneficio; otras*

*restringió ulteriores desarrollos con el fin de aumentar el proveedor de un monopolio en particular: ambos motivos aún actúan en la sociedad capitalista". (Mumford,1934:42).*

Ha sido el propio capitalismo el responsable de la extensión de la Red; como sabemos, si sus inicios son militares, su gran expansión es debido a la entrada de empresas y a las posibilidades de transacciones comerciales y financieras (recordemos que Internet 2 fue presentado por Gore en la administración Clinton como un proyecto de Internet más rápido para las operaciones de las empresas).

La técnica tiene, como dejamos entrever, una gran deuda con el capitalismo (y con la guerra). Es extremadamente dudoso que la Red se haya implantado tan rápidamente, y hubiese prosperado tanto si no es con el aliciente añadido del beneficio. No obstante, el empleo de las técnicas y su intervención en las fases de desarrollo por parte de instituciones extrañas y ajenas a ella, van a provocar la distorsión (y la perversión) de sus procedimientos técnicos o las formas de trabajo.

Continuando por el discurrir de Mumford, el capitalismo utilizó las máquinas no para fomentar el bienestar social, sino para incrementar el beneficio particular; así que no pensemos que ese mismo capitalismo más exacerbado en nuestro tiempo desarrolla una tecnología humanitaria en nuestro mundo: la Internet no es una tecnología para comunicar el planeta, ni un espacio de libertad de expresión. Precisamente es utilizado para continuar elevando a las clases dominantes; la información de élite permanece con acceso restringido y la infraestructura también requiere de equipamiento de élite.

En la parte del mundo en la que la Internet está perfectamente implantado, sucede como en la Europa en la que el capitalismo se iniciaba, la técnica sustituía productos y modos de trabajo no por el perfeccionamiento de la máquina, sino por una semiótica del

capitalismo y la tecnología que dictaba que el prestigio del perfeccionamiento y del éxito y del poder estaban en las máquinas, aunque sus productos fueran inferiores a la producción artesanal:

*“En virtud de las posibilidades de beneficio, el lugar de la máquina fue sobreestimado y el grado de regimentación se llevó más allá de lo necesario para la armonía o la eficiencia. A ciertos rasgos del capitalismo privado se debió que la máquina -que era un agente neutral- haya parecido con frecuencia, y de hecho haya sido a veces, un elemento maligno en la sociedad, despreocupado por la vida humana, indiferente a los intereses humanos. La máquina ha sufrido por los pecados del capitalismo; por el contrario, el capitalismo se ha aprovechado a menudo de las virtudes de la máquina”.* (Mumford, 1934:43).

La tecnología, al respaldar al capitalismo, aceleró su desarrollo, pero repercutió negativamente sobre su proceder. Realmente, los múltiples cambios y transformaciones que experimentan las tecnologías tienen que ver más con las demandas de cambios del capitalismo que al perfeccionamiento técnico, o simplemente a una correcta implantación en la estructura social. Esta inestabilidad ha crecido en la técnicas al mismo tiempo que crecía el capitalismo, y los vicios han aumentado considerablemente incrementando también los peligros; en la posmodernización, Beck (2001) explica la sociedad del riesgo como un contexto en el que la técnica moderna y el moderno capitalismo han engendrado una situación de peligro, que no controlada podría significar la extinción de la vida.

Beck confirma la tesis de Mumford sobre la idea de que los sistemas tecnológicos son las formas y fuentes más influyentes de tiranía del mundo moderno. Winner (1979) insiste también en la ceguera de los estudios sociales para distinguir entre la necesidad de legislar la tecnología y la legislación que dicta la tecnología. Zimmermann (1995) denuncia que la autonomía de la tecnología está vaciando de contenidos a la autonomía social. Beck, más próximo a nuestra tesis de una semiótica dominante del capitalismo

y la tecnología, habla de una teoría de la sociedad del riesgo global que va más allá del discurso de la *destrucción de la naturaleza* y que consiste en una profunda crisis institucional de la fase inicial de la modernidad industrial:

*“En tanto que estos nuevos desarrollos sigan captándose dentro del horizonte conceptual de la sociedad industrial, seguirán percibiéndose como efectos colaterales negativos de una acción aparentemente calculable y respecto a la que, aparentemente, pueden exigirse responsabilidades (‘riesgos residuales’), en vez de como tendencias que están erosionando el sistema y deslegitimando las bases de la racionalidad”.* (Beck, 2001:51).

Para Beck, la inestabilidad o el riesgo del momento pasa por la necesidad política y cultural de redefinición y autodefinición de sopesar y reflexionar el modelo de modernidad occidental.

Estas amenazas generadas por el desarrollo del sistema tecnológico no pueden ser calculadas, ni siquiera controladas, por lo cual es inevitable reflexionar sobre el modelo democrático nacional y económico de la primera modernidad y examinar las instituciones dominantes y su devaluación histórica en la bases de la racionalidad (el derecho, la ciencia, la manifestaciones de los efectos de la economía, etc.).

La Internet es una tecnología que se desenvuelve en una sociedad organizada industrialmente (sociedad estado-nación), pero indudablemente no vivimos en ella. Según Giddens la *confianza postradicional* es el pasaporte para la entrada de los sistemas abstractos de conocimiento y los expertos. De este modo, las decisiones de la vida cotidiana son vinculadas a un sistema de vinculaciones globales blindado. Giddens introduce el conocimiento o el desconocimiento como base de la nueva cohesión social. Giddens y Lash identifican la modernidad reflexiva con la modernidad del conocimiento, es decir, con una sociedad que potencia la distribución, circulación y consumo, así también como la sustancia

y las formas de conocimiento (y los conflictos resultantes). La modernización del conocimiento alcanzará los fundamentos de la vida y de las acciones sociales (por tanto, aquellos fundamentos que pertenecen al pensamiento comunicacional y a las ciencias sociales) que a través del *ciudadano reflexivo* se hacen cuestionables, reorganizables y reestructurables.

Los conflictos surgirán con certeza, precisamente, de la posible tipología de conocimiento que distingue entre reflexión cognitiva, moral y estética. Lash centra su atención en las peculiaridades emocionales de la reflexión estética que no puede contemplarse ni emocional, ni cognitiva, ni moralmente y que crean las *comunidades reflexivas*. Similares a las *comunidades interpretantes* desde una visión más hermenéutica, Beck la define como una segunda y seleccionable naturalidad de mundos simbólicos estéticos:

*“Éstos interrelacionan los mercados globales, la movilidad, los modos locales, y al mismo tiempo permiten lo que parecía inalcanzable: identidades sociales, personales y globales que son móviles, intercambiables, decidibles a la vez que rígidas, y adecuadas para vivirlas de forma estandarizada”.* (Beck, 2001:185).

Lash y Urry también investigan las nuevas formas de desigualdades sociales, promovidas por estas tecnologías de la información y de la comunicación mediante la dependencia del conocimiento. Internet o, sencillamente, las redes digitales de comunicación no solo están imponiendo su reorganización de la producción, la circulación, la acumulación del capital y el consumo a través del conocimiento, sino que además están creando grandes distancias entre los grupos favorecidos y desfavorecidos atendiendo a sus posibilidades de accesos a estas redes de seguridad. Los recursos de las redes para la gestión de la información se desarrollan a través de las redes de gestión del conocimiento y las comunidades de negocios electrónicos; si el surgimiento del proletariado aparece estrechamente vinculado al proceso de industrialización y con ello, las diferencias de clases sociales, la sociedad del conocimiento y el

desconocimiento también concreta sus nuevas formaciones sociales en la sociedad *reflexiva*.

La sociedad de la información, armada de expertos y con un funcionamiento científico, se debatirá entre la racionalidad comunicativa (Habermas) y el poder discursivo (Foucault), abriendo la *brecha digital*. El progreso científico-tecnológico se está convirtiendo en un problema político, ya que la automatización es cada vez mayor debido al paradigma de los *modelos lineales de la tecnocracia*. La automatización y la entrada de la ciencia en todos los aspectos de la vida ha obligado al Estado moderno a interiorizar las tecnologías, ya más que otra razón señalamos la necesidad de preservar y acrecentar su poder. Es por ello, como observa Beck, que se persigan menos objetivos normativos y las limitaciones sean puramente tecnológicas. El Estado tecnológico agota su sustancia a través de la racionalidad instrumental y la usurpación de las tecnologías.

El nuevo sistema productivo se basa en la articulación de las estructuras informativas (y los flujos financieros) con las estructuras de producción y están directamente relacionados con los sistemas de consumo. Este sistema productivo es muy flexible y tiene una base en el conocimiento discursivo. Lo característico es que la producción es menos material que informacional. El auge de esta economía informacional se debe a los cambios en tres sectores: la economía mundial, el desarrollo de alta tecnología y la implantación de ciertos servicios de esta tecnología al productor. Los avances tecnológicos y sus aportaciones al productor consisten básicamente en el aumento de la capacidad de almacenaje de la información; la organización, catalogación, conservación y recuperación de la información; y la distribución de la información debido al desarrollo de la infraestructura de las redes digitales. La velocidad de circulación es más rápida con estas tecnologías; los artefactos culturales trafican por las redes exagerando el efecto de la modernidad; la posmodernidad capitalista sobrecarga la invasión de objetos metropolitanos.

De acuerdo con el pensamiento de Marx, los circuitos del capital son los circuitos de sujetos (fuerzas del trabajo) y objetos (dinero, capital productivo y mercancías). El paso de un capitalismo organizado a un capitalismo desorganizado (o posorganizado) es la transmisión acelerada por esos circuitos de los diversos sujetos y objetos. El efecto de la sociedad Internet es una pérdida de la tradición en un proceso de *des-tradicionalización* que libera a los agentes sociales del control heterónimo o de la regulación que realizaban las estructuras sociales, a favor de la autorregulación y de la autorreflexión. Esta *des-tradicionalización* es analizada junto a la globalización y a la individualización por Beck/ Beck-Gernsheim (2001:26):

*“If globalization, destraditionalization and individualization are analysed together, it becomes clear that the life one’s own is an experimental life. Inherited recipes for living and role stereotypes fail to function. There are no historical models for the conduct of life. Individual and social life –in marriage and parenthood as well as in politics, public activity and paid work- have to be brought back into harmony with each other. The restlessness of the age, of the Zeitgeist, is also due to the fact that no one knows how or whether this can be achieved”.*

Por su parte, Lash y Urry afirman que estamos frente al desarrollo de un proceso de acumulación reflexiva en la vida económica, que desemboca en la *producción reflexiva* y en el *consumo reflexivo*. En las sociedades de la modernidad tardía la transición se establece entre una reflexividad cognitiva y una reflexividad estética:

*“Mientras que la reflexividad cognitiva tiene sus orígenes en los supuestos racionalistas y cartesianos de la tradición moderna ilustrada, esta otra dimensión de la reflexividad arraiga en los supuestos y las prácticas del modernismo estético, en otra modernidad [...] En la reflexividad cognitiva se trata de una regulación de sí y de los roles y recursos marcados por la estructura social; en*



*cambio, la reflexividad estética trae consigo una comprensión de sí, y la comprensión de prácticas sociales implícitas [...] La reflexividad cognitiva presupone una relación sujeto-objeto de la persona consigo misma y con el mundo social, pero la reflexividad estética y hermenéutica presupone una persona que es al propio tiempo un ser-en-el-mundo". (Lash/Urry, 1994:18).*

En la Internet, tal como contemplan esos autores, el capitalismo posorganizado contribuiría no solo a la producción de bienes y servicios con aplicación intensiva del conocimiento corporeizado en la utilidad de los objetos, sino también a la lógica descrita por los signos y símbolos que arman el componente expresivo de los productos y servicios. De hecho, Internet en la *praxis* es un problema cuando se vincula al pluralismo cultural:

*"En términos generales es posible afirmar que las estrategias de mercadotecnia que han ensayado los propietarios de los grandes portales de América Latina en realidad fueron originalmente concebidas para estimular la capacidad de compra en línea de los consumidores estadounidenses. En sus estrategias de mercadotecnia, los propietarios de los grandes portales de la región han resultado incapaces de poder reconocer y distinguir las profundas diferencias culturales que observan los latinoamericanos en sus hábitos de compra respecto del proceder de los consumidores canadienses, estadounidenses, asiáticos o europeos". (Islas/Gutiérrez, 2000:48).*

Esto es lo que llama París (1994: 150 y ss) la tecnósfera y su pluralismo: un conjunto no solo de artefactos sino también de múltiples formas que también han sido creadas por el hombre. Pero que no las observamos apiladas y desorganizadas, sino yuxtapuestas, porque poseen su propia lógica, *"una sistematicidad que afecta a la identidad de los productos en relación con las necesidades humanas, y a su encadenamiento con el equipo que los produce y la extracción de los recursos, también un dinamismo, una orientación, que no excluye naturalmente las desigualdades y*

*contradicciones*". Ello es materializado de modos distintos, porque París no reconoce una tecnósfera sino la existencia de una pluralidad de tecnósferas, ya que pueden adquirir perfiles distintos a lo largo de la historia o a través del emplazamiento en distintas culturas.

La Internet es efectivamente estandarte de la posmodernización de la economía informática que trata de orientar más su industria de la fabricación (noción industrial) a los servicios. No obstante, como sucede en la etapa industrial, los cambios no son bruscos, sino evolutivos y hacen aparecer modelos híbridos. El primer modelo está basado en la economía de servicios liderado por los Estados Unidos, Reino Unido y Canadá; este provoca una disminución de los trabajos industriales y un aumento de los trabajos de servicios. El segundo modelo es el infoindustrial liderado por Alemania y Japón, en el que el proceso de informatización está estrechamente integrado a la producción industrial y actúa para fortalecerla. Los países en vía de desarrollo, de acuerdo con criterios industriales, deben salvar efectivamente el bache de las nuevas tecnologías e informatizar su producción. Ello les colocaría en un estado intermedio pero también les permitiría acceder a distintos niveles en los procesos de producción: la producción de servicios basados en la información, la producción moderna de bienes y la producción artesanal, agrícola, ganadera y minera. Todas estas formas de producción no tienen que seguir un orden cronológico histórico, sino que pueden cohabitar juntas y de hecho lo hacen.

Además, la posmodernización de la economía ha sufrido otro cambio sustancial desde la implantación de tecnologías de la comunicación e información, como la Internet, desde las nociones de ciberespacio y economía informática que describen otro concepto de ser humano. Las mejoras en las tecnologías de comunicación han permitido el desarrollo del modelo económico toyotista, ya que éste exigía una fuerte comunicación entre los flujos de producción y los flujos de consumo. Es decir, la fabricación estaría planificando continuamente en perfecto estado de comunicación con los mercados. Asimismo, la informatización ha consistido más

radicalmente en la generación de bienes inmateriales basados en el intercambio continuo de información y conocimientos.

El trabajo inmaterial, como se ha dado a conocer, es la producción de los bienes inmateriales o servicios (producto cultural, conocimiento o comunicación), que se traduce cada vez más a la manipulación de símbolos e información ayudado por los ordenadores. Estos servicios simbólicos están generando trabajos de escaso valor y escasa aptitud, ya que fundamentalmente consisten en la manipulación rutinaria de símbolos transformando la fuerza laboral humana en un trabajo abstracto; reduciendo las tareas distintas de fabricación al mismo puesto de manipulación de símbolos e información (para un operario de una cadena de fabricación de muebles o de coches la tarea es idéntica).

Por otro lado, la tecnología de las redes (Internet) ha provocado otro importante cambio: la sustitución de la cadena lineal de montaje de la etapa industrial por la red como modelo de organización de la producción (alterando las formas de cooperación y comunicación en el interior de la zona productiva y entre las distintas áreas productivas).

*“El circuito de cooperación se consolida en la red y la mercancía producida, a un nivel abstracto. Por lo tanto, los sitios de producción pueden desterritorializarse y tender a una existencia virtual en tanto se coordinen en la red de comunicación. En oposición al antiguo modelo industrial y corporativo vertical, la producción tiende ahora a organizarse en empresas estructuradas en una red horizontal”.* (Hardt/Negri, 2000:274).

Internet puede funcionar como mecanismo democrático en la producción: es decir, tendiendo a la descentralización, pero también puede actuar dependiendo de los diferentes modelos de Red, como modelo oligopólico; aquí la red de transmisión se define por su producción centralizada, por la distribución masiva y por la comunicación en un solo sentido.

Las tecnologías y sus modelos si bien no tienen ubicación convencional y su implantación es similar a la organización rizomática descrita por Deleuze/Guattari, sí la poseen externamente, o mejor dicho contextualmente; dependiendo de la cultura de la zona un modelo prosperará y podría convertirse en una arma de negociación política de acuerdo con las racionalidades admitidas. Lash introduce desde la concepción de modernización reflexiva o de posmodernización de la economía las implicaciones racionalistas derivadas de la experiencia de los modelos en el mundo (2002:170):

*“Reflexive modernization is an strong sense the generalization of the scientific attitude to the community of practical ‘reasoners’. In this it resembles neo-classical economics, with its disembodied actors and preference schedules. Finally, reflexive modernization like the rational choice assumptions of neo-classical economics, is essentially individualistic. Empirical phenomenology’s focus is on the collectivity: hence the centrality of communications, of ‘telling’. Hence reasons must at the same time be accounts. This is not the case in reflexive modernization, in which reasons justify decisions. For empirical phenomenology, crucial, more than making things intelligible to others is simultaneously co-ordinating the corresponding activities with others. This, then, is rationality with a purpose -that purpose being its consequences-”.*

El capitalismo tecnológico (también de la Internet) o desorganizado podría caracterizarse, de lo visto hasta aquí, por una dispersión o diversificación de la división espacial-territorial de la fuerza laboral y una asimilación de las configuraciones ideológico-culturales del posmodernismo. El capitalismo es necesariamente dinámico en los niveles tecnológico y organizativo. Harvey piensa también que las leyes de la competencia fuerzan a los capitalistas a establecer una lucha por las innovaciones, ya que sus ganancias dependen de éstas. Además, resalta la importancia del cambio organizativo y tecnológico también en la lucha de clases que cambia de dinámica al transformarse los ámbitos de trabajos y el control sobre la fuerza laboral.

Según Harvey (1990), si es importante el control sobre la fuerza de trabajo para la producción de beneficios, aún lo va a ser más la innovación tecnológica y organizativa, porque de ella dependerá la supervivencia del capitalismo. La innovación dependerá de un sistema regulativo formado por el aparato estatal, los sistemas políticos de incorporación y representación, las corporaciones privadas, etc. La ideología que hace inevitable y positivo el progreso tecnológico parte precisamente de aquí, de la supervivencia del sistema en el que vivimos casi todos en estos momentos, una ideología que es universal e imperialista y que invade cada vez más áreas de la vida cultural y nos introduce en la lógica de la circulación del capital y del dinero.

El capitalismo y sus tecnologías ponen en crisis los sistemas de valores, de creencias y preferencias culturales por su propia lógica interna, capaz de sacar contradicciones en forma de manifestaciones de crisis objetivas y materializadas que:

*“desempeñan un rol crucial en la ruptura del poderoso nexo entre las estructuras subjetivas y las estructuras objetivas y, por tanto, insta los cimientos de una crítica que lleva lo indiscutido a la discusión y lo no formulado a la formulación”.* (1990:377).

La economía digital depende de la economía del signo (o de la articulación de los modelos de producción, gestión y circulación de la información). Las nuevas tecnologías como Internet también están propiciando otras manifestaciones más sutiles de producción. Pérez Tapias habla del paso a la sociedad del ocio en aquellas sociedades en las que el mismo ocio también es productivo; es una forma más de consumo, pero que además rinde beneficios a gran escala. El ocio es transformado en un producto de consumo masivo planificado por las industrias de servicios y desarrollado gracias a las nuevas tecnologías:

*“Éstas facilitan -como tantas veces es el caso de los telespectadores o de los usuarios de Internet- producen en el acto*

*mismo de consumir o por el hecho mismo de consumir". (Pérez Tapias, 2003:102).*

La Internet y las tecnologías en red son una entrada a nuevas interpretaciones operacionales (funcionalistas e instrumentalistas) del progreso social e individual. En esta etapa sin salida de la racionalidad instrumental, las inversiones en ciencia y tecnología son reconocidas como grandes inversiones de humanidad, aunque no *para la humanidad*.

La definición de *tecnologías adecuadas* alcanza la idea de que la tecnología es una fuerza básica de civilización (entiéndase en este contexto funcionalista que civilización es crecimiento de la economía y transformación productiva de la sociedad). Internet es un producto adecuado de la industria del conocimiento. Hablamos actualmente de un fondo mundial de conocimiento científico y técnico increíblemente enorme dentro de esta Red. No obstante, este conocimiento es inútil siempre que no sepamos gestionarlo; precisamente la falta de sistemas de gestión ha incrementado la distancia entre los países desarrollados y países en vía de desarrollo, ya que estos últimos carecen de las tecnologías de explotación de este conocimiento.

La formulación de una teoría de las *tecnologías adecuadas* iría marcada por esta directriz; básicamente consistiría en reorientar las necesidades concretas de cada país de acuerdo con criterios capitalistas, como son la calidad y el ritmo de crecimiento de la sociedad perceptora de la tecnología.

*"La tecnología se debería considerar adecuada cuando su introducción en una sociedad crea un proceso de autorreforzamiento interno de la propia comunidad. Es decir, la tecnología soporta el crecimiento de las actividades locales y el desarrollo de las capacidades endógenas tal como lo decide la sociedad en la que se va a incardinar". (Dormido/Morales/Abad, 1990:128).*

El modelo de tecnología adecuada divide por un lado los recursos básicos de cada sociedad (materia, energía e información) y por el otro, estarían las personas medidas mediante sus condiciones, expectativas y aspiraciones. Los recursos básicos ayudan a comprender el concepto primordial de crecimiento que se define como el aumento de la producción de bienes y servicios materiales que pueden contrastarse sobre criterios cuantitativos empleando índices económicos aceptados universalmente.

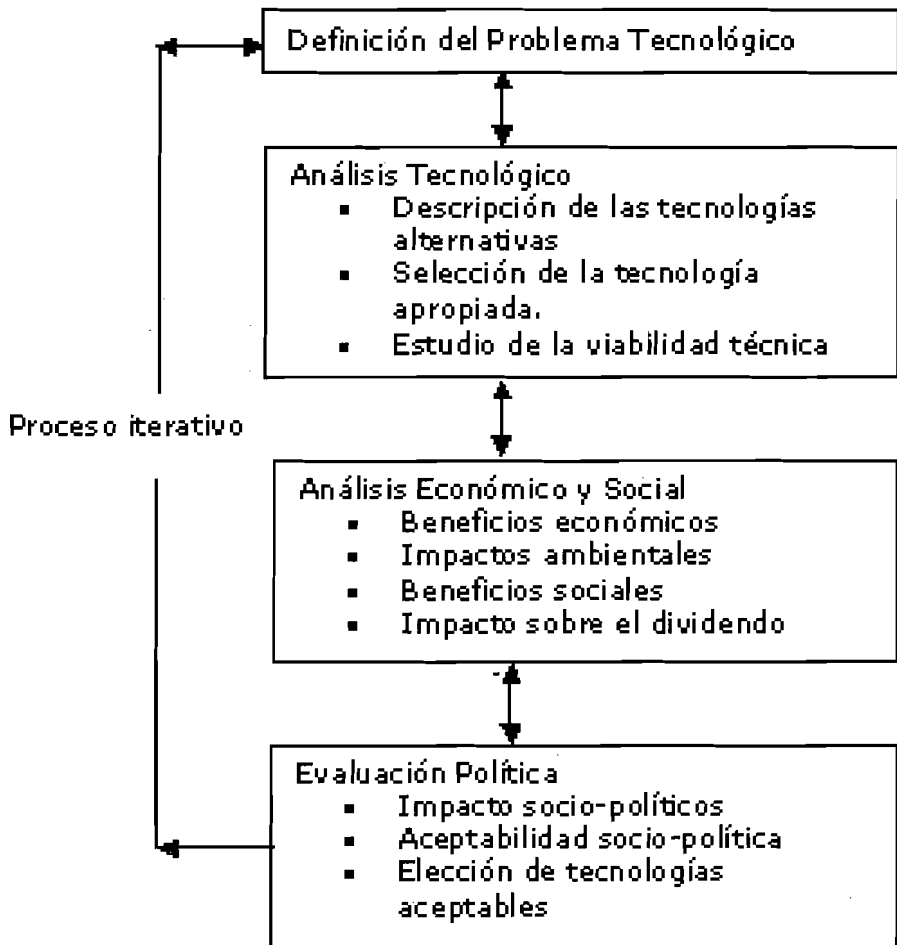
Las personas definirán otro segundo concepto importante: el desarrollo. Se define como:

*“La capacidad de resolver los propios problemas utilizando los recursos de que se dispone, de forma que está ligado no solamente a aquellos recursos tangibles sino incluso más a las condiciones, expectativas, y aspiraciones de las personas, esto es, a la situación, social, cultural y económica de la comunidad”.* (Dormido/Morales/Abad, 1990:128).

En este caso emplearíamos una metodología cualitativa para valorar los resultados. Dentro de este modelo de *tecnologías adecuadas*, Dormido, Morales y Abad (1990:134) construyen un cuadro de evaluación de la tecnología: (ver gráfico)

El esquema presenta las distintas metodologías empleadas en la evaluación de las tecnologías repartidas a través de tres módulos de análisis (tecnológico, económico y social, político). De este modelo destaca mencionar que la solución de los problemas se inician mediante respuestas tecnológicas, a continuación se resuelven cuestiones de otra naturaleza; además, es importante la estructura cíclica del sistema y su reproducción mediante un proceso iterativo.

El modelo admite que el universo está constituido de una pluralidad de tecnologías que pueden aplicarse a los problemas dependiendo de su naturaleza (tecnologías intensivas en capital,





tecnologías intensivas en mano de obra) o para soluciones centralizadas a soluciones distribuidas. Este esquema muestra también cómo las sociedades modernas estructuran sus problemas (y el sentido de sus culturas) alrededor de la información y también en el modo de ordenar los flujos de información, y avanzar hacia formas productivas intensas en información de bienes y servicios.

El desarrollo debido a las tecnologías capitalistas de la información (Internet) no obedece a una relación de causa-efecto; la implantación de las tecnologías no asegura la prosperidad de una comunidad y su implantación obedece a políticas no consensuadas en el seno social, ya que los ciudadanos no poseen información sobre ellas que le permitan decidirse sobre la cuestión. Por ello, y como vemos, la información hasta en estos niveles es importante y necesaria para una semiótica de la producción e intercambio de la información (interacción instantánea entre los individuos que intervienen en el acto comunicativo, desplazamiento de lo cuantitativo a lo cualitativo como elemento principal en la modernas sociedades y aparición de nuevos mecanismos de crecimiento económico) (Millán, 1993:125).

En perfecta concordancia con Millán, podemos afirmar que una interpretación analítica de las tecnologías a través de las causas y los efectos económicos de la información no es una solución para el grado de complejidad de las relaciones que se observan. Solo recordando los cambios estatutarios de las tecnologías dependiendo de políticas comunitarias, nacionales o locales hacen surgir aspectos ocultos en los procesos de creación y distribución de valores económicos y repercutirán en los procesos de innovación tecnológica estrechamente vinculados a valores socio-económicos.

La sociedad neoindustrial (o posindustrial) o la sociedad del capitalismo tardío se sustenta en la estimación de una re-industrialización de las estructuras productivas a partir de la involucración de las nuevas tecnologías de la información y las consecuencias de la información (creación de símbolos, distribución

de símbolos, consumo de símbolos). La superación de las limitaciones informativas de la etapa industrial cambia las concepciones de tipo semiológico y refieren una verdadera ruptura paradigmática.

El nexa de todas las corrientes de pensamiento sociológico y comunicacional que estudiarán las consecuencias partirá de la premisa inicial de olvidarse de estimar los procesos culturales (o de la industria de la cultura en los términos de la Escuela Crítica) como un fenómeno aséptico, y comienzan a valorar la situación real social, política y económica del lugar (nivel local), nacional, internacional o comunitario.

*“Del análisis de las relaciones existentes entre las condiciones económicas y la producción de formas culturales, se extraen conclusiones definitivas acerca del elevado peso específico que la lógica capitalista y el racionalismo técnico poseen dentro del sistema de fabricación y circulación de los productos informativos y culturales, e independientemente de cual sea el grado de innovación tecnológica incorporada al sistema a través del cual se transmiten y difunden esos bienes”.* (Millán, 1993:128).

La Escuela del Valor se ha ocupado principalmente de estos aspectos a través de varias construcciones metodológicas y, centralmente, recorre tres grandes corrientes de pensamiento crítico que Millán identifica como la economía de los procesos de comunicación (Schiller, Mattelart, Smuckler); la economía de las hileras informativas (Gille, Attali, Métayer); y la economía política de las industrias culturales (Zallo, Pascuali, Palloix, Lorenzi, Garrouste). Existiría una cuarta opción representada por el enfoque institucional de la teoría económica de la información. Una metodología cuyos razonamientos *“se inician tras reconocer que, al igual que el mercado suministra una parte de la información que circula por las sociedades, la otra parte de los flujos informativos que transitan por aquellas, y que a la postre también se utilizarán en los procesos de toma de decisiones, emanan de las propias estructuras institucionales que*

*se configuran en el seno de las sociedades”* (Millán, 1993:144). Todas estas corrientes ofrecen parámetros que conciernen directamente al estudio de la Internet.

Desde una voluntad real, podemos observar que el capitalismo neoliberal ha impulsado el sistema global de medios de comunicación, como es Internet, pero también pone de manifiesto los enormes problemas de la economía política mundial para permitir el desarrollo de las teorías viables de una democracia participativa. La tecnología no conlleva inherentemente el neoliberalismo, pero el capitalismo se ha visto respaldado en el mundo de las tecnologías de la comunicación por la eliminación de las barreras para su explotación y la concentración de la propiedad de los medios por empresas que si no crecían y se convertían en gigantes (fusionando telecomunicaciones, internet e industrias de los contenidos), estaban condenadas a desaparecer:

*“Las empresas deben hacerse más grandes y diversificarse para reducir los riesgos y aumentar las oportunidades de obtener beneficios, y deben cubrir el mundo entero para no ser desbordadas por la competencia”.* (McChesney en Vidal Beneyto, 2002:237).

En esta lucha de sobrevivencia dentro de su propio sistema capitalista, las empresas se benefician de las agendas políticas de los países en vías de desarrollo, que carecen de una estrategia protectora y apoyan la expansión del mercado global de los medios de comunicación oponiéndose a amplios sectores de la población de sus países de origen. No obstante, el sistema global de los medios de comunicación, más que una consecuencia del capitalismo (libre mercado), es el resultado de políticas estatales agresivas y neocolonizadoras adoptadas por gobiernos presionados por grupos corporativos (*lobbies*).

De todo esto se deduce que Internet implica varias lógicas: técnicas, sociales, económicas y políticas. Para Wolton, la visión marxista de los estudios en economía política que miran la lógica

técnica se equivocan al considerar que las infraestructuras técnicas son la base de la sociedad. Wolton también afirma esto cuando sostiene que no existe continuidad entre la lógica técnica y social:

*“Mañana, la presencia en los distintos países de las mismas redes, de los mismos ordenadores, de los mismos servicios, suponiendo que ello no genere o acentúe las desigualdades, no dará lugar a ningún modelo de sociedad. Las diferencias políticas, filosóficas, religiosas y culturales superarán siempre en importancia a las propias técnicas comunicativas”.* (2002:120).

La postura contraria la sustenta Graham (1999:39):

*“Incluso si rechazamos su versión del materialismo histórico, parece imposible negar que muchas veces y en muchos lugares las formas sociales y los órdenes políticos (incluidas las ideas políticas y sociales) han sido significativamente alterados por las nuevas tecnologías de la producción”.*

Marx mantuvo en su teoría de la ideología que la superestructura moral y política de una sociedad era resultado de su base económica y materialista. De nuevo, volviendo sobre la lógica económica y política, Wolton apunta que éstas obedecen a la lógica de los valores y a la de los intereses. El hecho de que las tecnologías de la comunicación respalden el desarrollo económico y sean motores de sociedades complejas no implican inherentes valores de participación y consenso: *“La información y la comunicación necesarias para la economía no son idénticas a la información y a la comunicación como valor democrático”* (2002:120).

Wolton lo llama la oposición entre comunicación funcional (del orden de la necesidad) y la comunicación normativa (del orden del ideal). La ideología técnica y la política no se entienden según este autor; la técnica porta el germen utópico de las comunidades (lo contrario de los estados-naciones), o por lo menos, proyecta la voluntad de la asociación de las naciones. En oposición, la ideología

política de la comunicación ofrece el obstáculo de la incompreensión entre comunidades (la lengua, la historia, la cultura, la religión) que puede incrementarse cuando se pongan más en contacto unas con otras.

En conclusión, podríamos hablar con certeza de una semiótica del capitalismo y la tecnología de la comunicación (en Internet). Una economía de signos que estructura una ideología tecnológica en la que aparece inmersa la propia comunicación y que afecta, por tanto, a todas las esferas de lo humano y lo social. Que debemos apartar esa ideología tecnológica que instrumentaliza los valores en crisis de nuestro mundo posmoderno (ciencia, política, religión y economía).

Esta destecnificación de la comunicación, como hemos pretendido mostrar, debe comenzar desde las distancias simbólicas que suponen el respeto a las diferencias. Si no respetamos las distancias, seguramente, la tecnificación tenderá a saturar los flujos de información de signos de tipo cognitivo (que debilitarán los bienes posindustriales o informacionales en su valoración epistémica) y signos con un contenido estético (que finalmente vaciarán de sentido a través de la práctica convulsiva del consumo).

## Bibliografía

- Alonso, A. (2002): *La nueva ciudad de Dios. Un juego cibercultural sobre el tecno-hermetismo*, Madrid, Siruela.
- Amin, S. (1998): *El capitalismo en la era de la globalización*, Barcelona, Paidós.
- Augé, M. (1992): *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*, Barcelona, Gedisa.
- Baudrillard, J. (1989): *Crítica de la economía política del signo*, México, Siglo XXI.
- (1995): *La ilusión del fin. La huelga de los acontecimientos*, Barcelona, Anagrama.
- Beck, U. (2001): *La sociedad del riesgo global*, Madrid, Siglo XXI.
- /Beck-Gernsheim, E. (2001): *Individualization*, London, Sage.
- /Giddens, A./Lash, S. (1994): *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social*, Madrid, Alianza.
- Castells, M. (1997): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura (Vol. I: La sociedad red)*, Madrid, Alianza.
- (1998): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura (Vol. III: Fin de milenio)*, Madrid, Alianza.
- Dormido, S./Morales, J./Abad, L. V. (1990): *Sociedad y nuevas tecnologías. Perspectivas del desarrollo industrial*, Madrid, Trotta.
- Featherstone, M. (1991): *Cultura de consumo y posmodernismo*, Buenos Aires, Amorrortu.
- / Burrows, R. (1995): *Cyberspace, cyberbodies, cyberpunk. Cultures of technological embodiment*, London, Sage.
- Fukuyama, F. (1994): *El fin de la historia y el último hombre*, Barcelona, Planeta de Agostini.
- (2000): *La gran ruptura*, Barcelona, Ediciones B.
- Giddens, A. (1990): *Consecuencias de la modernidad*, Madrid, Alianza.
- González V., J. (2000): *El poder de eros. Fundamentos y valores de ética y bioética*, México, UNAM/Paidós.

- Graham, G. (1999): *Internet. Una indagación filosófica*, Madrid, Cátedra.
- Hardt, M./Negri, A. (2000): *Imperio*, Barcelona, Paidós.
- Harvey, D. (1990): *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Horkheimer, M. (1998): *Teoría crítica*, Buenos Aires, Amorrortu.  
————— (2000): *Anhelos de justicia. Teoría crítica y religión*. Madrid, Trotta.
- Jameson, F. (1984): *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*, Barcelona, Paidós.
- Islas, O./Gutiérrez, F. (2000): *Internet: el medio inteligente*, México, CECSA.
- Jameson, F. (1991): *Teoría de la postmodernidad*, Madrid, Trotta.
- Jonas, H. (1979): *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder.  
————— (1992): *Pensar sobre Dios y otros ensayos*, Barcelona, Herder.
- Lash, S. (2002): *Critique of information*, London, Sage.  
————— /Urry, J. (1994): *Economía de signos y espacio. Sobre el capitalismo de la posorganización*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Mumford, L. (1934): *Técnica y civilización*, Madrid, Alianza.
- Mill, J. S. (1984): *El utilitarismo*, Madrid, Alianza.
- Millán Pereira, J.L. (1993): *La economía de la información*, Madrid, Trotta.
- Moro, J. (1999): *La mundialización de la pobreza*, Barcelona, Círculo de Lectores.
- Norris, C. (1990): *¿Qué le ocurre a la posmodernidad? La teoría crítica y los límites de la filosofía*, Madrid, Tecnos, 1998.
- Nozick, R. (1997): *Puzzles socráticos*, Madrid, Cátedra.
- París, C. (1994): *El animal cultural*, Barcelona, Crítica.
- Pérez Tapias, J.A. (2003): *Internautas y naufragos. La búsqueda del sentido en la cultura digital*, Madrid, Trotta.

- Rojo Villada, Pedro A. (2001): *Las nuevas tecnologías de la información en la Unión Europea*, Murcia, Servicio de Publicaciones de la Universidad Católica de Murcia.
- Rorty, R. (1991): *Objetividad, relativismo y verdad. Escritos filosóficos I*, Barcelona, Paidós.
- Tapscott, D. (1997): *La economía digital*, México, MacGraw-Hill.
- Shields, R. (1998): *Cultures of Internet*, London, Sage.
- Vattimo, G. (1985): *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*, Barcelona, Gedisa.
- Vidal Beneyto, J. (2002): *La ventana global*, Barcelona, Taurus.
- Whitaker, R. (1999): *El fin de la privacidad. Cómo la vigilancia total se está convirtiendo en realidad*, Barcelona, Paidós,
- Winner, L. (1979): *Autonomous Technology*, London, Sage.
- Wolton, D. (1999): *Internet, ¿y después?*, Barcelona, Gedisa, 2000.
- Woolley, B. (1992): *Virtual Worlds*, London, Pengu Books.
- Zimmermann, A. D. (1995): "Toward a more democratic ethic of technological governance", en *Science, Technology and Human Values*, núm. 20 (1), pp: 86-107.



