

Francisco Sierra Caballero

Comunicación educativa y economía política Apuntes sobre políticas culturales e innovación tecnológica

Revista Latina de Comunicación Social, vol. 3, núm. 26, febrero, 2000

Laboratorio de Tecnologías de la Información y Nuevos Análisis de Comunicación Social
España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81932604>



Revista Latina de Comunicación Social,

ISSN (Versión electrónica): 1138-5820

jpablos@ull.es

Laboratorio de Tecnologías de la Información y

Nuevos Análisis de Comunicación Social

España

¿Cómo citar?

Fascículo completo

Más información del artículo

Página de la revista

www.redalyc.org

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Comunicación educativa y economía política

Apuntes sobre políticas culturales e innovación tecnológica

Dr. Francisco Sierra Caballero

Profesor de Teoría de la Información - Departamento de Periodismo. Universidad de Sevilla

La tendencia hacia la progresiva integración y convergencia global, a nivel tecnológico y productivo, de los modos de valorización de la comunicación y la cultura ha favorecido en las dos últimas décadas una significativa ampliación de los espacios de reproducción de la esfera pública, desarrollando nuevas formas de comercialización e industrialización del trabajo creativo, que ha convergido por su elevada e intensiva capacidad de producción de plusvalía, al punto de ser hoy uno de los sectores clave de la economía de la información y la industria de la cultura en general ha llevado incluso a la teoría económica a un replanteamiento de su objeto de estudio neoclásica por una perspectiva informacional de los procesos de producción e intercambio.

El estudio de los procesos económicos de la información, tradicionalmente relegado al ámbito improductivo de la actividad simbólica, cobra así en nuestros días un papel determinante en los procesos de producción, así como en la actual configuración de lo que algunos autores han convenido llamar la economía mundial, que promueve el desarrollo de los procesos de globalización locales y comunitarios, en torno a las inversiones promovidas por las políticas de Investigación y Desarrollo. El proceso de globalización ilustra, en este contexto, la lógica que domina mundialmente el desarrollo de las nuevas tecnologías, siendo más importante es la dinámica de socialización de la ciencia y la tecnología, siendo el ámbito de la educación el espacio privilegiado de la industria electrónica. El desarrollo histórico de la comunicación educativa ilustra, en efecto, a través especialmente de la revolución de la innovación tecnológica que penetra la cultura y organización del espacio y el tiempo en la vida cotidiana, reforzando el discurso de la lógica se manifiesta, en los últimos años, en diversas formas de interpenetración y convergencia de campos disímiles como la educación y la industria cultural.

A continuación, se presentan brevemente las principales características generales y las tendencias dominantes en la política cultural y las tramas teóricas de la economía política de la comunicación en la implementación y asimilación de las nuevas tecnologías electrónicas en la modernización educativa.

El discurso de la globalización educomunicativa

Si en los sesenta tuvo lugar la apertura del sector educativo por la intensiva internacionalización económica, la década de los ochenta culminación del proceso de desregulación y apertura hacia el mercado transnacional de la educación y la cultura, al calor de la revolución del sector de las telecomunicaciones, caracterizado en la actualidad por rápidos avances en la renovación de equipos y contenidos, el desarrollo de diversas formas de comunicación global, instantánea y, al menos supuestamente, de universalizado acceso (1).

La tela de araña electrónica que introduce la tecnología del cable es el centro de una nueva configuración urbana (2) y la base de una nueva configuración del hogar telemático, en la inminente conexión de las nuevas máquinas a la enseñanza formal. La aparición de los electrónicos como el CD-ROM, la explotación de bases de datos y la circulación en tiempo real de la información y el conocimiento comunicacionales configuran ya, de hecho, un nuevo área de experiencias para el intercambio de conocimientos y el aprendizaje internacional. En la medida que el desarrollo de la nueva red digital de banda ancha es presentado como el medio más dúctil para la transmisión de imágenes, simultáneamente y a bajo costo (perspectiva matemática de la comunicación), los futurólogos de la sociedad de la información de los ochenta que, en un futuro próximo, este soporte podría interconectar en red a alumnos y tutores, haciendo factible un modelo de aprendizaje que configure aulas virtuales en un nuevo aula sin muros hace tiempo pensado por McLuhan en su idea de aldea global. Más allá de la conexión directa a los hogares de las nuevas máquinas de comunicar, mediante la extensión

1. Resulta cuando menos significativo el hecho de que el término acuñado para designar la revolución de las comunicaciones y la teorización estadounidense inspirada en la doctrina de la seguridad nacional. El elemento legitimador del papel de los Estados Unidos en la interdependencia, al servicio de un sistema mundial desequilibrado y en constante desorden y desvertebración social, es el discurso de autores como Negroponte, de la paz, la democracia, el bienestar y el conocimiento universales es hoy el sintagma de la sociedad de la información en nuestro tiempo perfilada desde los primeros esbozos que introducen en la teoría social (informacional) de la lucha de clases en la era postindustrial (Daniel Bell).
2. Cfr. Manuel Castells, *La ciudad informacional*, Alianza Editorial, Madrid, 1995.

y universalización del cable y la fibra óptica, más que una educación virtual institucionalizada. Desde la enseñanza asistida por el aprendizaje programado, hasta los micromundos interactivos pasando por la transmisión lineal a través de cursos pregrabados, las tecnologías telemáticas serán objeto, eso al menos se piensa, de múltiples y diversos usos educativos. Pues la creación de entornos de aprendizaje más ricos y completos, por su alta densidad de información

Sierra Caballero, Francisco, 2000: Apuntes sobre políticas culturales e innovación tecnológica.

Los profetas de la nueva sociedad de la información anuncian, incluso, que en un futuro próximo será común el trabajo en equipos soportados por dispositivos informáticos (telépolis). Dentro de un mundo virtual, las relaciones entre los seres humanos cambiarán en beneficio de las posibilidades que ofrece la máquina. Por ejemplo, en el terreno de la enseñanza es ya factible el acceso a formación a distancia y de tutoría personalizada.

Ciertamente, el contexto de aprendizaje con los nuevos medios puede contribuir a favorecer una enseñanza rica y estimular la construcción del conocimiento. Por medio del ordenador como principal agente de reconstrucción curricular, hoy es viable transformar la enseñanza-aprendizaje cambiando el rol del personal docente de transmisor y controlador directo de la información a facilitador del servicio del aprendizaje autónomo de los alumnos. En este sentido, el uso sociopedagógico de las nuevas tecnologías favorece nuevas estructuras, organización y metodología de aprendizaje, desformalizando el sistema reglado de enseñanza en un sentido más abierto y autónomo del proceso de socialización del conocimiento.

El problema, sin embargo, es que este proceso de socialización no se ha dado, ni parece que a medio y largo plazo pueda darse, lo que orientan el desarrollo de la industria de la comunicación y la cultura en el ámbito de la educación.

Políticas culturales e innovación tecnológica: el olvido de la economía política

Las políticas culturales y el uso de las múltiples posibilidades de las nuevas tecnologías de la información a ellas asociadas hasta ahora concebidas de forma estrecha y limitada, según la inercia de la economía política de la educación y la mediación en el marco de una perspectiva determinista tecnológicamente; economicista y pragmática, políticamente; y cientificista y positivista, en la búsqueda cuantitativa de resultados a corto plazo, ante la perentoria necesidad de una nueva configuración de la mano de obra productiva y del proceso acelerado de reestructuración global del tardocapitalismo, en lo que Mandel denomina la revolución

En Europa, por ejemplo, desde finales de la década de los ochenta se han llevado a efecto diversos programas de aplicación de la educación permanente continental, sin que se hayan logrado, ni siquiera por aproximación, cambios significativos en los modelos. Es el caso, por ejemplo, del sistema EPOS, un Sistema de Enseñanza a Distancia organizado por siete operadores de redes de telecomunicaciones: PTT, de Holanda; PTT, de Suiza; France Telecom, de Francia; DBP Telekom, de Alemania; y Telefónica Internacional, de España. El proyecto nació en la Comunidad Europea como un primer intento de proporcionar a Europa una estrategia educativa a través de las nuevas tecnologías empresariales y universitarias. El principal objetivo del programa DELTA ha sido desde su origen «desarrollar las estrategias y metodologías adecuadas requeridas para la puesta del mercado óptimo y la implementación de las tecnologías de aprendizaje flexible y a distancia transeuropeo» (4) según criterios propios de la rentabilidad comercial.

El proyecto de creación de un servicio paneuropeo de enseñanza a distancia para los operadores de telecomunicación y las nuevas tecnologías de la información, surge así, en el caso europeo, vinculado directamente a los procesos de valorización de las nuevas tecnologías coordinado por ejemplo el programa ECOLE, un seminario de educación a distancia basado en las telecomunicaciones digitales, más que lograr la comercialización del Servicio Paneuropeo de Educación a Distancia, con las consiguientes limitaciones en

El olvido de la economía política de la comunicación y la educación, o mejor dicho, la naturalización irrefutable de la subsunción de las necesidades de valorización capitalista, es, en este sentido, el marco general en el que las reformas políticas de modernización concluido con un severo fracaso en la mayoría de los países desarrollados, generando el lógico escepticismo sobre la potencialidad del margen o por encima de las alternativas sociopedagógicas. El análisis de gran parte de los proyectos públicos asociados a la modernización muestra un preocupante desconocimiento y, peor aún, un absoluto desinterés de las autoridades e instituciones de los Estados en la educación y el contexto cultural en el que se desarrollan las aplicaciones tecnológicas, hasta el punto de que, en la casi totalidad de los casos, la evaluación ha sido escasa o muy determinista tecnológicamente. Cuando ha habido un serio esfuerzo de investigación de las políticas culturales, éstos han empezado obviando, por lo regular, los aspectos económicos y políticos de las políticas de modernización. En el proceso de consecución de un modelo de enseñanza a distancia abierto y no formal, el recurso a las nuevas tecnologías y la producción de productos didácticos está significando, de hecho, la desregulación del sector educativo, con la progresiva retirada del Estado en vías de relativa sustitución por el conocimiento técnicoinformático y el saber social que concentra la industria electrónica (5).

«Cuáles han de ser los criterios, 'los valores y los intereses a los que la tecnología debe servir en educación, cuáles los contenidos que debiera adquirir sentido y significación, y cuáles los procesos a través de los cuales planificar, desarrollar y controlar aquella? ¿una verdadera utilización educativa de los recursos, lenguajes y símbolos correspondientes a las nuevas tecnologías de la información? ¿las cuestiones estratégicas que debieran presidir los proyectos de modernización tecnológica del sistema educativo. Sin embargo, la reflexión sobre el futuro modelo social de organización de la información y el conocimiento, son paradójicamente afrontadas en la planeación de las políticas tecnológicas de comunicación y educación. Más aún, la consideración integrada de las políticas de modernización metodológica de la comunicación educativa brilla actualmente por su ausencia en el debate internacional en materia de comunicación y desarrollo economicista del desarrollo social que los planteamientos netamente neoliberales han universalizado no sólo en el proceso de modernización, también incluso en la aplicación misma, a nivel micro, de las nuevas tecnologías de la información para el aprendizaje autónomo y las nuevas formas de idealismo tecnocrático.

De hecho, tal y como señalara el I Congreso Europeo sobre Tecnologías de la Información en la Educación, se puede observar en los noventa la reflexión sobre el papel de las nuevas tecnologías como factores de innovación educativa en el umbral del nuevo instrumental, económica y política, de los nuevos medios.

como resultado de trabajos de investigación en el contexto bélico de la guerra fría como una demanda que inicialmente estaba en los intereses militares, a partir, en este caso, del trabajo realizado por la Agencia de Proyectos Avanzados de Investigación del Pentágono capaz de resistir los efectos devastadores de una guerra nuclear. Como sucediera inicialmente con el surgimiento de los satélites, comenzó entonces formando parte de un programa del Departamento de Defensa en torno a los intereses económicos y militares.

Antes de evolucionar hacia una utilización flexible por investigadores, estudiantes y universidades la red constituyó un núcleo de las galaxias». Sólo más tarde, una vez comprobada su previsible utilidad comercial, el Pentágono canalizó las comunicaciones estableciendo la NSF un protocolo de comunicaciones que extendería en poco tiempo el uso e interés público por las aplicaciones.

Como cabía prever a la luz de un análisis genealógico de la estructura real de la información, una vez más, la historia se repite. La Información (NII) estadounidense aspira hoy a constituirse en una inmensa red de redes planetaria, a modo de infraestructura que conecte a todos los países, todas las ciudades y todas las aldeas, proporcionando no sólo servicios telefónicos sin también velocidad, siendo EE.UU. quien ejerza el liderazgo tecnológico. Merced a la asociación creativa en el desarrollo científico-técnico y el lanzamiento de las telecomunicaciones aeroespaciales, las autopistas de la información son actualmente concebidas en las políticas como la llave mágica que abre la puerta del futuro a un «esplendoroso desarrollo económico, fortaleciendo los lazos de colaboración entre la Administración Pública y el capital privado. En el marco general de este esquema dominante en la política económica liberal, la estrategia política de innovación tecnológica que hoy es paradigmática mundial en la extensión de las redes de telecomunicaciones».

Los objetivos de esta política se recogen en el programa de la Agencia para la Acción, que pretende conseguir el desarrollo tecnológico mundialmente, como componente estratégica de la política industrial estadounidense, basándose, en palabras de Al Gore en un período de 25 años entre el Gobierno federal, la industria y la Universidad en la informática de alto rendimiento y las comunicaciones. «La industria de las comunicaciones y la información, con el fin de poder crear nuevas empresas que parecen surgir de la nada, el apoyo tecnológico visionario por parte del Gobierno, las universidades y papel protagonista del sector privado» (9). De modo que el acceso abierto, el servicio universal, la desregulación y la inversión privada sean los principios rectores que determinen el desarrollo del nuevo escenario internacional de las comunicaciones para el nuevo milenio. «El papel adecuado de los Gobiernos en el desarrollo de cada fase de crecimiento, en cada nivel de operaciones, a todas las escalas - los valores de interés público como la democracia y la justicia social para todos», asumiendo la responsabilidad de eliminar los obstáculos a la inversión privada y la competencia en el libre mercado».

La agenda Al Gore define la Nueva Infraestructura de Información como una red de comunicaciones que pretende el desarrollo para todos los ciudadanos norteamericanos a partir de nueve objetivos básicos:

- 1º). Promover la inversión en el sector privado para lograr la supercarretera de la información.
- 2º) Actuar como catalizadores para promover la innovación tecnológica y sus aplicaciones.
- 3º) Promover el uso individual de la NII.
- 4º) Extender la universalización del servicio para asegurar que los recursos de la información están disponibles para todos a un precio razonable.
- 5º) Asegurar la buena utilización de la red.
- 6º) Mejorar el manejo del espectro de frecuencia de radio.
- 7º) Garantizar la protección de los derechos de autor.
- 8º) Asegurar el acceso a la información gubernamental.
- 9º) Coordinar los esfuerzos de las diferentes instancias gubernamentales, así como la de otras naciones.

La agenda cifra en el sector privado la posibilidad de éxito en el cumplimiento de los mencionados objetivos. La creación de una red de acceso a la red de los proveedores privados de información son los principios que garantizan el disfrute universal de la red. La agenda con la elaboración del nuevo plan de telecomunicaciones es convertir a Estados Unidos en una potencia de indiscutible liderazgo central de los flujos internacionales de datos electrónicos. Internet es fruto de los denodados esfuerzos estadounidenses por el desarrollo mundial mediante el control del sector informativo. Ya en 1989 prestigiosas instituciones universitarias como el Instituto Tecnológico de Massachusetts recomendaban al gobierno republicano un mayor esfuerzo de inversión en la industria informática para favorecer el desarrollo de todo el proceso de producción con la clara intención de lograr una mayor productividad y, como resultado, la salud y el bienestar social. Así, el papel de liderazgo tecnológico de Estados Unidos en el sistema internacional de las comunicaciones se traduce en «la revolución electrónica» del sueño americano.

La agenda de Al Gore prevé que la NII capacitará a las firmas estadounidenses para competir y ganar en la economía-mundo, el crecimiento económico, a tal grado que la red transformará la vida de los americanos aminorando dificultades geográficas; y eliminará barreras sociales concediendo a todos los ciudadanos una oportunidad justa para llegar tan lejos como su talento y capacidad.

El reduccionismo tecnológico de Al Gore se fundamenta en que el desarrollo y expansión de la red favorece por igual a todos.

podrán desarrollar, compartiendo conocimientos y experiencias que ayuden a mejorar la forma en que la gente aprende, trab gobierno estadounidense ve la red, en este sentido, como una posibilidad económica de educación desde casa. Se piensa a traerá sobre todo consigo progresos importantes en la aplicación a la educación permanente. Al Gore considera que la clave para la competitividad que establece la economía-mundo en el marco de las nuevas relaciones económicas internacionales. brindará, según esto, acceso informativo al conocimiento, pudiendo actualizar virtualmente todo tipo de informaciones Ya ha sentido, los pronunciamiento, en favor del uso y acceso universal a la educación a través de la red. En 1995 por ejemplo, la Unidos y varia: empresas proveedoras de servicios organizaron una campaña de educación para familiarizar al público sobre privacidad y la protección de otros derechos de los consumidores de Internet.

En su agenda, sin embargo, Al Gore elude tomar en cuenta los costos reales, desde el punto de vista de la economía política suponen para el sistema público en términos de distribución y socialización de capital cultural. Ciertamente, «no es ningún se transfiere sin tener en cuenta aspectos capitales como son la participación democrática y la mayor equidad para el conjunto

Pensar los mapas, transitar los territorios

La técnica y lo social mantienen relaciones de interdependencia. Por lo tanto, los sistemas de comunicación no tienen posi Sin embargo, es muy común que los apologetas de las nuevas tecnologías de la información olviden que éstas se desarrollan relaciones sociales dominante que determina su uso y aplicación social. A modo de resumen, podríamos decir que existen d tecnológico de los nuevos medios aplicados al trabajo, la educación y la cultura. El enfoque integrado atribuye a la ciencia y liberadas lograrán la emancipación universal del género humano. Mientras que, por otro lado, la visión apocalíptica observa alienación del trabajo. Ambas formas de fetichismo tecnológico encuentran, no obstante, su punto de anclaje crítico en las re Comparten además una misma mirada tecnológica reduccionista.

El reto consistiría en desarrollar una visión dialéctica y procesal más que reduccionista sobre la dinámica de desarrollo socio ello, es necesario observar globalmente cómo evoluciona la estructura de la información y el sistema social, cuáles son sus cambio tecnológico y, desde el campo de la economía política de la comunicación y la educación, comparar estas tendencias sociales que representan las políticas culturales de comunicación educativa de la que participan las estrategias de moderniz

La moderna historia de la comunicación, contrariamente al optimismo idealista profesado por McLuhan y sus actuales epígon nuevas redes tecnológicas ha contribuido a reproducir el sistema de autoridad y la división internacional del trabajo, imperan pasado así a convertirse en tecnología de dominio. Quizás por ello mismo, como destaca irónicamente Schiller, las nuevas t sido introducidas con la promesa de un enriquecimiento cultural para todos, educación para los menos privilegiados, mayor c remota y depauperada aldea» (13) :

«En el fondo, mientras se proclama el gran y total cambio, la novísima revolución encabezada por la ciencia electrónica y el productivos, la informatización de la vida social y la teledifusión del saber y la cultura planetarias, se esconde lo único que no sobre los medios de producción» (14).

Y ligado a ella, las contradicciones sociales del orden electrónico tardocapitalista.

La prometedora emancipación de las nuevas tecnologías no es sino un espejismo creado por los apologetas del nuevo orde ejemplo, Ithiel de Sola Pool, desde una posición reduccionista, cifra para el nuevo milenio en las nuevas tecnologías toda po universales. El reduccionismo tecnológico propio del modelo macluhiano encuentra actualizadas reediciones en el infundado nueva realidad digital como Negroponete, para quien la digitalización de las comunicaciones internacionales trae consigo, aut sociales en un nuevo contexto en el que la democracia pasará a ser más participativa y vital" (15).

El desarrollo de las teleconferencias, de la enseñanza a distancia y las telecomunicaciones en general se convierte, por lo m marketing corporativo, divulgado por la nueva teoría de difusión de las innovaciones, con el entusiasta apoyo de la UIT, el Ba Desarrollo, la USAID y otras muchas instituciones internacionales, abanderadas del nuevo futuro tecnológico y de la socieda vienen pregonando cuatro principios básicos:

- a) Las telecomunicaciones benefician a la sociedad y la economía.
- b) Las nuevas tecnologías mejoran la relación costes-beneficios en el conjunto de la producción social.
- e) El desarrollo de los nuevos medios y la universalización del conocimiento permite una distribución y acceso igualitario de equilibrada los beneficios económicos.
- d) La aplicación de las nuevas tecnologías es un factor determinante que facilita el cambio social y el desarrollo de mejores c

Las utopías y parabienes tecnológicos de los apologetas de la nueva sociedad informacional son, según estos principios, má

Sierra Caballero, Francisco, 2000: Apuntes sobre políticas culturales e innovación tecnológica.

que de manera colectiva supere el pensamiento técnico dominante, propio del modo capitalista de producción, en favor de u tecnologías, que libere localmente las potencialidades tecnológicas y beneficie socialmente el disfrute compartido de los alca técnica frente a la lógica social de la comunicación como dominio.

Visto el mapa y su topología discursiva, es el momento pues de transitar los territorios.

Bibliografía

AGUIRREGABIRIA, Mikel (Coord.): Tecnología y educación, Editorial Narcea, Madrid, 1988.

ALFARO, Rosa María: Una comunicación para otro desarrollo, Calandria, Lima, 1995.

APARICI, R. (Coord.): La revolución de los medios audiovisuales, Ediciones De la Torre, Madrid, 1993.

BASALLA, G.- La evolución de la tecnología, CNCA/Crítica, México, 1991.

BOURDIEU, Pierre: Sociología y cultura, Grijalbo, México, 1990.

BOURDIEU, Pierre y PASSERON, Jean-Claude: La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza, Ed

CASTELLS, Manuel: La era de la información. Economía, sociedad y cultura, Alianza Editorial, Madrid, 1996-1998.

COLLINS, Richard y MURRONI, Cristina: New Media. New Policies. Media & Communications Strategies for the Future, Poli

DE LA CRUZ, Rafael: Tecnología y poder, Siglo XXI, México, 1987.

ECHEVARRIA, Javier: Telépolis, Destino, Madrid, 1994.

FERNANDEZ ENGUITA, Mariano: Juntos pero no revueltos. Ensayos en tomo a la reforma de la educación, Visor, Madrid, 1

FLICHY, Patrice: Una historia de la comunicación moderna. Espacio público y vida privada, Gustavo Gili, México, 1993.

GIFREU, Josep: El debate internacional de la comunicación, Ariel Barcelona, 1986.

GIROUX, Henry: Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía par la oposición, Siglo XXI, México, 1992.

GIROUX, Henry A.: La escuela y la lucha por la ciudadanía, Siglo XX México, 1993.

KAPLUN, Mario: Comunicación, democratización y hegemonía en perspectiva del año 2000. El factor cultural, IPAL, Lima, 19

KAPLUN, Mario: A la educación por la comunicación. La práctica la comunicación educativa, UNESCO/OREALC, Santiago c

LABARCA, Guillermo (Comp.): Economía política de la educación. Nueva Imagen, México, 1989.

LAMO DE ESPINOSA, E.: La sociedad reflexiva, Siglo XXI, Madrid, 1990.

MASTERMAN, Len: La enseñanza de los medios de comunicación, Ediciones De la Torre, Madrid, 1993.

MATTELART, A.: La comunicación-mundo. Historia de las ideas y de las estrategias, Fundesco, Madrid, 1993.

MATTELART, A.: Invención de la comunicación, Editorial Bosch, Barcelona, 1995.

MOSCO, V.: The political economy of communication, Sage, Londres, 1996.

MOWLANA, Hamid: Global Information and World Communication, Sage, California, 1997.

PASQUALI, Antonio: Comprender la comunicación, Monte Avila, Caracas, 1990.

PRIETO DEL CAMPO, Carlos: Teoría marxista de la lucha de clases en la subsunción real, Tesis doctoral, Facultad de Filos

QUIROS, Fernando: Estructura internacional de la información, Editorial Síntesis, Madrid, 1998.

SABIDO, J. A. MACKENZIE, M. J. (Coord.): Comunicación y cultura. Siglo XXI, México, 1996.

Notas

1 Resulta cuando menos significativo el hecho de que el término acuñado para designar la revolución de las comunicaciones estadounidense inspirada en la doctrina de la seguridad nacional. El elemento legitimador del papel de los medios en las nuevas condiciones de un sistema mundial desequilibrado y en constante desorden y desvertebración social, pero garante, según las utopías de Negroponte, de la paz, la democracia, el bienestar y el conocimiento universales es hoy el sintagma que organiza la racionalización de la información en nuestro tiempo perfilada desde los primeros esbozos que introducen en la teoría social la idea de la superación de las clases en la era postindustrial (Daniel Bell).

(2) Cfr. Manuel Castells, *La ciudad informacional*, Alianza Editorial, Madrid, 1995.

(3) Cfr. J.J. Servan-Schreiber y B. Crecine, *La revolución del conocimiento*, Plaza y Janés, Barcelona, 1986.

(4) Luis Rodríguez Roselló, «Investigación y desarrollo en la Comunidad Europea sobre tecnologías para el aprendizaje: estado de la cuestión», Barcelona, 1992, p. 8.

(5) Cfr. Gérard de Séllys. *Tableau noir, appel à la résistance contre la privatisation de l'enseignement*, EPO, Bruselas, 1998; *L'avenir de l'enseignement post-secondaire*, París, 1996; Gérard de Séllys, "La escuela, gran mercado del siglo XXI", en *Le Monde*, 1996.

(6) Juan Manuel Escudero, "La integración escolar de las nuevas tecnologías de la información", en *Infodidac*, número 21, B

(7) Cfr. Judith Mariscal, «Patrones de uso de Internet en EE.UU.», en *Tecnología*, número 25, México, 1995, p. 47.

(8) Cfr. Francisco Sierra, «La política de la comunicación educativa. Redes, nuevas tecnologías y desarrollo social», *Congreso de Información, Globalización y Sociedades Multiculturales*, International Association for Media and Communication Research, Experiencias y desarrollo internacional de la comunicación educativa, CUNIDES, México, 1999.

(9) Al Gore, «La reforma de las telecomunicaciones», en *El País*, sábado 9 de diciembre de 1995, p.30. Los datos incluidos en la mayoría, de «The National Information Infrastructure: Age for Action», Information Infrastructure Task Force, Department of Commerce, Washington, D.C., 1995.

(10) Al Gore, «Un plan global para la democracia y el desarrollo», en *El País*, 5 de octubre de 1994, p. 28. plan estadounidense de información global como eje para la cooperación técnica entre las naciones industrializadas y los países en desarrollo.

(11) Cfr. Carlos Kauachi, «La supercarretera de la información en México», en *Red*, número 50, México, 1994, p.50. En el campo de la liberalización se ha traducido en un significativo giro a partir de 1993 en la política audiovisual y de telecomunicaciones de la Unión Europea. «El nuevo enfoque de la política audiovisual de la Unión Europea (1994-1998): la primacía de la dimensión económico-industrial», *Comunicación*, número 1, Sevilla, 1998, pp. 73-87.

(12) Marcial Murciano, *Estructura y dinámica de la comunicación internacional*, Editorial Bosch, Barcelona, 1995, p. 205.

(13) Herbert Schiller, *Cultura S.A. La apropiación corporativa del espacio público*, Universidad de Guadalajara, México, 1995.

(14) Mario Arrieta, *Obstáculos para un nuevo orden informativo internacional*, CEESTEM/Nueva Imagen, México, 1980, p. 41.

(15) Cfr. Nicholas Negroponte, *El mundo digital*, Ediciones B, Barcelona, 1995.

(16) Mariano Fernández Enguita, *Juntos pero no revueltos*, Visor, Madrid, 1992, p. 189.

(17) Antoni Colom y Joan Carles Melich, «Postmodernidad y educación. La teoría de Toffier y la práctica de C.M.U.», en *Teoría de la Educación*, número 1, Madrid, 1992, p. 1.

(18) J.M. Escudero, *Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos*, en J. De Pablos y C. Gortari (Eds.), *Medios de comunicación en la educación*, Editorial Alfar, Sevilla, 1992, p. 1.

Artículo publicado en *Ámbitos* 2, enero – junio de 1999 (pp. 87 – 108).

La dirección electrónica de este artículo es:

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/ambitos/aa2000vfe/sierra.html>