

Alicia Silva Silva

LA GLOBALIZACIÓN CULTURAL Y LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN COMUNICACIÓN EN LA
CIBERSOCIEDAD

Razón y Palabra, vol. 13, núm. 64, septiembre-octubre, 2008

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520727016>



Razón y Palabra,

ISSN (Versión impresa): 1605-4806

octavio.islas@proyectointernet.org

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de
Monterrey

México

¿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

LA GLOBALIZACIÓN CULTURAL Y LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN COMUNICACIÓN EN LA CIBERSOCIEDAD

Por: Alicia Silva Silva

Número 64

RESUMEN

La tecnología posmoderna está impactando notablemente en el estilo de vida de las personas como ha sucedido en la modernidad, donde la expansión de la infraestructura telemática ya no es suficiente para superar los graves problemas de la oferta de servicios de información, de acuerdo con los requerimientos de un proceso de desenvolvimiento sustentado para toda la sociedad en bases más justas y equitativas. Con relación al término globalización Giddens (2001), señala que tal acepción comportan un proceso que anula y deja sin efecto la importancia de las distancias en el espacio y las divisiones territoriales, produciendo una especie de reorganización del tiempo, distancia y espacio de las relaciones globales. Por lo descrito anteriormente, las tecnologías de información y comunicación (TIC) son una de las principales referencias actuales de la globalización cultural. En esa perspectiva, debemos estar conscientes de que el camino no es sencillo, y no todo es fácil en la cooperación internacional. En tal sentido, se deduce que el uso de las TIC se orienta a ampliar las bases de la democracia, a través de sistemas cada vez más creativos y participativos. De esta forma, plantea (Riffkin, 2000. p.257) “conviene saber, qué significa vivir en un mundo donde las redes electrónicas reemplazan los mercados, y donde la importancia de tener acceso es mayor que la de tener propiedades, en donde la misma cultura se convierte en mercancía”.

Palabras Clave: Globalización Cultural, Tecnología, Información, Cibersociedad

INTRODUCCIÓN

El término "globalización" ha adquirido una fuerte carga emotiva. Algunos consideran que la globalización es un proceso beneficioso -una clave para el desarrollo económico futuro en el mundo, a la vez que inevitable e irreversible-. Otros la ven con hostilidad, incluso temor, debido a que consideran que suscita una mayor desigualdad dentro de cada país y entre los distintos países, amenaza el empleo y las condiciones de vida y obstaculiza el progreso social. En este artículo se analiza de manera general, la Globalización Cultural y las Tecnologías de la Información (TIC) en la Cibersociedad.

Esta ofrece grandes oportunidades de alcanzar un desarrollo verdaderamente mundial, pero no está avanzando de manera uniforme. Algunos países se están integrando a la economía mundial con mayor rapidez que otros. En los países que han logrado integrarse, el crecimiento económico es más rápido y la pobreza disminuye.

Discursividad Relevante

El fenómeno de la globalización ha sido analizado e interpretado a partir de variadas y encontradas interpretaciones. Determinados autores identifican en este aspecto posturas ante el fenómeno, Alvin y Toffler (1995), Drucker (1989) y Senge (1990), acumulan diversas audiencias para sus tesis en favor del uso estratégico de la información y del conocimiento, bajo el argumento de que ellas se disponen para garantizar el éxito de los procesos de planificación y desarrollo de instituciones y negocios.

Con relación al término globalización (Giddens, 2001), señala que tal acepción comporta un proceso que anula y deja sin efecto la importancia de las distancias en el espacio y las divisiones territoriales, produciendo una especie de reorganización del tiempo, distancia y espacio de las relaciones globales.

Por otra parte, James y Rodner (2001), la globalización como hecho cultural, como transmisión de imágenes, de comportamientos y de información, coloca el tema en una dimensión hasta ahora desconocida; es de hacer notar que en concordancia con el autor citado a escala mundial, la globalización se refiere a la creciente interdependencia entre los países, tal como se refleja en los flujos internacionales de bienes, servicios, capitales y conocimientos; a escala nacional, se refiere a la magnitud de las relaciones entre la economía de una nación y el resto del país. Es un proceso de crecimiento internacional o mundial del capital financiero, industrial, comercial, recursos, humano, político y de cualquier tipo de actividad intercambiable entre países.

Según Riffkin (2000, p.313), en su obra cita lo siguiente:

Todo país concentra buena parte de su política en el primer sector (el mercado) y en el segundo (el gobierno), y a menudo se descuida el tercer sector (la cultura), despreciando la importancia del papel que desempeña en la constitución de la confianza social, que a la postre, posibilitará el comercio. Continúa la cita sosteniendo que “las fuentes de la a confianza social son las instituciones culturales de una sociedad: iglesias, asociaciones civiles, sociedades deportivas.

Es necesario acotar, como esto alguna manera está contribuyendo a un movimiento a largo plazo que lleva desde la producción industrial a la producción cultural. En el futuro un número cada vez mayor de parcelas de comercio estará relacionado con la comercialización de una amplia gama de experiencias culturales, basados en la industria tradicional.

Ahora bien, lo que el autor, pretende en su obra es avisar que la economía está transformando en mercancía, las relaciones culturales y humanas, de modo que si no se pone remedio, por primera vez en la historia buena parte de la vida humana se convertirá en producto comercial. Con esto se pretende señalar, que de alguna manera se debe resucitar la cultura, debido a que la cultura, como la naturaleza puede agotarse si no se sabe explotar.

El análisis que hace el autor es interesante, debido a que aporta importantes elementos para interpretar el mundo globalizado actual y que resulta claro que la guerra del siglo XXI será la del control de la cultura y la preservación de la biodiversidad.

Globalización cultural y Democracia Global

En el Informe de la Comisión Mundial sobre Cultura y Desarrollo, presidida por el antiguo Secretario General de las Naciones Unidas, Pérez de Cuéllar (1995, p. 98) y auspiciada por la UNESCO: "Se está desarrollando en nuestros tiempos una cultura cívica global, una cultura que contiene nuevos elementos que deberán ser incorporados en una nueva ética global". La idea de los derechos humanos, el principio de la legitimidad, la transparencia y la ética emergente basada en la evidencia y las pruebas, son los principales puntos a ser considerados. "Hoy en día, la idea de los derechos humanos, aunque todavía cuestionada por gobiernos recalcitrantes, es una regla de conducta política firmemente enclavada y tendrá que ser una piedra angular de toda ética global" (Pérez de Cuéllar 1995, p. 37).

El informe arguye claramente que un desarrollo, divorciado de su contexto humano o cultural, constituye un crecimiento sin alma. Esto significa que la cultura no puede ser reducida en última instancia a una posición secundaria como mero promotor del crecimiento económico. Continúa diciendo que "los gobiernos no pueden determinar la cultura de un pueblo: en efecto, aquéllos están parcialmente determinados por ella" (De Cuéllar, 1995, p. 15).

Por lo antes expuesto se pueden distinguir, de manera muy general, dos dimensiones de la idea popular de globalización cultural. En primer lugar, sigue existiendo la fuerte idea de la modernización cultural, un proceso que defiende la idea de que las culturas deben modernizarse. En segundo lugar, existe la idea del desarrollo hacia una "cultura mundial" cosmopolita. Ambos procesos manifiestan una visión determinista o pasiva.

Por esta razón, opiniones más recientes sobre globalización cultural se refieren a dos procesos complementarios: uno que visualiza los procesos de cambio cultural en los niveles globales, y otro que considera el nivel local. Este último proceso es a menudo designado bajo el nombre de localización cultural.

Con el concepto de localización cultural nos referimos básicamente al hecho de que los procesos de cambio cultural y los flujos de conocimiento, cultura o información deben ser interpretados y analizados en un contexto local en lugar de tratar de ubicarlos directamente en un contexto global. El flujo puede tener un carácter global, pero las interpretaciones de estos flujos son, en primer lugar, locales.

La UNESCO plantea que la homogeneización de la cultura es uno de los grandes peligros de la globalización. El rol de los organismos internacionales es vital, indispensable para buscar una democracia global, los países del sur presentan posibilidades de desarrollo, en la medida en que potencien la integración y la competitividad, incorporando reglas de cooperación y eficiencia. Las iniciativas regionales G77, G15, Mercosur, Comunidad Andina, son oportunidades para espacios de comercio y desarrollo más solidario, sin pretender dejar de lado la competitividad. La noción de «democratización de la globalización» va surgiendo, cada vez más, como necesaria, con la finalidad de construir espacios más justos de participación, que abran oportunidades para todos. Las asimetrías de la globalización deben ser compensadas por acciones de organismos multilaterales como la ONU, UNESCO, BID, BM, FMI, OMC.

La democracia global está por construir y se va poniendo cada vez más urgente.

Elementos Causales

Para Giddens (1999, p. 25), la globalización como liberación de los mercados o generalización de los mercados responde a varias causas; Primera: La mundialización de la economía. Consecuencia a su vez de la mejora de las comunicaciones, la apertura de fronteras, la bajada de los costes de transportes, la fragmentación geográfica de la producción, la mejora del comercio internacional en general, la mejora de la financiación global y de las nuevas alianzas estratégicas entre el capital y la tecnología.

Segunda, La eclosión de nuevas e importantes tecnologías y comunicación (TIC) en las dos últimas décadas. Es en la última década cuando se produce una auténtica explosión de las nuevas tecnologías y de las telecomunicaciones, la informática, la biotecnología, la nanotecnología o la inteligencia artificial –todos ellas conectados con el porvenir.

Tercera: La cobertura planetaria de las comunicaciones. Los satélites orbitales y las nuevas redes están cambiando radicalmente el panorama de las telecomunicaciones, produciendo cambios trascendentales. La información circula por la red escapando a tendencias monopolizadoras y siendo asequible en gran parte del mundo a costes bajísimos.

Cuarta: La importancia que está tomando el factor conocimiento y en concreto la innovación. En los procesos económicos. Mejoran la productividad y permiten a las empresas ser más competitivas en el mercado global. En un mundo globalizado, las compañías, sean de la nacionalidad que sean, no tienen el control de los precios. Estos los fija el mercado internacional. Por ello los aumentos de costes hay que compensarlos con una mayor productividad, que se consigue con una mayor utilización de las nuevas tecnologías, con la innovación y con una nueva forma de hacer economía. Solo de esta manera se pueden aumentar los beneficios cuando no se pueden subir los precios.

Por lo descrito anteriormente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una de las principales referencias vigentes de la globalización cultural. En esa perspectiva, debemos estar conscientes de que el camino no es sencillo, y no todo es fácil en la cooperación internacional.

Al decir de Boar (1994, p.15) define las Tecnología de Información y Comunicación (TIC) como la preparación, recolección, transporte, consulta, almacenamiento, acceso, presentación y transformación de la información en todas sus formas (voz, gráficos, vídeo texto e imágenes). Dicha información puede transferirse entre humanos y máquinas y/o máquinas. La gerencia de tecnología de información y comunicación, asegura la apropiada selección, instalación, administración, operación y mantenimiento de los activos de tecnología de información, de forma consistente con los objetivos organizacionales.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) acaparan el poder mundial por sus múltiples beneficios: acorta las distancias territoriales y lingüísticas-culturales, no existe problema con los horarios, e incluso reduce los espacios físicos permitiendo acceso a un libre flujo de información (Rojas,1999, p.58).

Es de resaltar que en la actualidad, más del 80% de los habitantes de los países desarrollados utilizan computadoras a diario, ya sea en su trabajo o en su hogar. Las computadoras han permitido un rápido desarrollo de otras tecnologías, como la robótica y las telecomunicaciones.

Puede decirse que han cambiado radicalmente nuestra forma de vivir. Una fusión explosiva del video, el audio, el teléfono y la computadora sobre la base de este proceso se encuentra la nueva capacidad de transformar toda comunicación en información digital. De enviarlas a través de las líneas telefónicas o cable, de almacenarla mediante software. Nuevos alambros de fibra óptica, nuevas técnicas de conmutación, y nuevos desarrollos en la informática están creando la "Supercarretera de la Información".

Las TIC en el Paradigma de Hoy

Las TIC cumplen un papel determinante en la producción y en el desarrollo social. En países desarrollados y algunos en desarrollo, los gobiernos han visualizado como instrumentos que contribuyen al logro de amplios objetivos nacionales y como soporte de políticas nacionales y programas de desarrollo. Las TIC han sido un factor determinante para afrontar problemas que surgen de la complejidad del mundo actual.

Una cosa es segura, que el resultado ha sido que éstas tecnologías emergen como instrumentos transversales a la sociedad, es decir, penetran y se integran prácticamente en todas las actividades y hoy no es posible prescindir de ellas, puesto que en sí mismas pautan el tiempo, la manera de trabajar, aprender, comunicarse y de gobernar.

Para Genatios y La Fuente (2003, p.151), las TIC no son una panacea para solucionar todos los problemas del desarrollo, tales como la pobreza. Por ello, las políticas dirigidas en su desarrollo deben ir acompañadas de estrategias que reduzcan la sustancial brecha entre los que tienen y no tienen conocimiento e información. Llegado este momento, hay que preguntarse que hacer, que camino seguir para que nuestra zona sea competitiva en este mundo supuestamente cada vez más interrelacionado desde el punto de vista económico.

La globalización es y será una amenaza y una oportunidad, según el último informe de la ONU la liberalización e integración de los mercados son instrumentos para el crecimiento de los países en desarrollo. Si bien hasta ahora pocos han podido aprovechar sus bondades y la mayoría han pagado sus consecuencias.

En tal sentido, se deduce que el reto de las TIC se orienta a ampliar las bases de la democracia, a través de sistemas cada vez más creativos y participativos. En este plano, las organizaciones privadas y del gobierno hacen crecientes inversiones en la creación de una multimillonaria infraestructura de servicios de información, basada en tecnologías de punta en el campo de la telemática, para posibilitar el acceso a bases de datos bibliográficos, factuales, textuales, imagéticos y a toda suerte de fuentes informacionales.

Diagnóstico en Venezuela. Una mirada hacia adelante

Las TIC desde sus inicios en el siglo XIX, ha generado cambios que han sido notorios en el ámbito social, económico y cultural de la sociedad. Estos cambios se presentaron de manera aislada, desordenada, sin un marco legal, que regulara sus escenarios y acciones. En el caso venezolano, esa situación se vivió desde 1920 hasta 1941 cuando se reglamentó la actividad radiofónica nacional.

Tal como lo apunta Castells (1999, p.67), si se toma en cuenta los precedentes científicos e industriales de la tecnología basada en la electrónica desde la invención de teléfono por Bell en 1876, la radio por Marconi en 1898, y el tubo vacío por De Forest en 1906, fue durante la Segunda Guerra Mundial y el siguiente periodo cuando avanzó en forma la electrónica con el primer ordenador programable y el transistor. Sin embargo, no fue sino hasta la década de los setenta cuando se difundió las bondades de la tecnología de punta basadas en la microeléctrica, los ordenadores – con creación del primer software – y las telecomunicaciones

Wolton (2000), apunta que en una sociedad en que la información y la comunicación están omnipresentes, esta postura no atañe al acercamiento entre individuos o entre colectivos, sino por el contrario, a la gestión de sus diferencias; no se refiere a la ponderación de sus similitudes, sino a la de sus disparidades. En estos términos es real es cambio de paradigma en los modelos de gestión pública de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para dar respuesta a este cambio paradigmático, la Constitución Bolivariana de Venezuela en 1999 y la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología el mismo año, expone claramente, por primera vez en el país, la intención política del Estado Venezolano de valorar y utilizar la ciencia y la tecnología e innovación como métodos.

Se creó un ambiente legal indispensable, así como las políticas de estado necesarias, sentando así las bases de una acción de gobierno que podría desarrollarse ampliamente en la actualidad, si se impulsaran los esfuerzos correctos. Se establecieron redes internacionales para el desarrollo de contenidos: Latinoamérica y el Caribe, Tecnologías de Información y Comunicación, (LACTIC).

Por lo que incluye a todos los países de la región en el desarrollo de contenidos educativos de primaria, y Red Internacional Virtual en Educación (RIVED), la cual agrupa a Venezuela, Colombia, Brasil y Argentina, y desarrolla contenidos científicos en la educación secundaria. Asimismo, la red de Infocentros de 2001 que abarca todo el país, es la iniciativa más importante que se haya generado en Venezuela, y permite más de 8 millones de visitas al año a usuarios de Internet, e incluye no sólo más de 200 municipios, sino que llega hasta la selva amazónica y cárceles. Esta iniciativa es hoy copiada por México.

De esta forma se puede completar que el avance de la ciencia y la tecnología es inherente a la condición humana, no hay desarrollo humano sin desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Sin embargo, es muy importante resaltar que todo beneficio material debe ir acompañado de aprendizaje, por eso sí apuntamos a sociedades ricas materialmente pero pobres intelectualmente estaremos sentando las bases para el derrumbe social, para lo que llaman la muerte de la civilización.

Es por ello, que la política pública que ejecuta el Ministerio de Ciencia y Tecnología, aspira involucrar en sus procesos a todos los sectores, desde el mundo de los investigadores y tecnólogos, reconocidos por la comunidad científica, hasta aquel conocimiento derivado de las comunidades o de las vocaciones productivas regionales.

Al hablar de sociedades del conocimiento es entender no sólo la generación del conocimiento para la riqueza material, sino para la espiritual. Por ello juega un papel trascendental dentro de la edificación social, el rol del Estado como árbitro del sistema y este papel se cumple a través del

ejercicio de las políticas públicas. Pensar en una política pública en ciencia y tecnología es concebir unos valores, unas normas y unos fines que apunten a desarrollar el conocimiento científico y tecnológico manteniéndole equilibrio entre la generación intelectual, la inclusión, la participación, la independencia económica y la soberanía.

En ciertos aspectos, la globalización es indetenible, vital y hasta necesaria. No debe ser vista, en todos los aspectos, como un enemigo a enfrentar; en ciertos aspectos nos amenaza y en otros presenta oportunidades. Se debe analizar cada caso para tomar las decisiones adecuadas. Una oposición directa y simple, ayuda poco. La estrategia debe ser la negociación, y no el enfrentamiento en todo momento. Se tienen herramientas para desarrollar estrategias eficaces de integración, especialmente en nuestros propios terrenos de pares que nos permitan negociar en términos más justos, y lograr una presencia importante en los mercados globales.

La Sociedad Red

La sociedad Red según Castells (1999, p.158), es la sociedad que se analiza como una sociedad cuya estructura social está construida en torno a redes de información a partir de la tecnología de información microelectrónica estructurada en Internet. Pero Internet en ese sentido no es simplemente una tecnología; es el medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestras sociedades, es el equivalente a lo que fue la factoría en la era industrial o la gran corporación en la era industrial. Internet es el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en realidad la base material de nuestras vidas y de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación. Lo que hace Internet es procesar la virtualidad y transformarla en nuestra realidad, constituyendo la sociedad red, que es la sociedad en que vivimos.

Internet es el tejido de nuestras vidas en este momento. No es futuro. Es presente. Internet es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad y, de hecho, a pesar de ser tan reciente, en su forma societal (aunque como sabemos, Internet se construye, más o menos, en los últimos treinta y un años, a partir de 1969; aunque realmente, tal y como la gente lo entiende ahora, se constituye en 1994, a partir de la existencia de un browser, del world wide web) no hace falta explicarlo, porque ya sabemos qué es Internet. Simplemente les recuerdo, que se trata de una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos. No es otra cosa. Sin embargo, esa tecnología es mucho más que una tecnología. Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social.

Se puede constatar por lo expuesto anteriormente, que Internet es la sociedad, expresa los procesos sociales, los intereses sociales, los valores sociales, las instituciones sociales. ¿Cuál es, pues, la especificidad de Internet, si es la sociedad? La especificidad es que constituye la base material y tecnológica de la sociedad red, es la infraestructura tecnológica y el medio organizativo que permite el desarrollo de una serie de nuevas formas de relación social que no tienen su origen Internet, que son fruto de una serie de cambios históricos pero que no podrían desarrollarse sin Internet.

Es esta innegable concepción del progreso científico y tecnológico como progreso en sí la que se ha impuesto a lo largo del siglo XX y que provoca hoy una desconfianza igualmente fuerte acerca de estas mismas tecnologías. Pero, como dice Castells, (1999 p.157) “no son las tecnologías las que crean las desigualdades y los defectos del mundo, es la forma de utilizarlas”.

En este contexto, comprendemos fácilmente como el uso de las TIC y la intensiva puesta en red de los actores territoriales aparece como una palanca muy interesante para desarrollar, a mayor escala, una práctica de "ciudadanía activa" y una dinámica de desarrollo local en un territorio concreto.

A manera de Conclusión

Es un hecho que la globalización cultural no es únicamente un problema derivado de la extensión contemporánea de las redes tecnológicas de comunicación. Esta es apenas una de las facetas de una dinámica integradora de las economías y las culturas, cuyos antecedentes se remontan que se han sucedido en la historia de Occidente.

Ante esta magnificación de las tecnologías de información y comunicación (TIC), debemos imaginarnos qué representó para el hombre la aparición de la escritura, la imprenta, el telégrafo, el teléfono, el radio; pero más aún el televisor. El telégrafo y luego el teléfono representaron verdaderamente el primer salto en el dominio del tiempo y el espacio. Pero no por esto podemos negar que la aparición de estos medios han debido representar una revolución tecnológica.

Debido a esta revolución, que envuelve a las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una de las principales referencias actuales de la globalización cultural. En esa perspectiva, debemos estar conscientes de que el camino no es sencillo, y no todo es fácil en la cooperación internacional. En este nuevo ámbito se encuentra la mayor apuesta política para el futuro de nuestras democracias. Pero si a cada uno de nosotros le resulta fácil iniciar la construcción de esta sociedad en red haciendo que el ciudadano se convierta en actor de la vida local, aún queda un obstáculo conceptual muy importante en el surgimiento de su advenimiento. La representación partidaria de la conquista del poder y, más tarde, de su ejercicio, se apoya en la aceptación del hecho mayoritario según el cual aquel que gana la mayoría impone su concepción a los demás.

Finalmente, tenemos la sociedad en red en un territorio concreto no puede ser más que pluriminoritaria y construirse en una cultura de la tolerancia del mismo modo que la red de producción de un proyecto colectivo no puede desarrollarse más que en una cultura de la confianza, por ello, los ordenadores reflejan el funcionamiento del sistema cultural en el que cada parte es un nodo de una red dinámica de relaciones en constante reajuste y renovación.

Referencias Bibliográficas

- Boar, C. (1994). *Las nuevas tecnologías*. Una visión de Conjunto. Buenos Aires. Argentina. Fondo de Cultura Económica.
- Castells, M (1999). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. La Sociedad Red. Vol.1.1ª. Edición en Español.. Madrid, España. SIGLO XXI
- Druker, P. (1994). *La Sociedad Post- Capitalista*. Norma.

- Genatios C. y La Fuente, M.(1994). *Ciencia y Tecnología en Venezuela*.

Caracas. OPSU.

- Giddens, A. (2001). *Medios de Comunicación y cultura popular. Sociología*. 3ra. Edición. Madrid, España. Alianza
- Giddens, A.(1994). *Consecuencias de la Modernidad*., Madrid. España. Alianza
- James-Otis y Rodner S. (2001). *La Globalización: Un proceso dinámico*. Caracas. Anauco.
- Jettin, B .(1996). *Paradigma y trayectoria tecnológicos*. Brasil, Salvador, Bahía.
 - Pérez De Cuellar J.P. (1995), Our Creative Diversity. Report of the World Commission on Culture and Development, UNESCO, Paris.
 - Riffkin, J. (2000). *La era del acceso*. La revolución de la nueva economía. Barcelona, Paidós.
 - Rojas L. (1999). En Dirección a la Postcomunicación. *Revista Telos* 1 (1) 11-25, URBE.
- Senge P. (1990). *La Quinta Disciplina*. Barcelona, España. Granica.
- Sumario (2004). Feria Nacional de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Ciencia y Tecnología. Caracas.
- Toffer, A. Y Toffer H. *La Ciencia de la Comunicación*. París. PUF.
 - Wolton D. (2000). *Internet, ¿Y después?. Una Teoría Crítica a los Nuevos Medios de Comunicación*.. Barcelona, España. Gedisa

[Alicia Silva Silva](#)

Investigadora en la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (ASOVAC). Investigadora acreditada por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación (FONACYT).