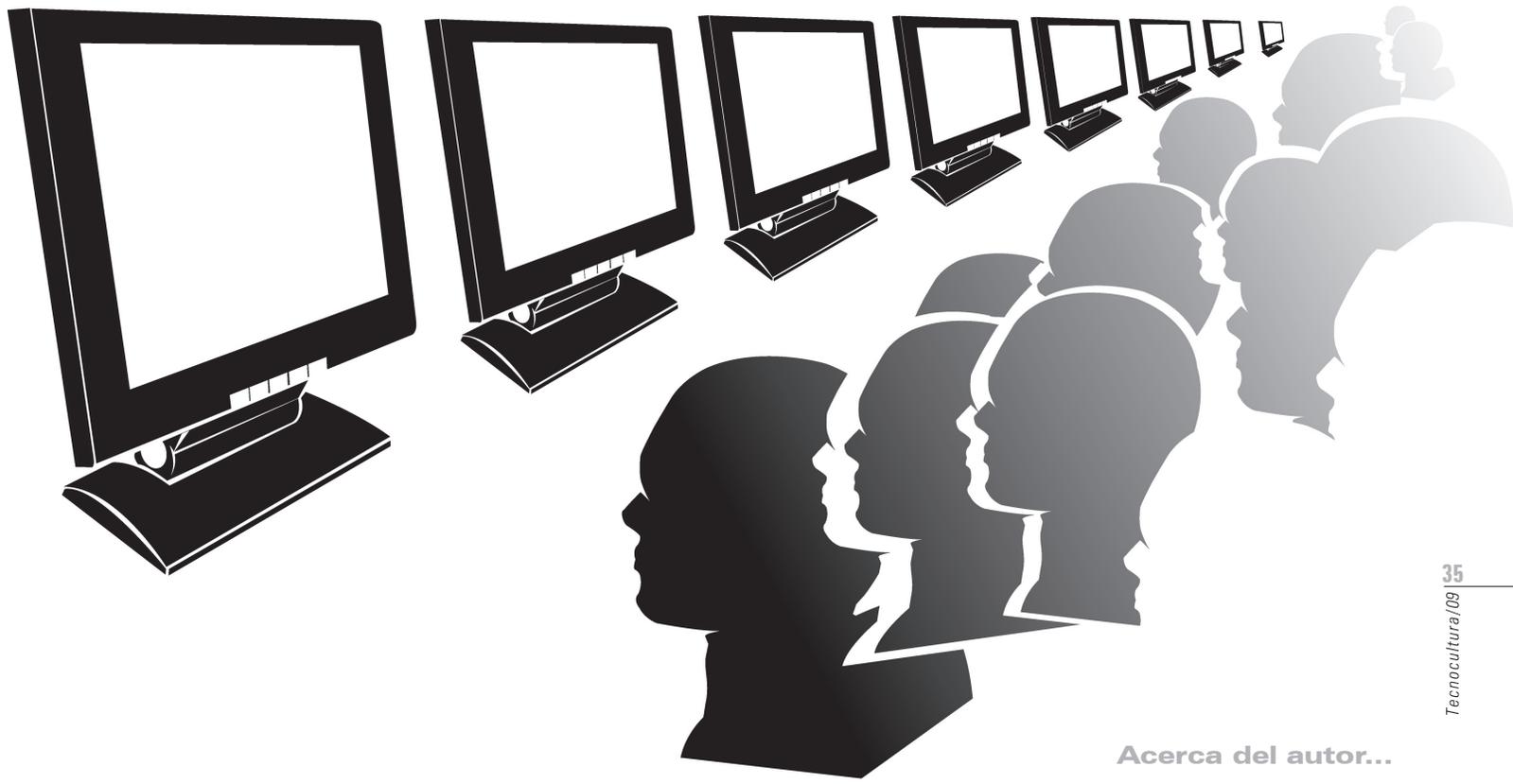


La Sociedad de la Información

Lic. Gabriel Pérez Salazar*

El concepto de la Sociedad de la Información (SI), constituye actualmente uno de los marcos de referencia más empleados dentro de las Ciencias Sociales en el estudio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). A partir de esta perspectiva que caracteriza a la información como el principal recurso de desarrollo contemporáneo, se han derivado una gran variedad de posturas y enfoques, en un intento por describir y explicar el impacto de dichas tecnologías en nuestra vida diaria. En este artículo, analizaremos brevemente el origen de la SI y algunas de estas posturas en torno a ella, para finalizar señalando algunas de las limitaciones de dicho concepto.



Acerca del autor...

* Es egresado de la carrera de Ciencias de la Comunicación del ITESM, Campus Monterrey. Actualmente cursa el último semestre de la Maestría en Comunicación, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, dentro de la especialidad de Comunicación e Innovaciones Tecnológicas.

Antecedentes de la sociedad de la información

La Sociedad de la Información, a decir de autores como Armand Mattelart, no es sino la más reciente expresión de una ancestral utopía de desarrollo y progreso humano¹. Este autor identifica una serie de promesas utópicas que han sido hechas desde los discursos optimistas sobre la SI, como las vertidas por el ex-vicepresidente estadounidense Al Gore. Con la *Autopista de la Información*, Gore replanteaba a principios de los noventa el viejo mito del ágora ateniense², ahora propuesto desde las TIC, para la conformación de una gran familia humana. Es importante destacar que este concepto es tomado por Gore a partir de una discusión académica que se inicia por lo menos 20 años antes. A pesar de que Patrice Flichy³ afirma que esta expresión nace en 1985 en un libro escrito por los bibliotecarios Murr, Williams y Miller, y que Gaëtan Tremblay⁴ lo ubica con James Martin en 1978; otros pensadores como Stephen Doheny-Farina⁵ y Mark Surman⁶ coinciden en señalar que el término de las *Autopistas de la Información* en realidad pertenece al entonces comentarista político y estudiante de doctorado de la Universidad de Columbia, Ralph Lee Smith, quien en la edición del 18 de mayo de 1970 de *The Nation*, escribe un artículo titulado “*The wired nation*”⁷ donde habla de las posibilidades del cable para convertirse en una “autopista de la información”. En todo caso, fue el posterior impulso dado por Al Gore, el que contribuye en mayor medida a la incorporación de dicho tema en la agenda internacional. En un discurso pronunciado en marzo de 1994 ante la Conferencia de Buenos Aires, organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), Gore propone un sistema global de infraestructura informacional⁸ (GII), por medio del cual las naciones enfocarían sus estrategias de desarrollo y crecimiento, con base en cinco principios: la inversión privada, regulación flexible, acceso abierto, libre competencia y servicios universales.⁹

Un par de años más tarde, Al Gore retoma los puntos básicos de su presentación en Buenos Aires y afirma, en el marco de la sociedad de la información, que la libre competencia es la mejor estrategia para promover la creatividad, crear empleos, aumentar las ganancias y brindar una amplia variedad de nuevos servicios a los usuarios. Sin embargo, a decir de Gore, todo esto sólo será posible si se garantiza el acceso universal a la llamada *Autopista de la Información*. Y, según tal postura, este acceso será una realidad en la medida en que la inversión privada encuentre las condiciones necesarias para proveer los servicios de telecomunicaciones necesarios, y si los gobiernos de todas las naciones establecen las medidas que a este respecto se requieren en materia de políticas públicas.¹⁰

Por su parte, bajo el ideal del enriquecimiento humano, en 1995 el G8 (denominación del grupo de los ocho países más poderosos del mundo) ratifica en Bruselas el concepto de *Global Society on Information*, señalando la necesidad de que los gobiernos de todo el mundo liberalicen el mercado de las telecomunicaciones.¹¹ El antecedente directo de estas políticas globalizadoras es identificado por Crovi, en el llamado Consenso de Washington,¹² señalado por muchos autores como el momento clave del fortalecimiento del neoliberalismo a escala global.

Tanto el impulso dado por Gore a las *Autopistas de la Información*, como las acciones de las naciones más industrializadas del planeta, ponen en evidencia la íntima relación que fue forjada entre el concepto de la Sociedad de la Información y el modelo neoliberal.

Desde el punto de vista de las teorías económicas, es posible señalar otros antecedentes de la Sociedad de la Información. Entre ellos podemos mencionar la idea de la Sociedad Postindustrial, de Daniel Bell¹³ y la *Era del Conocimiento*, introducida por Fritz Machlup en 1962

y complementada por Peter Drucker en 1993, con su obra *La Sociedad Postcapitalista*.¹⁴ A muy grandes rasgos, estos autores plantean que, de un modelo industrial-capitalista de producción de bienes tangibles, en el futuro, la base económica y social de las naciones desarrolladas dependerá en cada vez mayor medida de la producción de bienes intangibles basados en el conocimiento, los servicios y el avance de tecnología.

De manera similar, en sus reflexiones en torno a la sociedad red, Manuel Castells afirma que ésta puede caracterizarse por la creciente organización en torno a las redes de información. Bajo la nueva economía surgida en este tipo de sociedad, los capitales globales aprovechan la información y el conocimiento tecnológico como la base para la productividad y la competencia. Desde esta perspectiva, tal condición determina dos de las principales características de esta forma de organización: su carácter global y estructurado en torno a una red de flujos financieros que necesitan basarse en el conocimiento generado y procesado por la tecnología de la información.¹⁵ Es importante señalar que la llamada sociedad red planteada por Castells, es posible gracias a lo que Tadao Takahashi¹⁶ describe como tres fenómenos interrelacionados:

- 1) La convergencia tecnológica. La tecnología digital permite unir bajo un mismo formato, tres grandes áreas: los contenidos, la computación y las telecomunicaciones.
- 2) La dinámica de la industria. Se habla de la inercia de este sector que tiende a reducir el costo de adquisición de las TIC, haciéndolas accesibles a una mayor cantidad de personas.
- 3) El crecimiento de Internet. Tal expansión es el resultado de los dos elementos anteriores.

Como es posible apreciar, la SI parece plantear el fin de la era industrial, para dar paso a una nueva etapa en la que la base del éxito de las empresas y los

individuos, será su capacidad para generar, recabar, procesar y administrar grandes cantidades de información estratégica, con ejércitos de analistas simbólicos controlando abrumadores flujos de información. Ahora bien, esto no significa, como lo sugieren algunos autores,¹⁷ que las materias primas y los procesos industriales clásicos perderán su posición estratégica. El más reciente conflicto en Irak parece confirmar la importancia que aún ostentan algunas materias primas como el petróleo. En todo caso, aunque la proporción dentro del Producto Interno Bruto de las grandes factorías en algunos casos pueda disminuir a favor de las industrias de los servicios y la informática, tales procesos industriales tradicionales incorporan cada vez más aspectos relacionados con la información (por ejemplo en áreas como la investigación y desarrollo, mercadeo, etcétera) como parte de sus actividades productivas, lo que de hecho es considerado como otra expresión de la Sociedad de la Información.

Por otro lado, autores como José-David Carracedo,¹⁸ así como María Josefa Santos y Rodrigo Díaz,¹⁹ analizan el peso simbólico de la Sociedad de la Información, desde una perspectiva donde la tecnología es vista como un motor del desarrollo y el progreso. Para Carracedo, existe todo un imaginario en torno a lo que la cultura occidental identifica como progreso, dentro de una concepción lineal del tiempo y de la historia. De acuerdo con esta visión, la humanidad parte de un punto de origen (el pasado), a través de una ruta trazada por la que discurre el tiempo, hacia el futuro. De esta manera, cada generación recibe como herencia los logros de la anterior. *“Hay una evolución, y este progreso evolutivo es beneficioso para la sociedad y, en definitiva, para la Humanidad. Estamos en un proceso de permanentes avances y esta progresión se realiza básicamente a través de la tecnología”*.²⁰



El discurso de la Sociedad de la Información se basa precisamente en esta idea del progreso, otorgando a la tecnología en general, y a las tecnologías de la información y la comunicación en particular, la capacidad de constituirse como “el motor del cambio”, gracias al cual, las sociedades habrán de alcanzar casi inevitablemente, superiores niveles de bienestar y confort. De manera similar, Santos y Díaz, dentro de la corriente de estudios sobre tecnología y cultura, identifican un modelo lineal de progreso tecnológico, en el que sugieren la metáfora de una piedra golpeadora (el progreso científico y tecnológico), que impulsa el avance de la sociedad. González, Cerezo y Luján, presentan el siguiente esquema:



Dentro de este modelo, Santos y Díaz critican el determinismo con que tal progreso ha sido planteado. A partir de lo dicho por estos autores, es posible sugerir que, debido a las diferencias culturales y contextuales existentes entre los distintos pueblos y naciones, lo que aparentemente funcionó para las naciones desarrolladas durante la Revolución Industrial del siglo XIX, no tiene por qué resultar de la misma forma en entornos y momentos distintos. En otras palabras, las naciones en vías de desarrollo probablemente jamás serán exactamente iguales a lo que ahora son los países ricos, por más tecnología que se aplique.

Por su parte, Leo Marx²¹ hace una revisión crítica sobre el origen de esta visión sobre el progreso y el papel de la tecnología en el avance de la sociedad, desde dos perspectivas: la ideológica y la material. A partir de este primer criterio ideológico, Marx destaca el papel del movimiento actualmente conocido

como *Enlightenment Project*,²² que tuvo lugar en los Estados Unidos y Europa entre 1750 y 1825, como precursor de la adopción de los conceptos mismos de *tecnología y progreso*. De esta manera, el progreso fue concebido, de manera similar a lo ya apuntado por Carracedo Verde, como “la creencia de que la historia en sí misma es un registro de la continua, estable y acumulativa expansión del conocimiento humano de y sobre la naturaleza, ejemplificado en los avances de la ciencia y la mecánica, que se traducen en el mejoramiento general de la condición humana”.²³

En cuanto a la perspectiva material, Leo Marx sostiene que durante el siglo XIX, el concepto de “tecnología” fue evolucionando, hasta llegar a representar una vaga abstracción que implicaba una forma más efectiva, racional y eficiente de resolver los problemas sociales, en comparación con los tradicionales métodos de la política. Este autor afirma que es precisamente esta ambigüedad, lo que hace que el concepto de *tecnología* (y la susceptibilidad que tiene de ser mistificada) se inserte con tanta afinidad en esta nueva era que estamos viviendo, de manera que actualmente representa para muchas personas, la capacidad de generar progreso y de determinar la dirección del cambio social.

Desde un punto de vista crítico, Mattelart habla de la sociedad de la información (SI), como un discurso que en realidad responde a intereses hegemónicos de los países desarrollados. En busca de lo que se ha llamado la democracia de mercado, esta concepción de la SI ha dado lugar a la llamada diplomacia de las redes, donde “[l]a información se convierte en el elemento fundamental de la hegemonía mediante las tecnologías de recogida de información e inteligencia”.²⁴

A partir de un planteamiento crítico similar, Carlos Gómez Palacio y Campos sostiene que es factible cuestionar la

pertinencia en la aplicación del concepto de la Sociedad de la Información, surgido en el Primer Mundo, al contexto y las realidades de las naciones en desarrollo como es el caso de México. Este autor plantea además la existencia de profundas brechas en la sociedad mexicana, donde los sectores favorecidos están plenamente integrados a los beneficios prometidos por la SI, mientras la mayor parte de la población se encuentra al margen de estas ventajas.²⁵

Los vacíos en la Sociedad de la Información

Entre algunos de los vacíos conceptuales que no contempla la visión más optimista de la Sociedad de la Información, destacan los siguientes puntos:

- El desempleo.
- La brecha digital.
- La cuestión del poder.

En primer lugar, la creciente tecnificación de los procesos industriales clásicos ha dado lugar a un cambio en la composición de la estructura laboral. Diversos estudios hechos en países industrializados, muestran que los obreros poco calificados, están siendo desplazados por empleados con una mayor capacitación formal, en especial en lo que tiene que ver con el uso de las TIC. Por otro lado, la tendencia a una mayor automatización en todo tipo de procesos, ha desocupado una gran cantidad de mano de obra. Es claro que esto deja con pocas oportunidades de empleo a los menos capacitados. Sin embargo, en particular en los países en vías de desarrollo como el nuestro, los jóvenes profesionistas tampoco cuentan con una perspectiva muy halagüeña. Dentro de lo que Beatriz Sarlo llama la “zona gris”²⁶, grandes contingentes de recién egresados de universidades, públicas y privadas por igual, se enfrentan a serios problemas económicos estructurales, que obligan a muchos de ellos a subemplearse en la informalidad. Si la Sociedad de la Información vaticinaba

que en el futuro la mayor parte de los empleos serían generados en el sector de los servicios y ya no en el industrial, tal promesa ha degenerado de una forma inquietantemente perversa.

En segundo lugar, lo que tiene que ver con la brecha digital, es decir, las diferencias que se presentan entre individuos, comunidades y países con respecto al acceso, uso y propiedad de las TIC,²⁷ es motivo de un gran debate académico. La Sociedad de la Información ha sido la utopía designada por muchos entusiastas de la tecnología, por lo que ante la evidencia de que el progreso no ha sido equitativo, se ha presentado a la brecha digital como el enemigo a vencer. Ante ello, y como era de esperarse, los organismos financieros internacionales han propuesto una serie de medidas destinadas a promover el acceso universal a las TIC como estrategia de desarrollo, dentro de los parámetros ya anticipados: privatización, desregulación y libre competencia de las industrias de las telecomunicaciones y la informática. Aparentemente, se tiene la idea de que resolviendo sólo el problema de las diferencias en el acceso, el problema quedará automáticamente salvado y entonces todos podrán participar de las oportunidades y ventajas prometidas. Sin duda, la brecha digital no es más que una nueva expresión de profundas desigualdades anteriores a las TIC, y que tradicionalmente se han manifestado en lo económico, cultural, político y educativo.

Finalmente, las posturas optimistas en torno a la Sociedad de la Información no toman en cuenta la importancia de las relaciones de poder asimétricas que se presentan entre los países industrializados y las naciones en vías de desarrollo. En contextos como el nuestro, la introducción de las tecnologías de información y comunicación generalmente implica procesos de importación de las mismas, y no el desarrollo de industrias locales. Esto evidentemente da lugar a

una dependencia aún mayor de la que ya se tiene con los países desarrollados. En términos de Bourdieu, es claro que la posición dominante de la que gozan los países industrializados, será defendida por todos aquellos agentes sociales que se benefician de tal predominio.

Conclusiones

A partir de los planteamientos aquí expuestos, podemos decir que la Sociedad de la Información se caracteriza, de manera muy general, por una postura más o menos optimista, y más o menos crítica, dependiendo del autor de que se trate, en torno a la capacidad de las tecnologías de la información y la comunicación, para mejorar diversos ámbitos de la sociedad global, principalmente, en lo que tiene que se refiere a lo económico, lo político y lo educativo. Enrique Bustamante plantea a este respecto, una visión crítica con la que coincidimos plenamente, al caracterizar a la Sociedad de la Información como “*un discurso eminentemente conservador que enmascara sistemáticamente los desafíos sociales en curso, suplantándolos por la fe ciega en la tecnología y su combinación con todo el mercado*”.²⁸

De igual manera, es posible establecer que este concepto plantea una serie de retos muy importantes, es especial para las naciones llamadas periféricas o emergentes. Si las posiciones dominantes en lo económico y en lo político a nivel global cada vez dependerán más del desarrollo tecnológico e informático, como lo plantean Bell, Drucker y otros, entonces la brecha que separa a las naciones poseedoras de grandes avances en este sentido, de las que son simplemente receptoras de estas tecnologías, corre el riesgo de ser cada vez mayor.

Si bien estamos plenamente convencidos de que las tecnologías de información y comunicación son herramientas mediante las cuales pueden mejorarse una gran cantidad de procesos productivos,

es importante evitar caer en un determinismo tecnológico que las convierta en toda esperanza de progreso, sobre todo cuando se habla de algo tan complejo como el desarrollo de una nación. ☉

Notas:

Mattelart, A. (1999). *Historia de la utopía planetaria*. Barcelona: Paidós.

Nos referimos al *ágora* ateniense como un mito de democracia y libertad de expresión, ya que en dicho espacio sólo participaban los “ciudadanos”, es decir, hombres libres y prominentes de la sociedad de la Atenas antigua. Mujeres, extranjeros y otras minorías, eran excluidos de este espacio, en un contexto elitista que, desde una perspectiva contemporánea, resultaba muy poco democrático.

Flichy, P. (2001). *Lo imaginario de Internet*. Madrid: Tecnos, pág. 27. Flichy da como referencia a Lawrence E. Murr, James B. Williams y Ruth-Ellen Miller, *Information Highways. Mapping Information Delivery Networks in the Pacific Northwest*, Hypermap, Portland, 1985.

Tremblay, G. (1996). *¿Hacia la sociedad de la información o el mercado electrónico? Una perspectiva crítica*. En Crovi, D. (Coord.). *Cultura política. Información y comunicación de masas* (pp. 13-26). México: Asociación Latinoamericana de Sociología, pág. 14. Tremblay da como fuente a James Martin, *The wired nation*, Prentice-Hall, 1978 (versión española: *La sociedad interconectada*, Ed. Tecnos, Madrid, 1980).

Doheny-Farina, S. (1995). “The Glorious Revolution of 1971”. Publicado originalmente en: *Computer Mediated Communication Magazine*, Octubre de 1995, pág. 16. <http://www.december.com/cmcmag/1995/oct/last.html> Acceso: 16 de marzo de 2004.

Surman, M. (1996). “Wired Words: Utopia, Revolution, and the History of Electronic Highways”. *The Internet Society*. http://www.isoc.org/inet96/proceedings/e2/e2_1.htm. Acceso: 16 de marzo de 2004.

Este artículo habría de convertirse un poco más tarde en un libro publicado en 1972 por el mismo Ralph L. Smith, titulado *The Wired Nation; Cable Tv: The Electronic Communications Highway*, HarperCollins, Nueva York.

Global Information Infrastructure, en el original.

Gore, A. (1994). “Remarks prepared for delivery by Al Gore”. *International Telecommunications Union*, Ginebra. http://www.itu.int/itudoc/itu-d/wtdc/wtdc1994/speech/gore_ww2.doc. Acceso: 12 de noviembre de 2003.

Gore, A. (1996). “Basic principles for building an information society”. *Global Issues - Electronic Journals of the U.S. Information Agency*. Volumen 1, No. 12. <http://usinfo.state.gov/journals/itgic/0996/ijge/ijge0996.htm>. Acceso: 12 de noviembre de 2003, pág. 7.

Op. cit, pág. 127.

Crovi, D. (2002 b). *Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza*. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, #185, pág. 14.

Bell, D. (1976). *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza Editorial.

Gómez Palacio, C. (1998). *Comunicación y educación en la Era Digital. Retos y oportunidades*. México: Diana, pág. 2.

Castells, M. (1996). *La Era de la Información. La Sociedad Red*. México: Siglo XXI editores, pág. 508.

Takahashi, T. (organizador) (2001). *Sociedad de la información en Brasil*. Libro Verde. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Brasilia. http://lacnet.unicttaskforce.org/Docs/Libro%20Verde_Esp/LV_esp.pdf Acceso: 11 de noviembre de 2003.

Entre estos autores, podemos mencionar a Nicholas Negroponte (*Ser Digital*, 1995), y Terceiro y Matías (*Digitalismo*, 2001).

Carracedo Verde, J. D. (2003). “Jerarquías y Desigualdades en el Diseño de las Sociedades de la Información: Explorando la Estratificación Digital (Digital Divide)”. <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/libro/carracedo.pdf>. Acceso: 6 de noviembre de 2003.

Santos, M.J. y Díaz, R. (2003). *El análisis del poder en la relación entre tecnología y cultura: una perspectiva antropológica*. En Santos, M.J. (coord.) *Perspectivas y desafíos de la educación, la ciencia y la tecnología*. (pp. 335-401). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales.

Op. cit, pág. 2.

Marx, L. (2001). *Information technology in historical perspective*. En Schön, D., Sanyal, B. y Mitchell, W. *High technology and low-income communities* (pp. 131-148). Cambridge, Massachusetts: MIT Press. (Primera edición: 1999).

Corriente surgida en el contexto de la Revolución Francesa y el Movimiento de Independencia de los Estados Unidos, que contó entre sus adeptos a personajes como Condorcet, Turgot, Paine, Priestley, Webster, Franklin y Jefferson.

Marx, Op. cit, pág. 139.

Op. Cit, pág. 167.

Gómez Palacio, Op. Cit, pág. 4.

Sarlo, B. (2001). *Tiempo presente. Notas sobre el cambio de una cultura*. Buenos Aires: Siglo XXII Editores.

Pérez Salazar, G. (2004). *Análisis crítico del Sistema Nacional e-México: La estrategia web del gobierno federal para la reducción de la brecha digital*. Tesis de Maestría. México: UNAM.

Bustamante, E. (2002). *Comunicación y cultura en la era digital*. Barcelona: Gedisa, pág. 26.