

La sociedad del conocimiento y su expansión en América Latina

VÍCTOR DEL CARMEN AVENDAÑO PORRAS¹
Y MARÍA MERCEDES CHAO GONZÁLEZ²

RESUMEN: El presente artículo analiza la denominada sociedad del conocimiento y los elementos que la rigen, así como los cambios que la sociedad en general ha sufrido en los últimos años. Se propone una exploración desde una óptica latinoamericana y se hace hincapié en las problemáticas que los países enfrentan y sus posibles soluciones. Así, desde la complejidad de América Latina, es posible comprender el impacto social que tiene la sociedad del conocimiento.

ABSTRACT: This article analyzes the knowledge society and the elements that govern it as well as the changes that society in general has experienced in recent years. It proposes an exploration from a Latin American perspective and emphasizes the problems countries face and their possible solutions. Thus, from the complexity of Latin America it is possible to understand the social impact of the knowledge society.

Palabras clave: Latinoamérica, conocimiento, información, sociedad.
Keywords: Latin America, knowledge, information, society.

¹ Doctor en Educación de la Universidad Mesoamericana, profesor de tiempo completo, Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, Av. Jacarandas # 457 Loc. 1, Irapuato, Gto. 36611, tel. 1431043. Correo electrónico: <viavendano@uveg.edu.mx>.

² Doctora en Pedagogía del Colegio de Estudios de Postgrado del Bajío, profesora de tiempo completo en la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, Av. Jacarandas # 457 Loc. 1, Irapuato, Gto. 36611, tel. 1431043, correo electrónico: <mechao@uveg.edu.mx>.

INTRODUCCIÓN

Las diversas formas de conocimiento y de culturas siempre se entremezclan en la construcción de una sociedad, incluidas las fuertemente influenciadas por los avances científicos modernos y la tecnología, por lo que el surgimiento de la sociedad del conocimiento generada por la nueva revolución tecnológica no debe hacer olvidar el hecho de que estos recursos son valiosos sólo como un medio para generar, gestionar y difundir el conocimiento.

La sociedad del conocimiento es apreciada como la legataria de la industrial y su origen se manifiesta en la inserción de las tecnologías de información y comunicación (TIC). La conveniencia de estas herramientas, que intervienen sobre componentes tan primordiales de los individuos como son el diálogo y adiestramiento, transforma en muchos sentidos la manera en que es posible perfeccionar numerosas acciones propias de la sociedad actual (Rivera y Rodríguez, 2008), por lo que cabe mencionar que las TIC no definen ni determinan la sociedad del conocimiento, pues en realidad la construimos entre todos, incluso desde el rol de consumidores, tomando en cuenta su creación a partir de los valores, proyectos, compromisos y acciones que cada uno pone en juego.

La idea de la sociedad del conocimiento se basa en los avances tecnológicos y su concepto abarca aspectos sociales, éticos y políticos; por lo tanto, es necesario trabajar para lograr la unión de las formas de gestionar el conocimiento que ya poseen las sociedades y las nuevas formas de generación, gestión y difusión.

DE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL A LA SOCIEDAD
DEL CONOCIMIENTO: CRONOLOGÍA

El hombre a través de su historia se ha organizado de manera tal que muestra una evolución en la forma en que ha administrado sus recursos para obtener un mejor nivel de bienestar económico. Los factores básicos que han determinado su desarrollo son los que establece la teoría económica como factores de producción; el trabajo, el capital y los bienes de producción, la tierra y los recursos naturales.

Para llegar a la sociedad del conocimiento, el hombre ha pasado por diferentes etapas, dentro de las cuales, la agrícola se caracteriza por (de la Peña, 1975):

- Desarrollarse en un entorno rural cuya unidad básica de producción era la tierra.
- Los factores predominantes eran la tierra y la mano de obra.
- El trabajador típico era el agricultor.
- El capital tenía una participación mínima, apenas se contaba con herramientas rústicas que aportaban muy poco a la productividad.
- Las unidades de producción eran intensivas en mano de obra.
- Se podría decir que esta etapa comienza con el establecimiento de las primeras sociedades nómadas.
- Termina con el inicio de la revolución industrial.

Conforme a Dobb (1969), la sociedad industrial:

- Nace con la revolución industrial, soportada por el invento de las máquinas industriales que dan paso al surgimiento de las fábricas en un entorno urbano.
- Las fábricas se convirtieron en la unidad básica de producción.
- Surge una división de clases sociales:

* Burguesía: se caracterizaba por ser la propietaria del capital, o sea de los medios de producción.

* Obrera: ofrecía su trabajo a cambio de un salario.

- Las fábricas eran intensivas en el uso del capital, convirtiéndose éste en el factor de producción preponderante.

La sociedad agrícola y la sociedad industrial tenían como finalidad producir para la colectividad, es decir, sus productos eran homogéneos y los consumidores carecían de alternativas de elección para satisfacer sus necesidades.

Posteriormente se dio paso a la sociedad postindustrial la cual, según Cohen (2007), se caracterizó por:

- Comenzar a producir para la individualidad y orientarse a los servicios.
- Se podría relacionar con la llegada de la filosofía de la calidad, que a partir de sus precursores modificó los procesos de producción, al tomar en cuenta las necesidades específicas de los clientes o consumidores para diseñar un proceso productivo cuyo objetivo era lograr la satisfacción del cliente.

Después, según Gallardo (2003), surgió la sociedad de la información, misma que fue:

- Impulsada fuertemente por el surgimiento de las tecnologías de información y comunicación, también conocidas como TIC.
- A partir de estas nuevas tecnologías, los sectores económicos, industrial y de servicios tuvieron un mayor desarrollo, siendo el principal factor crítico de éxito la generación, almacenamiento y procesamiento de la información.
- El avance tecnológico detonó la globalización en la información y las comunicaciones, ampliando el ámbito de influencia y alcance de los negocios más allá de las fronteras.

- Esta sociedad es aún intensiva en el uso del capital, aunque con una mayor sofisticación que el de la sociedad industrial.

Durante la segunda guerra mundial, en varios medios académicos se reconoció la importancia del análisis científico de la información para descifrar códigos o ejecutar operaciones logísticas. La investigación y el desarrollo científico se enfocaron en la tarea de facilitar el acceso a los descubrimientos recientes. Los científicos más reconocidos externaron públicamente que la tecnología, desarrollada adecuadamente, contribuía a manejar y dominar el conocimiento. Dichas aserciones se fundamentaron en logros de la ingeniería que se registraron entre las décadas de 1930 y 1960, específicamente ligados a nombres como Shannon, Turing, Von Neumann y Wiener (Pérez, 2004).

De acuerdo a Ruiz (2007), la concepción de sociedad del conocimiento es un tanto inespecífica tal como lo son los sinónimos con los que se le viene designando, en los cuales se intenta resaltar una de sus facetas específicas:

- Algunos autores optan por la frase “sociedad del conocimiento”, haciendo énfasis en que representa una categoría superior a la de información.
- Otros utilizan la frase “sociedad digital”, a fin de evitar las disputas sobre las diferencias entre información y conocimiento, destacando las bondades de las tecnologías digitales en la comunicación y en el proceso de información (Ruiz, 2007).
- Para las organizaciones hoy en día, la generación de conocimiento es un elemento cada vez más importante, si se considera los mecanismos de producción y consumo, ya que se acrecienta la comercialización de bienes, como son la música o los juegos *on line*. Quienes hablan de una sociedad del conocimiento en dicho contexto, por lo general se concentran en los cambios que la aplicación

de las tecnologías de la información y la comunicación originan en las actividades elementales de producción y consumo de bienes y servicios.

- Por su parte, aquellos que hablan de la “sociedad red”, concentran su atención en los cambios de las estructuras organizativas derivados de las tecnologías. Las organizaciones se desperdigan, situando en un lugar el diseño, en otro la producción y en otro el ensamblaje, y dejan a terceros la comercialización del bien o servicio.
- Otros hablan de una “economía digital del conocimiento” o “nueva economía” con la finalidad de destacar las derivaciones económicas de emplear y propagar sistemáticamente las tecnologías de la información.
- Los que hablan de “cibersociedad” por lo general suelen enfocarse en los aspectos de estructura social que las nuevas tecnologías hacen posible, los cuales incluyen nuevos mecanismos de comunicación entre ciudadanos, como redes sociales, blogs, wikis, entre otros.

A través de la historia, la información ha desempeñado un papel primordial ante la posibilidad de compartirla a través de la comunicación, lo cual ha logrado maravillar a la humanidad. El intercambio de la información determina la conducta del ser humano, pues el almacenaje de información por medio de diversas técnicas, como son; el lenguaje, las herramientas o el arte, es y ha sido la fuerza impulsora que ha llevado a los seres humanos a convertirse en la especie dominante del planeta.

Por otra parte, la sociedad del conocimiento, desde el punto de vista económico y social, representa un tipo de sociedad en la que la gestión y generación de la información son acciones socioeconómicas de gran trascendencia (Ruiz, 2007).

Autores como Drucker (1976) y Bell (1973) recalcan que el conocimiento es el factor primordial de generación de riqueza en la sociedad actual y la del futuro; por su parte Masuda (1981)

examinó el rol de la información como el principal componente de este proceso y las condiciones tecnológicas necesarias para su desarrollo.

Según Wiener (1948), la sociedad solamente puede entenderse a través del estudio del intercambio de mensajes e instrumentos de comunicación, cuyo desarrollo futuro hace énfasis en la comunicación entre el individuo y las máquinas, entre las máquinas y la persona y entre las propias máquinas (Cimoli, 2010).

Existen diversas definiciones para entender la naturaleza de las actividades relacionadas con la innovación y la creatividad, las cuales pretenden dar a conocer las características propias del cambio técnico y la forma en que se complementan con otros factores económicos, sociales e institucionales en donde dichas definiciones contienen características comunes presentes en las tecnologías de la información y la comunicación.

En el proceso de establecimiento del paradigma de la sociedad del conocimiento, la tecnología se entreteje rígidamente con la esfera social, pues la revolución tecnológica que representa se acoge como un conjunto totalmente nuevo de oportunidades (Pérez, 2004).

LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN LATINOAMÉRICA

Como ya se mencionó, no existe acuerdo sobre cómo nombrar a la actual sociedad, ni sobre cómo especificarla. La denominación más aceptada es la de sociedad del conocimiento *posindustrial*, lo que admite ubicarla, por lo menos, como expansión de una época, caracterizada por la introducción de los procesos generadores de ideas gracias al perfeccionamiento tecnológico.

La sociedad actual tiene como característica específica la información, por lo que sigue centrada en la acción mercantil como agente vital en la estructura social. Al nombrar a la sociedad actual

como sociedad del conocimiento se manifiesta, por una parte, el valor financiero en la acción de crear conocimiento y más aún en la acción de gestionarlo y difundirlo. Por lo tanto, se expande la preeminencia social, educativa y política que alcanza el hecho de saber, a pesar de la situación social que se ocupe o el nivel de poder adquisitivo que se posea (Rivera y Rodríguez, 2008).

Al hablar de sociedad del conocimiento como nuevo prototipo mercantil y técnico es necesario reconocer síntomas de una falta de humanidad generada primordialmente por una arenga que, por razón de presunciones de globalidad, admite la unificación y autoridad de unos pocos y la exclusión de otros muchos, por lo que es necesario comprender a cabalidad los conceptos que engloban a la sociedad del conocimiento y advertir su relación con la integración financiera, con las novedosas formas de crear y su correspondencia con la educación (Peres y Hilbert, 2009).

El concepto de sociedad del conocimiento es un paradigma que está transformando profundamente al mundo. Esta transformación se debe principalmente al impulso generado por las nuevas formas de crear y difundir el conocimiento a través de tecnologías digitales que se están filtrando en muchos sectores de la sociedad, por lo que la actividad digital es un fenómeno cada vez más global (Castells, 2001).

Para América Latina, la implementación de este paradigma con el fin de lograr un mayor desarrollo y una mejor integración en la sociedad del conocimiento global es cada vez más acuciante en la agenda de desarrollo, por lo que se requiere tener apertura para aprender a aprender, romper esquemas para incorporar nuevas formas de aprender y enseñar, potenciar la creatividad, buscar constantemente una formación continua y adquirir o fomentar una cultura de la información (Berumen, 2008).

América Latina enfrenta una fuerte problemática desde las universidades, pues existe una baja inversión al sector educativo

y en específico a la investigación, ciencia y tecnología, por considerar que no es tan importante invertir en dicho rubro, por lo que las universidades latinoamericanas han sido señaladas como el eslabón débil, debido a que las instituciones de educación superior de la región no se han vinculado a la industria, aunque hay intenciones de reformar los sistemas educativos y este tema está en la agenda política de la mayoría de los países latinoamericanos.

Otra problemática que enfrentan los países latinoamericanos es que no se le ha dado importancia a los problemas de tipo productivo, es decir, en caso de enfocar sus esfuerzos, tanto las universidades como los gobiernos en dicha situación tendrían la posibilidad de crear tecnología propia, lo cual traería grandes beneficios económicos (Drucker, 1976).

Sin embargo, a pesar de todas las dificultades, existen casos positivos, enumeraremos unos cuantos. Por ejemplo, el de Panamá, que desde la salida de las tropas de Estados Unidos a finales de la década de 1990, liberó ciertos bienes inmuebles que ahora son utilizados para fines pacíficos. Un conjunto de activos, conocidos como Fort Clayton, anteriormente consistían en un gran complejo militar de 120 hectáreas arboladas en el extremo del Pacífico y dentro de los límites de la ciudad de Panamá.

El gobierno de Panamá se movió rápidamente en sus planes de reciclaje de la base militar para crear una organización internacional de investigación académica y desarrollo tecnológico, industrial y cultural. En poco tiempo se obtuvo un estudio de viabilidad y un plan estratégico elaborado por la UNESCO para crear la “Ciudad del Saber”, complejo internacional de académicos y científicos que convergen en un contexto de integración de esfuerzos con el propósito de promover la generación, difusión y uso del conocimiento para el logro de un desarrollo humano integral (Ciudad del Saber, 2011).

Las sinergias entre universidades, industria nacional e internacional, e institutos de investigación ubicados en los alrededores

del complejo que comenzó a funcionar en el año 2000, se previó sean el motor de crecimiento para la economía local.

La ciudad previó seis áreas prioritarias en las que los programas académicos y de investigación para el desarrollo debían integrarse:

- a) Negocios internacionales y comercio.
- b) Tecnología de la información y la comunicación educativa.
- c) Estudios tropicales, biológicos y ecológicos.
- d) Estudios interculturales y artísticos.
- e) Ingeniería y diseño ambiental.
- f) Estudios estratégicos para el desarrollo.

Desde su creación, varias instituciones locales se han reunido para participar conjuntamente en el ofrecimiento de programas académicos, como la Universidad de Panamá, el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud, el Instituto Santa María, la Antigua Universidad, y la Universidad Tecnológica de Panamá.

Pero éste no es el único caso exitoso de la integración a la sociedad del conocimiento global en América Latina; por ejemplo Chile, se ha propuesto otorgar banda ancha para todos antes de 2018, de tal forma que en 2014 alcance la media de la OCDE, con una penetración de 70% en hogares, duplicando la penetración por persona y triplicando la inversión en telecomunicaciones actual, por lo que, según expectativas planteadas, se espera que el tráfico global de Internet se multiplicará por cuatro en 2014 (Universidad de Chile, 2011).

En los próximos años se tiene proyectado que el crecimiento del tráfico de América Latina será mayor que en todo el mundo: este aumento en la demanda y uso de Internet es una buena noticia, aunque para Chile y los países sudamericanos supone también un problema. Por ejemplo, en las tarifas locales de banda ancha

incide fuertemente el costo de enlaces internacionales que son provistos solo por monopolios (Binimelis, 2010).

Por último, el caso de México, que a pesar de que fue el primer país de América Latina que estableció un enlace dedicado a Internet, incluso antes que algunas de las llamadas naciones del primer mundo, los resultados obtenidos en materia de alfabetización digital, por ejemplo, admiten ser considerados como decepcionantes. El tránsito a la sociedad de la información y el conocimiento no admite ser precisamente considerado como prioritario para el gobierno del presidente Felipe Calderón, y se debe tener muy presente que el gobierno juega un papel fundamental en la informatización de las sociedades; sin embargo, en México tradicionalmente se ha concentrado la actividad investigativa en las universidades e institutos, lo cual no siempre resulta ser contraproducente, por ejemplo el CINVESTAV, que desde sus inicios ha diversificado su enfoque para reflejar las necesidades de las economías locales, actualmente cuenta con redes para atender la diversidad económica de regiones que tienen actividades como la agricultura, la ganadería, la agroindustria, petroquímica, ropa, textiles, ingeniería, industria automotriz y electrónica.

Un ejemplo importante en la región del Bajío es el CINVESTAV-Irapuato, creado en 1981 en Guanajuato. Ésta es la principal institución en el país en desarrollo de conocimiento sobre biotecnología vegetal, misma que se genera por medio de la realización de investigación básica, con fuerte orientación en los problemas regionales. Otro ejemplo es el Centro de Tecnología Avanzada CIATEQ, ubicado en Querétaro, y que es uno de los centros de desarrollo tecnológico más importantes del país (CINVESTAV, 2011).

Estos ejemplos latinoamericanos han sido elementales para demostrar que hay una intención de formar parte de la sociedad del conocimiento global, pues desde sus ámbitos:

1. Han logrado acumular conocimientos en las diferentes áreas y orientan sus actividades hacia los problemas regionales.
2. Las redes que se han conformado han permitido el aprendizaje individual.
3. Activan a los gobiernos locales interesados en la creación de redes de conocimiento.
4. Estos pequeños esfuerzos han abierto ventanas de oportunidad en las economías nacional y mundial.

LAS DIFICULTADES QUE SE DEBEN SUPERAR

El crecimiento rápido de las nuevas tecnologías puede ayudar a superar una serie de las limitaciones que hasta ahora han impedido el surgimiento de sociedades del conocimiento en América Latina, tales como la distancia geográfica y los límites inherentes a los medios de comunicación. Por supuesto, la creación de redes ayuda a abrir ámbitos enteros de conocimiento científico y tecnológico que hasta ahora eran a menudo celosamente guardados por motivos estratégicos o militares (Cimoli, 2010).

Las diversas sociedades del conocimiento que comienzan a gestionarse en América Latina deben fomentar una mayor conciencia del mundo y sus problemas, que tienen que ver con daños ambientales y tecnológicos, así como los riesgos, las crisis económicas y la pobreza.

Las intensas transformaciones de la ciencia en el siglo pasado han ocasionado una revolución de las tecnologías, que han impulsado elementalmente a las ciencias duras. Esa conmoción ha sido seguida por un adelanto importante de la globalización y ha fundamentado la plataforma de una economía del conocimiento que cumple una labor cardinal en las labores humanas.

Verdaderamente, hoy se tiene al alcance novedosas formas de procesos para generar instrumentos que mejoren la calidad de vida, la cuales no se asientan, como en tiempos pasados, en el esfuerzo físico, sino en la vivacidad, en la inteligencia, en la suficiencia de la ciencia y la técnica aplicada para solucionar complicaciones. Sin embargo, hay dificultades que se contraponen al arribo total de las sociedades del conocimiento en América Latina (Heras, 2001):

La brecha digital, puesto que el no estar conectado a la WEB significa no tener acceso a numerosos conocimientos.

La brecha cognoscitiva, que es aún más profunda y añeja, pues no solamente bosqueja una frontera insondable entre Europa y Latinoamérica, sino que además delinea una frontera interior en cada sociedad.

La agrupación del conocimiento, que se centraliza en planos territoriales reducidos, como Estados Unidos y Europa, empeorando la situación de los países en vías de desarrollo por el éxodo de intelectuales en la llamada fuga de cerebros.

Para vencer estas dificultades, los países latinoamericanos deben invertir en la educación, la investigación, el fomento y el perfeccionamiento de sociedades del aprendizaje. De esas inversiones pende el futuro en materia de la generación de conocimiento, porque aquellos países que no inviertan sobradamente en el conocimiento arriesgarán su futuro, pues con el paso del tiempo, el éxodo de intelectuales los dejará desfallecidos.

Algunas de las propuestas para superar dichas dificultades son:

Financiar más una educación de calidad universal.

Instaurar gradualmente el derecho universal a cursar estudios superiores.

Promover modalidades específicas e innovadoras *en línea* para compartir el conocimiento, mediante el uso de Realidad Virtual y Realidad Aumentada.

Promover la variedad lingüística y apreciar el conocimiento nativo y ancestral de los pueblos originarios.

Al reconocer las dificultades que se presentan, queda claro que es posible que Latinoamérica logre crear sociedades del conocimiento completas y complejas, como las de los europeos y norteamericanos, y esto se logrará con reformas políticas orientadas a disminuir gastos infructíferos, optimizando los servicios públicos, sistematizando las instituciones, desarraigando subvenciones inoperantes y erradicando la podredumbre que genera la corrupción. Si se logra avanzar en estos rubros, será posible obtener recursos económicos formidables para consagrarlos a la generación de conocimiento (Del Peso, 2003).

CONCLUSIÓN

En la sociedad del conocimiento las colectividades progresan por la aplicación de conocimientos fundados en colaboración. El aprendizaje se vigoriza por medio de la WEB. Se puede decir que la sociedad del conocimiento presenta dos particularidades: la de la transformación del conocimiento en agente censor para el adelanto social; y por otra parte la de la fortificación de los procesos de aprendizaje y su evolución en efectos útiles. Hay diferencias importantes entre sociedad del conocimiento y de la información, ya que la primera va dirigida a evolucionar la información para provecho de los individuos, y la segunda es más un producto que se consume.

Los beneficios de la generación, gestión e intercambio de conocimientos para la sociedad no se limita a la creación de nuevos saberes, a la promoción de la ciencia para que ésta sea del dominio público o una reducción de la brecha digital. La idea del compartir el conocimiento implica mucho más que el acceso universal a la información. Representa un instrumento para difundir los

valores de apertura, la confianza, la curiosidad, el intercambio y la colaboración, y es a su vez una fuente de poder. El conocimiento será capaz de transformar nuestra sociedad latinoamericana si planteamos que éste es un bien común y que, como tal, tiene consecuencias importantes para la vida pública, la gobernabilidad y los modos de sociabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Bell, Daniel (1973). *The Coming of Post-industrial Society: a Venture of Social Forecasting*. Nueva York: Basic Books.
- Berumen, S. Y. (2008). *Evolución y desarrollo de las TIC en la economía del conocimiento*. Madrid: Ecobook.
- Binimelis, H. (2010). “Hacia una sociedad del conocimiento como emancipación: una mirada desde la teoría crítica”. *Revista Argumentos* 23 6 (enero-abril): 203-224.
- Castells, M. (2001). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Siglo XXI.
- Cimoli, M. (2010). *Innovar para crecer*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CINVESTAV (2011). CINVESTAV [disponible en línea:] <<http://www.cinvestav.mx/>> [consulta 15 de noviembre de 2011].
- Ciudad del Saber (2011). *Ciudad del Saber* [disponible en línea:] <<http://www.ciudadelsaber.org/>> [consulta 20 de noviembre de 2011].
- Cohen, D. (2007). *Tres lecciones sobre la sociedad postindustrial*. Buenos Aires: Katz.
- De la Peña, S. (1975). *La formación del capitalismo en México*. México: Siglo XXI.
- Del Peso, E. (2003). *Servicios de la sociedad de la información*. Madrid: Díaz de Santos.
- Dobb, M. (1969). *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*. México: Siglo XXI.

- Drucker, P. (1976). *Essencial lessons on Management, Society and Economy*. Nueva York: McGraw-Hills.
- Gallardo, B. S. (2003). *La integración de las nuevas tecnologías en los centros: una aproximación multivariada*. Madrid: CIDE.
- Heras, J. (2001). *Alicia en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Masuda, Yoneji (1981). *The Information Society as Post-industrial Society*. Washington, D.C.: World Future Society.
- Peres, W. y M. Hilbert (2009). *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Pérez, C. (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. México: Siglo XXI.
- Rivera, J., y L. Rodríguez (2008). “La sociedad del re-conocimiento: perspectivas latinoamericanas”. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades* XVIII 1: 91-107.
- Ruiz, R. (2007). *La sociedad de la información*. Barcelona: UOC.
- Universidad de Chile (2011). *Universidad de Chile* [disponible en línea:] <<http://www.uchile.cl/>> [consulta 15 de noviembre de 2011].