

La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación

The Information Society, Knowledge Society and Learning Society. Referring to their training

Dra.C. Ileana R. Alfonso Sánchez

Resumen: Desde finales del siglo xx nuevas formas enuncian la orientación principal que rige nuestra sociedad, "sociedad de la información", "sociedad del conocimiento", y "sociedad del aprendizaje". Estos enunciados reflejan ideas, enfoques, tecnologías y sistemas que se entretajan para observar una compleja sociedad que contribuye con una mejora en la calidad de vida del ciudadano. El siglo xxi se desenvuelve en un contexto marcado por nuevos retos y nuevas oportunidades en cuanto al desarrollo de la información, el conocimiento y el aprendizaje. El presente trabajo expone una revisión de algunos referentes sobre las sociedades de la información, del conocimiento y del aprendizaje y refleja la evolución de las sociedades desde la mirada de sus exponentes quienes analizan lo que es la sociedad de la información, del conocimiento y el aprendizaje desde lo económico, tecnológico y cultural.

Palabras clave: Sociedad de la información; Sociedad del conocimiento; Sociedad del aprendizaje.

Abstract: *Since the late twentieth century new forms set out the main thrust governing our society, "information society", "knowledge society" and "learning society". These statements reflect ideas, approaches, technologies and systems that are interwoven to observe a complex society that contributes to an improvement in the quality of life of citizens. The twenty-first century unfolds in a context marked by new challenges and new opportunities for the development of information, knowledge and learning. This paper presents a review of some references on information societies, knowledge and learning and reflects the evolution of societies from the perspective of its exponents who analyze what the information society, knowledge and learning from economic, technological and cultural.*

Keywords: *Information society; knowledge society, learning society.*

Dra.C. Ileana R. Alfonso Sánchez: Doctora en Ciencias de la Información. Directora del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Infomed. Cuba. ileana@infomed.sld.cu

Recibido: 15-05-2016

Revisado: 28-06-2016

Aceptado: 1-08-2016

Introducción

Desde finales del siglo xx nuevas formas expresan la orientación que rige nuestra sociedad, vista como “sociedad de la información”, “sociedad del conocimiento” y “sociedad del aprendizaje”. Estos enunciados reflejan ideas, enfoques, tecnologías y sistemas que se entretajan para observar una compleja comunidad que contribuye a la mejora en la calidad de vida del ciudadano. El siglo xxi se desenvuelve en un contexto marcado por nuevos retos y nuevas oportunidades en cuanto al desarrollo de la información, el conocimiento y el aprendizaje. Construir una sociedad en torno a la estos términos, es una ardua tarea. La complejidad social, económica y tecnológica de la sociedad actual provoca al estudio de las particularidades de los procesos que intervienen en el desarrollo de las sociedades.

Aproximación histórica y sociocultural de los conceptos

La sociedad mundial ha emprendiendo una transformación fundamental al evolucionar desde la sociedad industrial a la sociedad de la información; según Azpiazu, Pazos, y Silva (2001), el aprendizaje y los conocimientos se constituyen en propulsores de esta sociedad.

En la expresión “sociedad de la información” se distingue la importancia social que se le concede a la comunicación y la información en la sociedad actual, donde se involucran las relaciones sociales, económicas y culturales.

La formulación teórica de sociedad de la información se comienza a forjar entre la década del 70 y la del 60 (siglo xx). Han sido autores relevantes: Machlup (1962), quien utilizó la expresión por primera vez en su libro *The production and distribution of knowledge in the United States*; Yoneji Masuda (1961), sociólogo japonés con su publicación *Towards the information society*; Nora & Minc (1978) con su informe *L'informatisation de la société*. También fueron importantes John Naisbitt (1980) con *Megatrends* y Masuda (1984) con la *sociedad informatizada como sociedad post-industrial*. Esta publicación popularizó el término de “sociedad de la información” (Telefónica, 2002).

A partir de 1990, la sociedad de la información surge como un enfoque, acuñado por el sociólogo Manuel Castells (2000), el cual se caracteriza por un cambio de paradigma en las estructuras industriales y en las relaciones sociales. La expresión

“sociedad de la información” designa una forma nueva de organización de la economía y la sociedad. Los esfuerzos por convertir la información en conocimiento es una característica que la identifica. Cuanto mayor es la cantidad de información generada por una sociedad, mayor es la necesidad de convertirla en conocimiento. Ortiz (1995), señala que otra dimensión de la sociedad de la información es la velocidad con que la información se genera, se transmite y se procesa.

La información se constituye uno de “los combustibles” que da vida a los distintos motores de la sociedad y que a su vez mueven a la sociedad. Es uno de los paradigmas socioeconómicos y culturales con más alcance en sus variadas facetas. La evolución tecnológica y social implica que la información actúa simultáneamente como “un recurso económico, un recurso ciudadano (uso civil, cultural y de ocio) y un sector industrial”. (Canals, 1997)

En el “Informe Mundial sobre la Información, 1997-1998”, Moore (1997) se refiere a las características de las sociedades de la información, las resume atendiendo a tres aspectos:

- *La información se utiliza como recurso económico* lo cual permite aumentar la eficacia de las empresas, su competitividad, su capacidad de innovación, y la mejora de la calidad de productos y servicios.
- *Mayor uso de la información entre el público* que actúa como consumidor o como ciudadano.
- *Se desarrolla un importante sector de la información* que crece más de prisa que el conjunto de la economía, para responder a la demanda de medios y servicios de información.

Ante una sociedad preindustrial, analfabeta y jerárquica, “de estructura ocupacional rígida y escasa densidad de comunicaciones”, que identificaba épocas pasadas —según el Informe para la UNESCO (1996)—, se desarrolla una sociedad cada vez más industrial, básicamente alfabetizada, no jerárquica, de participación ciudadana e intensamente comunicada (Blázquez, 2001). Esta consideración permite intuir que no es posible concebir la conformación de una sociedad sin la influencia de la información.

Saorín (2002) señala que los procesos dominantes en la sociedad de la información se organizan en torno a redes, que forman la nueva morfología social. El nuevo paradigma de la tecnología de la información facilita la base material para la ex-

pansión de las redes a las estructuras sociales. Las redes, las relaciones, conforman una *sociedad-red* caracterizada por la preeminencia de la morfología social sobre la acción social. En este entorno de red se potencia el intercambio social, económico, político y cultural. Los nodos como estructuras abiertas son capaces de difundirse sin límites mientras puedan comunicarse entre sí, y como estructura social asentada en redes son considerados como sistemas dinámicos y abiertos. Al respecto Castells (1997), señala que los procesos de transformación social de la sociedad-red sobrepasan la esfera de las relaciones de producción social.

Durante el proceso de transformación de una sociedad industrial a una sociedad de la información se percibe un rápido desarrollo y uso creciente de las tecnologías de la información y de la comunicación, lo cual ejerce un gran impacto sobre todos los aspectos de la vida. Tienden a desaparecer las tradicionales distinciones entre medios de comunicación, telecomunicaciones, informática y servicios de información.

Drucker (1993) expresa que el modelo de la sociedad informacional se orienta hacia el desarrollo tecnológico, hacia la acumulación de conocimiento, que eleva la complejidad del procesamiento de la información, que en el marco global de economía de mercado el capital es factor dominante y que la actividad económica se organiza en torno a la información. El vuelco hacia la economía del saber supone considerar al conocimiento como el centro del proceso de innovación, mejora de la productividad y adaptación al cambio. Refiere que en la sociedad del saber las personas tienen que aprender cómo aprender.

Paradela (2001) cuando se refiere a la sociedad global de la información como lo que identifica a la sociedad de finales del siglo xx y principios del siglo xxi, destaca el uso de las computadoras a diferencia de la sociedad del siglo xix que se basó en el vapor y la del siglo xx que se apoyó en el petróleo y la energía. Friss de Kereki (2003) señala al respecto: es una sociedad interconectada, global y del conocimiento y "es precisamente el desarrollo de los soportes que almacena y distribuye el conocimiento el que ha multiplicado su crecimiento y hace necesario el desarrollo de procedimientos para gestionarlo con el fin de que el progreso siga pudiendo ser sostenido".

Otros refieren que el desafío de los años ochenta fue transformar datos en información y que el dilema de los noventa fue convertir información en conocimiento y actualmente en gestionar ese co-

nocimiento. (Battro, y Denham 1997; Alonso-Amo et al., 1992).

El siglo xxi se define entonces como la sociedad del conocimiento. La principal característica en las relaciones humanas ya no son los productos, ni los servicios, sino el conocimiento. Este constituye el valor agregado fundamental en todos los procesos.

Atendiendo a las diferentes etapas del desarrollo histórico de la sociedad y a su relación con el conocimiento, citan Treacy & Wiersema (1997) sitúan estas etapas: Paradela (2001); Friss de Kereki (2003)

1. *Economías agrarias*: De la recolección y la caza, se pasó a la economía agrícola que se centraba en crear provisiones, cultivar, cosechar y domesticar animales. Se empleaba el trabajo físico. Los conocimientos por sí mismos no eran generalmente reconocidos ni se constituían en componente fundamental de esas sociedades.
2. *Economías de recursos naturales*: El foco es la dominación explícita de los recursos naturales, tales como minerales y productos agrícolas. El papel de la multitud era facilitar la conversión de los recursos en bienes vendibles y llevarlos a los mercados. Los conocimientos se transmitían por "pupilage", del maestro al aprendiz.
3. *Revolución industrial*: Durante los siglos xviii y xix la conversión de recursos naturales y la fabricación de productos fueron mejor organizados para lograr mayor eficiencia en esos procesos. Los conocimientos se transmitían por aprendizaje en centros especializados, básicamente universidades.
4. *Revolución del producto*: En la primera mitad del siglo xx se empezó a poner énfasis en la sofisticación de los productos y en el concepto de servicios para mejorar el producto. El nuevo foco era el liderazgo del producto a través de la variabilidad y sofisticación. El papel de los profesionales y artesanos cambió de forma que la experiencia llegó a ser importante.
5. *Revolución de la información*: En la segunda mitad del siglo xx continúa ese foco, pero combiniándose ahora con la excelencia operativa y el liderazgo de los productos. Las tecnologías de la información fueron más asequibles y se produjo como resultado un mayor control en la fabricación, logística y mercadeo.

Lo anterior ilustra cómo se ha incrementado la confianza en los conocimientos y cómo se ha desplazado el foco económico en el tiempo.

Actualmente las instituciones se centran en utilizar sus conocimientos para procurar soluciones apropiadas y garantizar así el éxito de su gestión.

Drucker y Bell (1957,1969) en sus estudios examinaron cambios en la sociedad industrial y en la post-industrial; el primero pronosticó la emergencia de una etapa social de trabajadores de conocimiento y la tendencia hacia una sociedad del conocimiento. En 1974, su obra sobre la sociedad post-capitalista destaca la necesidad de generar una teoría económica que ubicara al conocimiento en el centro de la producción, donde lo más importante no era la cantidad de conocimiento, sino su productividad: una futura sociedad donde el recurso básico sería el saber y la voluntad de aplicar el conocimiento para generar más conocimiento. (Drucker, 1974)

Bell (1973) refiere sobre la sociedad post-industrial que el conocimiento teórico se ha convertido, según este enfoque, en la fuente principal de innovación. Esta sociedad se caracteriza por crear una tecnología intelectual como base de los procesos de decisión. En la tabla que se presenta a continuación se muestran las principales características del modelo planteado por Bell (1996).

Como se ha expresado, Castells promovió el concepto de “sociedad-red”, término situado entre la “sociedad de información y la “sociedad del conocimiento”. Al respecto señala: “la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes documentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este período histórico;” y apunta además: “Sin duda, el conocimiento y la información son elementos decisivos en todos los modos de desarrollo, ya que el proceso de producción siempre se basa sobre cierto grado de conocimiento y en el procesamiento de la información. Sin embargo, lo que es específico del modo de desarrollo informacional es la acción del conocimiento sobre sí mismo como principal fuente de productividad”. (Castells, 2000)

Otros autores como Reich (1992); Krohn (1997); Weingart (2001) y Heidenreich (2003) han tratado

el concepto de la sociedad del conocimiento relacionándolo tanto con la política como con otras ciencias sociales.

Al respecto, Heidenreich (2003) refiere cuatro referencias al término:

1. La sociedad de conocimiento indica la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su utilización en el proceso económico; lo cual es similar al término sociedad de la información.
2. Resalta las formas de producir conocimiento.
3. Resalta la importancia de los educativos y formativos, tanto de la formación inicial como a lo largo de la vida.
4. Destaca la creciente importancia de los servicios intensivos en comunicación y comunicación (trabajos de conocimiento).

Para investigadores como Drucker (1969) y Husén (1974) el potencial de desarrollo de una sociedad no depende tanto de sus riquezas naturales como de su capacidad para crear, difundir y utilizar conocimientos. La difusión de las nuevas tecnologías y el auge de una economía del conocimiento han ido concretando esta hipótesis.

Autores como Wilke (1998), Gimeno (2001) y Kruger (2006) mencionan indicadores que apuntan a una sociedad del conocimiento:

Ámbito económico: Observa que los sectores de producción de bienes pierden importancia en la estructura económica a favor del sector servicios. Crece el valor de los mercados globalizados de divisas, de finanzas y de capitales frente a los mercados de productos. Cambia la estructura ocupacional radicalmente a través del crecimiento de las categorías profesionales altamente calificadas, y disminuyen las categorías menos calificadas. En el interior de las organizaciones los sistemas adecuados de gestión del conocimiento adaptan las estructuras organizativas y de gestión a un entorno cambiante.

Tabla 1. Características del modelo de Bell, 1996.

Sociedad característica	Preindustrial	Industrial	Posindustrial
Recurso	Tierra	Maquinaria, energía	Información
Modo	Extracción	Fabricación	Procesamiento
Tecnología	Centrada en la mano de obra	Centrada en el capital	Centrada en el conocimiento

Ámbito político: Se observan cambios profundos en la toma de decisiones, dependen cada vez más de una legitimación científica, lo que causa que los actores políticos dependan cada vez más de expertos y asesores.

Ámbito educacional: Se observan cambios en las estructuras ocupacionales, y se le otorga una creciente importancia a la educación. Un indicador es la transformación de las universidades de instituciones de elite a instituciones de educación superior masificada.

Ámbito cultural: Se observan cambios y a pesar de que apenas se debaten estos temas de la transición hacia la sociedad del conocimiento, sí se ha producido un intenso debate en torno a la globalización y al uso de Internet, lo cual indica un profundo cambio en los procesos culturales y en las interacciones sociales relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y los avances en las tecnologías de tráfico.

Thurow (1997) al referirse a las batallas económicas del pasado, destaca que la diferencia esencial es que la ventaja competitiva ahora depende del hombre. Las armas dominantes del siglo XXI serán la educación y las habilidades de los trabajadores. En proporción refiere Andersen (1991): “lo que el futuro depara es cada vez más información, la nueva materia prima y el primer factor de producción. Los exitosos serán los que aprendan a gestionar el torrente informativo”.

Para la UNESCO (2005) el concepto pluralista de sociedades del conocimiento va más allá de la sociedad de la información, ya que se dirige a las transformaciones sociales, culturales y económicas como apoyo al desarrollo sustentable. Se considera la sociedad del conocimiento como heredera de un acumulado de contribuciones en el devenir de la sociedad de la información. Khan (2003), refirió que “la sociedad de la información es la piedra angular de las sociedades del conocimiento”. El concepto de “sociedad de la información” está relacionado con la idea de la “innovación tecnológica”, mientras que el concepto de “sociedades del conocimiento” incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, y una perspectiva más pluralista y desarrolladora. El concepto de “sociedades del conocimiento” es preferible al de la “sociedad de la información” ya que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están efectuando. [...] el conocimiento en cuestión no solo

es importante para el crecimiento económico sino también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad”.

Bell (1973) refiere la sociedad del conocimiento como una sociedad en la que primero adquirió primacía el conocimiento teórico sobre el empírico, Bueno (1997), como una sociedad que trabaja en red y procesa gran cantidad de información, gracias a las tecnologías de la información y las comunicaciones, Castells (2000), como una sociedad cuya convergencia tecnológica se extiende cada vez más hacia una interdependencia creciente de las revoluciones de la biología y la microelectrónica, tanto desde la perspectiva material como metodológica y Cebrián (2010) señala que en cualquiera de los contextos políticos económicos actuales, la sociedad del conocimiento está obligada a fundarse en un marco crítico, de contraste, de sopeso de ideas y deducciones.

Nonaka & Takeuchi (1995) la refieren como una sociedad que viene en forma de una espiral creciente de nuevos conocimientos, Nonaka (1991), como una sociedad que ha pasado a la creación y gestión del conocimiento, especialmente del tácito al explícito; Bueno (1998, 2001) como una sociedad en que el valor en la economía se crea básicamente con recursos intangibles, basados en conocimiento en acción y en la que los ejes que construyen su estructura y comportamiento se basan en el conocimiento, en todas sus dimensiones, en el talento y en la imaginación.

La sociedad del conocimiento se compone de un conjunto de agentes sociales y de espacios que van construyendo la citada estructura y van delineando un determinado sistema para crear y desarrollar conocimiento. Al respecto, Bueno (2001) refiere como agentes sociales del conocimiento a las organizaciones del Sistema Ciencia-Tecnología-Industria, a las Organizaciones del Sistema Público-Institucional de Innovación y a las Personas y Grupos. Atendiendo a los espacios se identifican dos categorías:

1. Ámbitos de creación e intercambio de conocimiento:
 - a. Espacios organizativos espacios interpersonales y colectivos para compartir y crear conocimiento (Nonaka & Konno, 1998) y modelos cooperativos o comunidades de conocimiento .
 - b. Portales o plataformas www en la red para generar y compartir conocimiento y generadores de determinadas cibercomunidades.

- c. Parques científicos y tecnológicos —espacios con centros de investigación e infraestructuras para relacionar la actividad científico-tecnológica y la actividad empresarial (Ondategui, 2001; Martínez, Sáez, y Ruiz, 2004)—.
 - d. Mercados de conocimiento —espacios económicos y organizativos para intercambiar recursos o activos intangibles (Davenport & Prusak, 1999; Bueno, 2001; Rummler & Brache, 1991)—.
2. Ámbitos de difusión y aplicación de conocimiento:
- a. Regiones y clústeres (comunidades),
 - b. ciudades y barrios,
 - c. empresas y organizaciones,
 - d. unidades organizativas y grupos sociales o de trabajo.

El haber derivado de una sociedad manufacturera a una sociedad donde el conocimiento es el recurso principal, permite resaltar categorías como la inteligencia, el talento y el propio conocimiento. La sociedad del futuro será una sociedad de conocimiento donde, “la educación y la formación serán, más que nunca, los principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social” (Unión Europea, 1995). Es una sociedad del aprendizaje que incluye dentro de sus características los lugares donde se aprende, los tiempos en los que se aprende y los sistemas que influyen en los procesos de aprendizaje.

Es interesante lo planteado por Kozma, y Schank (2000) donde refieren que el aprendizaje ya no está encapsulado en función del tiempo, lugar y edad, sino que ha pasado a convertirse en una actitud generalizada que continúa durante toda la vida. Si el aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender, sintetizar, valorar y aplicar una información que nos ha sido enseñada, entonces podemos decir que es una continua construcción de conocimiento. Sin destimar sus roles es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural. Mediante este proceso cognitivo se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, valores) y se construyen nuevos modelos mentales significativos y funcionales (conocimientos).

Las innovaciones, la investigación y el desarrollo tecnológico son principios que caracterizan a la sociedad del aprendizaje. Ejemplos procedentes de esta sociedad se identifican con las prácticas de aprendizaje de avanzada en las que la innovación

trasciende la antigua división entre la educación formal y el aprendizaje informal, de igual manera, el auge de las redes sociales, el movimiento por el software de código abierto y las nuevas tendencias en las tecnologías educativas y las innovaciones que tienen lugar en los sistemas educativos e influencias en los países en desarrollo, son señales de la sociedad del aprendizaje.

Esta se constituye en una sociedad del saber; al respecto Drucker (1993) refiere: “En la sociedad del saber la gente tiene que aprender cómo aprender”. Es más, puede que en la sociedad del saber las materias importen menos que la capacidad del estudiante para continuar aprendiendo y su motivación para hacerlo. La sociedad pos capitalista exige estudiar durante toda la vida.

La sociedad del aprendizaje genera una cultura de aprendizaje permanente, “no cerrado” a un lugar físico sino lo considera como una actividad. Reconoce que las personas aprenden de maneras diferentes y procura satisfacer esas necesidades, además de acrecentar nuevas relaciones y redes de comunicación y aprendizaje. Marina (2000) refiere: “... frente a esa sociedad de la información platónica, lejana, inabarcable, virtual, quiero reivindicar su versión a escala humana: la sociedad del aprendizaje. Solo poseemos la información que hemos incorporado a nuestra memoria, y que nos va a permitir comprender lo que pasa, someternos o rebelarnos, aceptar o criticar”.

La sociedad del siglo XXI, representa un contexto intelectual, cultural y social completamente distinto. El desarrollo de procesos formativos está enfocado en que cualquier sujeto aprenda a aprender, que adquiera las habilidades para el autoaprendizaje permanente, que sepa enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, analizar, elaborar, difundir), que se califique laboralmente para el uso de las tecnologías de la información y el conocimiento, y la cultura que entorno a ellas se produce (creación de comunidades virtuales de aprendizaje, educación virtual).

Las tablas siguientes reflejan la evolución de la sociedad de la información, del conocimiento y del aprendizaje desde la mirada de sus exponentes resumido por la autora de este trabajo.

A modo de conclusión

La sociedad de la información, la sociedad del conocimiento y la sociedad del aprendizaje son términos que implican cambios profundos que

Tabla 2. Sociedad de la Información: Autores, obras y rasgos distintivos.

Autores	Obras	Rasgos Distintivos
Fritz Machlup	The production and distribution of knowledge in the United States, 1962.	Utiliza la expresión por vez primera. Define el concepto de 'industria del conocimiento' y explora el conocimiento como un recurso económico.
Marshall McLuhan	La Galaxia Gutenberg, 1962.	Acuña el término 'aldea global' para describir la interconectividad humana a escala global generada por los medios electrónicos de comunicación. Las tecnologías de la comunicación afectan a la organización cognitiva y a la organización social.
Yoneji Masuda	Towards the Information Society, 1981. Sociedad Informatizada como sociedad post-industrial, 1980.	Sociedad que crece y se desarrolla alrededor de la información y aporta un florecimiento general de la creatividad intelectual humana, en lugar de un aumento del consumo natural.
Alain Tourain	La société post-industrielle, 1969.	Estudia el fenómeno socio-económico evolutivo de la Sociedad. Utiliza la categoría de 'post-industrialismo' para indicar que una nueva era se aproxima, etapa que identifica al conocimiento en el centro del progreso.
Daniel Bell	The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting, 1974.	El eje principal es el conocimiento teórico, advierte que los servicios basados en el conocimiento habrán de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información.
Marc Porat	La Economía de la Información, 1974.	Delimita un nuevo campo de la actividad productiva, la 'economía de la información', unido este al desarrollo de las nuevas tecnologías.

Tabla 3. Sociedad del conocimiento: Autores, obras y rasgos distintivos.

Autores	Obras	Rasgos Distintivos
Simón Nora y Alain Minc	L'informatisation de la Société, 1978.	Visión sobre la evolución tecnológica. Se introduce el neologismo 'Telematique'.
John Naisbitt	Megatrends, 1980.	Sienta las bases para dar a conocer y expandir el término 'sociedad de la información', donde se describe los escenarios futuros a los que dará lugar la sociedad de la información.
Alvin Toffler	La tercera ola, 1981.	Destaca que el uso de la tecnología para satisfacer necesidades de comunicación e información, haría del conocimiento un elemento alcanzable, digerible y 'socializable'. En su criterio la información consolida un nuevo arquetipo de sociedad moderna: 'los generadores de información' (tecnoesfera), quienes la utilizan (socioesfera) y los intermediadores que la vuelven accesible (infoesfera).
William Gibson	Neuromancer, 1984.	Introduce el término 'ciberespacio' para describir un mundo mediatizado por las computadoras, con acceso directo a un mundo paralelo de información digitalizada.
Manuel Castells	La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultural, 1999.	Caracterizada por un cambio de paradigma en las estructuras industriales y en las relaciones sociales. Usa el término sociedad informacional y la estructura social la denomina 'sociedad red'.
Bill Gates	Camino al Futuro, 1995.	Reconoce las posibilidades educativas que ofrecen las nuevas tecnologías en la Sociedad de la Información.

Tabla 4. Sociedad del aprendizaje: Autores, obras y rasgos distintivos.

Autores	Obras	Rasgos distintivos
Peter Drucker	La sociedad post-capitalista, 1974. The Effective Executive, 1966. La era de la discontinuidad, 1969. Post-Capitalist Society, 1993.	Utiliza el término por primera vez. Acuña el término 'trabajador del conocimiento'. Su enfoque es claro a generar una teoría económica de colocar al conocimiento en el centro de la producción de la riqueza. Señala que lo más importante no era la cantidad del conocimiento, sino la productividad. 'Aprender a aprender'.
Robin Mansell	Knowledge societies: information technology for sustainable development, 1998.	Realiza un análisis empírico de los países en desarrollo y su participación en el desarrollo del conocimiento. Aboga por capacidades para el uso de las TIC en los países en desarrollo para reducir la pobreza.
Eduardo Bueno	Creación, medición y gestión de intangibles: propuesta de modelo conceptual, 2001.	Una sociedad en la que los ejes que construyen su estructura y comportamiento se basan en el conocimiento, en todas sus dimensiones, en el talento y en la imaginación.

exigen a los ciudadanos y organizaciones a nuevas demandas cognitivas y nuevas capacidades. Nuevos retos se plantean en las sociedades del siglo XXI, las que deben asumir los principios éticos que hagan recuperar la igualdad social y brindar

oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las comunidades. ■

Bibliografía

Alonso-Amo, F., Mate, J. J., Morant, L. & Pazos, J. (1992). *From epistemology to gnoseology: foundations of the knowledge industry*. AI & Society, 6 (2), pp.140-166.

Andersen, A. (1991). *El nuevo orden tecnológico*. Buenos Aires: Macchi.

Azpiazu, J., Pazos, J. y Silva, A. (2001). La teleformación mediante Internet. En *Actas de El futuro de Internet. Acceso y Teleservicios*, España: Fundación Alfredo Brañas.

Bell, D. (1996). *The cultural contradictions of capitalism*. USA: Basic Books.

Bell, D. (1973): *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*. New York: Basic Books.

Blázquez, F. (2001). *Sociedad de la información y la educación*. Mérida: Junta de Extremadura. Recuperado el 18 de marzo 2013, de: <http://www.doredin.mec.es/documentos/009200120030.pdf>

Battro, A. y Denham, P. (1997). *La educación digital*. Buenos Aires: Emecé.

Bueno, E. (2001). Propuesta integradora del concepto de Dirección de Conocimiento. En A.L. Arbonés, *Cómo evitar la miopía en la Gestión del Conocimiento, Clúster del Conocimiento* (pp. 251- 268). Madrid: Díaz de Santos.

Bueno, E. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*, LIII, pp. 207-222.

Bueno, E. (1997). La sociedad del conocimiento reclama capital intangible, *Tendencia*, S. XXI, julio-agosto.

Castells, M. (2000). *La era de la información*. Vol. 3. Madrid: Alianza.

Canals, I. (1997). La societat de la informació en 34 punts i una esperança. *Anuario de información y documentación*. Barcelona: SOCAD, pp. 153-160.

Castells, M. (1997). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. Vol. 2 El Poder de la Identidad. Madrid: Alianza.

Cebrián, M. (2010). *Desarrollos del periodismo en Internet*. (Prólogo). Zamora-Sevilla: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

Davenport, T. D. & Prusak, L. (1999). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.

Drucker, P.F. (1993). *La sociedad pos capitalista*. Argentina: Editorial Sudamericana SA.

Drucker, P.F. (1974). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New York: Harper & Row.

Drucker, P.F. (1969). *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New York: Harper & Row.

Drucker, P.F. (1957). *The Landmarks of Tomorrow*. New York: Harper & Row.

Friss de Kereki, I. (2003). *Modelo para la creación de entornos de aprendizaje*. [Tesis doctoral no publicada]. Universidad Politécnica de Madrid, España.

Gimeno, J. (2001). *Educar y convivir en la cultura global*. Madrid: Morata.

Heidenreich, M. (2003). Die Debatte um die Wissensgesellschaft, In S. Bösch and I. Schulz-Schaeffer (Eds.). *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*, pp. 25-51. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Husén, T. (1974). *The Learning Society*. Londres: Methuen.

Khan, A. W. (2003). *Towards Knowledge Societies*. An Interview with Abdul Waheed Khan, *World of Science*, 1 (4), UNESCO's Natural Sciences Sector. Recuperado el 17 de octubre de 2013, de: http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=11958&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201

- Kozma, R. y Schank, P. (2000). Conexión con el siglo XXI: la tecnología como soporte de la reforma educativa. En D. Chris. *Aprendiendo con Tecnología*. Argentina: Editorial Paidós SAICF.
- Krohn, W. (1997). *Rekursive Lernprozesse: Experimentelle Praktiken in der Gesellschaft. Das Beispiel der Abfallwirtschaft*. En W. Rammert, G. Bechmann (Eds). *Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 9: Innovation – Prozesse, Produkte, Politik*. (pp. 65-89). New York.
- Kruger, K. (2006). El Concepto de Sociedad del Conocimiento. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, XI (683).
- Machlup, F. (1962). *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton University Press.
- Marina, J. A. (2000). *Crónicas de la ultramodernidad*. Barcelona: Anagrama.
- Martínez, R., Sáez, F. J. y Ruiz, P. (2004). *La generación de capital social en los parques científicos y tecnológicos*. Recuperado el 19 de febrero de 2015, de: http://dialnet.unirioja.es/servlet/dcfichero_articulo?codigo=2476757
- Masuda, Y. (1984). *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*. Editorial Fundesco.
- Masuda, Y. (1981). *The information society as post-industrial society*. Bethesda, MD: World Futures Society.
- Moore, N. (1997). La sociedad de la información. En *Informe mundial sobre la información 1997/1998*. Madrid: UNESCO-CINDOC.
- Naisbitt, J. (1980). *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. Warner Books.
- Nonaka, I. & Konno, N. (1998). The concept of ba: building of foundation for knowledge creation. *California management Review*, 40 (3), pp.40-45.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69, pp. 96-104.
- Nora, S., & Minc, A. (1978). *L'informatisation de la Société*. Paris: La Documentation Française.
- Ondategui, J. C. (2001). *Los Parques Científicos y Tecnológicos en España: Retos y Oportunidades*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Ortiz, F. (1995). La Sociedad de la Información. En J. Linares y F. Ortiz. *Autopistas inteligentes*. Madrid: Fundesco.
- Paradela, L. (2001). *Una Metodología para la gestión del conocimiento*. España: Universidad Politécnica de Madrid.
- Reich, R. B. (1992). *The Work of Nations. Preparing Ourselves for the 21st Century*. New York: Vintage Book.
- Rummler, G. A. & Brache, A. P. (1991). *Improve performance. How to manage the white space on the organization chart*. San Francisco: Jossey – Bass Pub.
- Saorín, T. (2002). *Modelo conceptual para la automatización de bibliotecas en el contexto digital*. [tesis doctoral]. Universidad de Murcia, España.
- Telefónica. (2002). *La sociedad de la información en España: presente y perspectivas*. España: Telefónica.
- Thurrow, L. (1997). Redefiniendo el mundo. En R. Gibson (Ed.), *Repensando el futuro. Negocios, principios, competencia, control y complejidad, liderazgo, mercados y el mundo*. Colombia: Editorial Norma SA.
- Treacy, M. & Wiersema, F.D. (1997). *The discipline of market leaders: Choose your customers, narrow your focus, dominate your market*. Reading, Mass: Perseus Books.
- UNESCO (2005). *Hacia las Sociedades del Conocimiento*. Francia: Jouve, Mayenne France.
- UNESCO. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el s. XXI. Madrid: Santillana/UNESCO.
- Unión Europea. (1995). *Teaching and learning. Towards the Learning Society*. White paper on education and training. Recuperado el 20 de marzo 2013, de: http://europa.eu/documents/comm/white_papers/pdf/com95_590_en.pdf
- Weingart, P. (2001). *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück.
- Wilke H. (1998). *Systemisches Wissensmanagement*. Stuttgart, Alemania: UTB/ Lucius & Lucius.