

SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Zoraya De Guglielmo¹

INSTITUTO DE ONCOLOGÍA Y HEMATOLOGÍA (MPPS)

Armando Rodríguez²

ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA. IIES-FACES (UCV)

Fecha de recepción: 22-06-17

Fecha de aceptación: 29-06-17

Resumen:

Al pensar en avances tecnológicos se les asocia rápidamente con adelanto social. Sin embargo, estos no llegan a todos los estratos sociales por igual; hay sectores a los cuales esos adelantos no benefician o benefician muy poco, y las diferencias entre los que sí están integrados a esa nueva tecnología y los que no, marcan desniveles en su acceso, uso, aplicación y beneficios. Esto adquiere gran relevancia en el nuevo siglo, cuando las tecnologías de comunicación e información están produciendo cambios significativos en los procesos de socialización y en la manera de transmitir y organizar información y crear nuevo conocimiento. En este sentido, el presente artículo presenta algunos aspectos concernientes a esta nueva era, llamada también revolución de la información y la comunicación, destacando el papel de las sociedades y comunidades del conocimiento.

Palabras clave: Socialización del conocimiento, Tecnología, Información, Comunicación.

¹ Bióloga. Doctora en Ciencias, UCV. Investigadora Microbiólogo II del Instituto de Oncología y Hematología del MPPPS. Publicaciones en diversas revistas especializadas y libros de texto, nacionales e extranjeras. Premios nacionales e internacionales. Programa de Promoción al Investigador (PPI), nivel I. FONACIT y nivel II desde el 2010. Programa de Estímulo al Investigador y al Innovador (PEII), nivel A-2. ONCTI desde el 2015 hasta la actualidad.

Correo electrónico: zdegugli@gmail.com.

² Antropólogo. Tesista del Doctorado en Ciencias Sociales, UCV. Docente-Investigador de la Universidad Central de Venezuela. Diversas publicaciones en revistas especializadas y libros de textos. Programa de Promoción al Investigador (PPI), nivel I. FONACIT desde el 2008 y nivel II desde el 2010. Programa de Estímulo al Investigador y al Innovador (PEII), nivel A-2. ONCTI desde el 2015 hasta la actualidad.

Correo electrónico: aarodrib@gmail.com

KNOWLEDGE SOCIALIZATION AND INFORMATION TECHNOLOGY**Abstract:**

Technological progress is rapidly associated with social advancement. However, this progress does not reach all social strata equally, there are sectors that do not perceive these benefits or benefit in a low degree. Thus, the differences between those that are integrated to this new technology and those that are not integrated mark differences in their access, use, application and benefits. This becomes very important in the new century, when communication and information technologies are producing significant changes in socialization processes and in the way of transmitting and organizing information and creating new knowledge. In this sense, this article presents some aspects concerning this new era, also called information and communication revolution, highlighting the role of knowledge societies and communities.

Keywords: Knowledge socialization, Technology, Information, Communication.

INTRODUCCIÓN

Desde hace más de tres décadas, se ha señalado el advenimiento de una nueva era conocida como la sociedad de la información o sociedad del conocimiento, definida por un conjunto de transformaciones económicas y sociales que están cambiando la base material de nuestra sociedad a través de nuevas formas de estructuración del conocimiento y del aprendizaje, con énfasis en la generación, transmisión y transferencia del conocimiento, siendo uno de los elementos más resaltantes asociados a este conjunto de transformaciones la introducción generalizada de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en todos los sectores de la sociedad (Bell, 1973; Touraine, 1969; Bange-mann, 1994; Castells, 1999; Courrier, 2000, Ramírez, 2006). En este sentido se puede señalar que su principal atributo es contribuir decisivamente en la configuración de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este periodo histórico (Castells, 1999).

El desarrollo de esta nueva era se perfila como un hecho sostenido para el presente siglo con transformaciones aceleradas y profundas en la sociedad que demandan un proceso de revisión, adaptación y adecuación de los sujetos, empresas, organizaciones e instituciones sociales, así como la creación de nuevas estrategias para asumir y orientar tales cambios, dinamizados esencialmente por el desarrollo de nuevas tendencias en la generación, difusión y utilización del conocimiento.

Entre los cambios más relevantes y vertiginosos, Toffler (1996) y Castells (2002) resaltan el resultado de la convergencia de la era de la tecnología de la información con la revolución biológica en genética, destacándose entre ellos: el desarrollo de las comunicaciones, con el envío de textos, imágenes y sonido a través de la internet; el acceso a la telefonía celular y satelital; la masificación de la informática en los sectores productivos y de servicios; la "miniaturización" de

las computadoras y su integración a escala planetaria, así como el avance de la biogenética; todas ellas con un gran impacto para el desarrollo de las distintas actividades humanas (sociales, culturales, económicas, políticas, educativas y de salud, entre otras). Es posible observar que muchos países ya están transformando sus sistemas educativos y de salud como una inversión necesaria y estratégica determinante para atender los nuevos desafíos que se presentan, especialmente frente a la competitividad que exige el mundo globalizado.

En este contexto, el proceso denominado conocimiento, es entendido como las habilidades y destrezas cognitivas y físicas de las personas gracias a las cuales pueden desenvolverse creativamente en el mundo y perpetuarse como individuos y como especie, destacando su carácter consciente (Ramírez, 2006). Asimismo, éste se considera como un proceso humano dinámico que se aplica en mejora de las estructuras organizativas y sociales, apoyándose en herramientas tecnológicas para soportar estas estructuras y facilitar los flujos de información entre los agentes que la componen (Martínez y col., 2007).

Por otra parte, la información se expresa como datos estructurados que permanecen ociosos e inamovibles hasta que los utiliza alguien con el conocimiento suficiente para interpretarlos y procesarlos (Ramírez, 2006). De esta manera, la información se combina con las habilidades, intuición, experiencia, competencias y motivación de las personas o individuos, por lo que es fundamental en la adaptación y capacidad de respuesta a situaciones nuevas (Lovera, 2009). Esto incluiría las relaciones personales, interacción de unos con otros y experiencias compartidas, implicando que el conocimiento puede ser transmitido de una persona a otra (de allí su carácter dinámico) y transformado en riqueza, patrimonio o activo intelectual, cultural y social.

Al respecto, Nava (2007) sostiene que el conocimiento almacenado en las mentes de las personas está en constante evolución debido a los cambios acelerados que se producen en sus portadores, fundamentándose en el aprendizaje como mecanismo de mejora personal. De esta manera, el conocimiento tiene carácter social, donde la sociedad influye en el individuo y el individuo reacciona a la sociedad, estableciéndose que la socialización del conocimiento se basa en la interacción social que permite a una persona construir su propio conocimiento y compartirlo con otros individuos de la colectividad.

De esta forma, el conocimiento se transforma en acción y adquiere valor productivo llevando a la transformación, a la resolución de problemas y a la satisfacción de necesidades, lo que cobra aún mayor relevancia en estos tiempos de grandes avances en sistemas de información, comunicación y plataformas tecnológicas que inevitablemente tienen una participación activa en la producción, transferencia e intercambio de conocimiento, modificando la dinámica social y propiciando nuevas formas de creación de conocimiento. En la actualidad,

con la proliferación vertiginosa de datos y de información, es imperativo propiciar su organización e interpretación, es decir, su transformación en conocimiento.

De lo expuesto surge el concepto de socialización del conocimiento, el cual es muy importante en este tiempo en el que los cambios suceden a velocidades vertiginosas, sustentados en las novedosas tecnologías de comunicación e información que, inevitablemente, afectan los procesos de socialización.

En este sentido es importante señalar que tal noción tiene sus raíces en buena parte en los fundadores de la sociología moderna (Weber, 1977; Durkheim, 1982), quienes analizaron el comportamiento humano desde la perspectiva de la acción social, en la que la socialización representa el proceso por el cual el ser humano se construye como persona en su relación con otros, permitiendo la apropiación y construcción de la identidad mediante la asimilación de pautas, reglas y normas establecidas culturalmente, en cuyo entorno la información tiene un rol y papel fundamental, ya que estos procesos están mediados por la comunicación.

En este contexto, los procesos de socialización vienen dados por la interacción del hombre con sus semejantes. A partir de ella se producen procesos de dominio y adaptación que se manifiestan en las distintas etapas de la vida entre la infancia y la vejez, en todos los grupos y, como señala Nava (2007), en circunstancias que incluyen el cambio de una cultura a otra, de un estatus social a otro o de una ocupación a otra. Entonces, como en todo sistema interactivo, habría que considerar al menos dos puntos de vista: uno, el efecto que ejerce la sociedad en el individuo, moldeándolo y adaptándolo a las condiciones y/o circunstancias de la sociedad y el otro, la respuesta del individuo a la sociedad (Durkheim, 2004). De acuerdo con este autor, los procesos de socialización se producen de manera organizada gracias a agentes sociales o agentes de socialización definidos, como las personas con las que el individuo se relaciona y de las que aprende las normas y conductas. Asimismo, participan en estos procesos instituciones, como las escuelas, la familia y los medios de comunicación.

En tales circunstancias, la socialización incluye la transferencia e intercambio entre individuos de una misma generación, así como de una generación a otra, de conocimientos específicos para el desarrollo de potencialidades y habilidades que permitan la participación en la vida social y la adaptación a los cambios que se vayan produciendo en el tiempo. Por ende, en la medida que la sociedad se hace más compleja y diferenciada, este proceso se torna también más complejo y debe, al mismo tiempo, cumplir las funciones de homogeneizar y diferenciar a los miembros de la sociedad. Se presentan, así, de un lado, la cohesión entre todos los individuos y del otro, la adaptación de estos en los diferentes grupos y contextos subculturales en que tienen que desempeñarse.

SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

En el mundo actual existen otras maneras de comunicarse que van más allá de la expresión oral y escrita en su forma tradicional. Las tecnologías alteran el proceso de socialización, ya que crean nuevas formas de comunicación y de elección de la información.

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido, etc.) que se desarrollan a partir de avances científicos producidos en los ámbitos de la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones e interaccionan y se combinan, generando novedades en los sistemas de comunicación.

Según Cabero (1998), entre sus características más representativas pueden resaltarse la *inmaterialidad* (dado el carácter inmaterial de la información), *interactividad* (a partir del intercambio de información entre usuario y ordenador), *interconexión*, *instantaneidad* (a través de redes de información), *elevados parámetros de calidad de imagen y sonido*, *digitalización*, *mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos* (es decir, mayor influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos que sobre los propios conocimientos adquiridos, lo que implica el descuido en la calidad de la información y el conocimiento asociado en pro de la proliferación desmesurada de información), *penetración en todos los sectores* (culturales, económicos, educativos, industriales), *innovación*, *automatización* y *diversidad*.

De esta manera, las TIC involucran a todos aquellos sistemas, herramientas digitales y virtuales, aparatos, innovaciones y procedimientos que se integran, interconectan y complementan para la transferencia e intercambio de información. Esto incluye computadoras, internet, ciberespacio, sitios web, wikis, correos electrónicos, televisión y radio, entre otros. Todas ellas son herramientas teóricoconceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de forma variada. Aquí es importante recordar la diferencia entre información y conocimiento para tener presente que lo que permite el uso e interpretación de la información es el conocimiento y, por tanto, ese conocimiento debe ser de calidad, no manipulado y respetado, para lograr una interpretación correcta de la información disponible. Este enunciado es particularmente de interés en el caso de los medios de comunicación de masas que tienen un papel destacado dentro de las TIC.

Al respecto, Trejo (2001) señala que estos medios contienen efectos globales sobre la sociedad y la cultura, efectos específicos sobre los individuos y efectos sobre la propia socialización. Afirma que la mundialización mediática modifica las maneras de percibir la dimensión local y regional, de la misma forma que altera los alcances tradicionales de la dimensión nacional y la dimensión

mundial. Sin embargo, los asuntos y acontecimientos en cada uno de esos planos no necesariamente se modifican por el hecho de ser conocidos en sitios en donde antes no se hablaba de ellos.

En la actualidad, los medios de comunicación, en conjunto con las TIC constituyen un agente socializador muy eficaz. Son instrumentos de información, pero también de formación y, por supuesto, muy influyentes en las ideas, costumbres y comportamientos de los individuos.

Como ya se mencionó, el uso de las TIC ha producido cambios notables en la sociedad y en los procesos de socialización, incluyendo la educación, las relaciones interpersonales y la forma de generar, difundir y compartir conocimiento. Pero un hecho importante que debe resaltarse es que aún existe una importante brecha en el acceso a estas tecnologías, tanto entre los países como dentro de ellos, en particular entre las zonas urbanas y rurales (UIT, 2015). En el informe presentado por la UIT sobre la medición de la sociedad de la información se observa que hay diferencias sustanciales en las tasas de penetración de la telefonía y fija y móvil y la banda ancha entre los países, según el grupo al que pertenecen por su nivel de desarrollo, estando los países en desarrollo en una situación de especial desventaja.

A nivel académico, la socialización del conocimiento tiene como escenario las instituciones de educación donde esa socialización reside principalmente en la interacción profesor-alumno pero también se utilizan en distinto grado las TIC para la transferencia sistemática de conocimiento; este grado de utilización de las TIC va a depender de diversos factores como ubicación de la institución, disponibilidad de recursos y accesibilidad a la tecnología y sus innovaciones, que a su vez afectará el grado de transferencia de información (Nava, 2007).

Por su parte, Tello (2007) explica que los profundos cambios de la ciencia en el siglo XX han originado una tercera revolución industrial donde las nuevas tecnologías son fundamentalmente intelectuales, y que va acompañada de la globalización y del surgimiento de una economía del conocimiento. Sin embargo, el progreso no llega a todos los estratos sociales por igual, hay sectores a los cuales esos adelantos no benefician o benefician muy poco, y las diferencias entre los que sí están integrados a esa nueva tecnología y los que no, marcan desniveles en su acceso, uso, aplicación y beneficios.

La UNESCO (2005) en su informe es aún más específica, al señalar el elevado costo de los ordenadores y que el suministro de servicios de internet está poco extendido en zonas rurales como factores que explican las diferencias en el acceso y uso. Además, la familiarización con los instrumentos informáticos exige un tiempo considerable a los que tienen que ocuparse, ante todo, de ganar lo necesario para comer cada día.

Surge entonces el concepto de la brecha digital (*digital divide*) alrededor del tema del impacto social de las TIC, debido a las diferencias en las oportunidades de desarrollo de las poblaciones y a la distancia que se establecerá entre las que tienen y las que no tienen acceso a las mismas. Así, si el sistema abierto característico de Internet parecía prometer una supresión temporal de los efectos de las distancias y el alejamiento, la presencia de la brecha digital recuerda que existe una geografía de Internet.

La brecha digital alimenta otra mucho más preocupante: la brecha cognitiva (*knowledge divide*) que apunta a una sociedad donde el conocimiento y la información van a ser más accesibles a un segmento, pudiendo generar un escenario de conflictos y mayor inequidad (Tello, 2007). En este sentido, la UNESCO (2005) indicaba que las brechas digital y cognitiva guardan relación con los obstáculos educativos, culturales y lingüísticos que hacen de Internet un objeto extraño e inaccesible para las poblaciones que han quedado confinadas en los márgenes de la mundialización, lo que pudiera significar que la revolución de las nuevas tecnologías desembocaría en un incremento de las disparidades entre los países ricos y los países en desarrollo.

Ante este panorama, la UNESCO enunció una serie de principios para orientar la formulación de políticas globales en este ámbito: el acceso universal a la información, el respeto a la libertad de expresión, la diversidad cultural y la lingüística y la educación de calidad para todos. Surgen, entonces, varias preguntas: ¿Están todos los países en capacidad de invertir en educación para superar los retos de la nueva era de la economía del conocimiento? ¿Están los gobiernos de los países con esta capacidad en la disposición real y firme de asumir el reto y/o la sociedad está dispuesta a exigir y hacer cumplir este derecho? ¿Existirá el consenso y la disposición mundial para ayudar y apoyar a los países menos favorecidos en este proceso, de manera que se eliminen o, al menos, se reduzcan las brechas digital y cognitiva? Distintas instituciones y organismos mundiales trabajan en pro del cumplimiento de los principios establecidos por la UNESCO, pero sólo el tiempo dirá si los países suscritos cumplen o no en la práctica con las propuestas que apoyan en teoría.

En consecuencia, para que la socialización del conocimiento sea exitosa, debe darse a través de procesos basados en un sistema estandarizado de información. Esos procesos deberían ser incluyentes y garantizar el acceso igualitario a las TIC y sus recursos, independientemente de factores como la ubicación geográfica o el estatus social, involucrando a toda la colectividad y componente humano de estas instituciones. En este orden de ideas, Bordignon (2007) ha utilizado el término “democratización de la socialización del conocimiento”.

IMPORTANCIA DE LAS SOCIEDADES Y LAS COMUNIDADES DE CONOCIMIENTO

La nueva economía o “economía informacional” (economía de red, nueva economía, economía de la información) está basada en los flujos electrónicos de información que generan conocimiento e innovación, por lo que podemos apreciar a las TIC como un objetivo de desarrollo, paralelo al agua potable, la electricidad, salud, enseñanza primaria, entre otros (Torréns, 2016). Por otra parte, una sociedad que cada vez requiere mayores competencias, cooperación y conectividad, exige formas de enseñanza que propicien la colaboración, el diálogo y la construcción del conocimiento compartido (Stojanovic, 2008). Así, en la actualidad dados los retos que imponen las TIC es fundamental organizar la socialización del conocimiento a nivel colectivo y comunitario para propiciar formas de transferencia de información incluyentes, económicas y accesibles.

Este escenario destaca la importancia de las comunidades de conocimiento concebidas como grupos de personas que comparten información, ideas, experiencias y herramientas sobre un área de interés común, instruyendo y motivando a sus integrantes y a la comunidad en general a través de talleres, charlas y redes virtuales, al trabajo en equipo, así como al uso y manejo de sistemas virtuales y tecnología para la construcción de conocimiento a partir de propuestas, discusiones y análisis de temas de interés (Martínez y col., 2007). Así, se consigue conocimiento a partir del intercambio y transmisión de las propias experiencias y las de otros, en cumplimiento a un objetivo común. Por ejemplo, la organización de charlas y cursos en una comunidad se pueden combinar con el uso de tecnología de la información y la comunicación para masificar el intercambio y la creación de conocimiento con un mayor acceso y disponibilidad, ofreciendo un espacio de inclusión, integración, comunicación y colaboración para la capitalización del conocimiento individual y la generación de conocimiento colectivo.

Las sociedades y comunidades de conocimiento pueden incentivar la competitividad institucional productiva a través de la concepción de nuevas ideas, la inserción a las novedades tecnológicas y la renovación o actualización constante de la información o del conocimiento, constituyendo elementos que pudieran contribuir a la “democratización de la socialización del conocimiento” en la nueva era y a reducir los efectos de las brechas digital y cognitiva.

Estas comunidades sirven de repositorios que socializan el conocimiento como medio para compartir información sobre temas de interés particulares y colectivos y permitirían generar nuevo conocimiento, modificarlo o expandirlo, incluir a todas las personas de la comunidad, independientemente de su formación o preparación, de manera que cada quien aporte desde su propio saber, sirviendo como espacios colaborativos y de encuentro, además de su participación en actividades de transferencia de conocimiento y cultura de una generación a otra. Todo esto incluye el reclutamiento y capacitación de voluntariado

para la ejecución de las distintas actividades en el proceso de socialización del conocimiento. En este sentido, las comunidades de conocimiento actúan de forma similar que las wikis como herramientas de edición abierta para la construcción colaborativa de contenidos (Bordignon, 2007), pero serían instrumentos vivos, no virtuales o digitales, que bien pueden valerse de estas herramientas para cumplir sus funciones o actividades informativas.

Además de las comunidades de conocimiento, existen otros tipos donde también se aprende colaborativamente y se comparte conocimiento, por lo que las diferencias entre una y otra son tenues o débiles. En este orden de ideas, Giraldo y Atehortúa (2010) resaltan el papel de las comunidades de práctica como estrategia de gestión de conocimiento y de su democratización. Este término fue acuñado en 1998 por Etienne Wenger al observar y analizar el conocimiento que se difunde desde una comunidad científica, buscando potenciar este aspecto a nivel corporativo como una institucionalización de intercambios informales de información, ideas y conocimiento (Bozu e Imbernon, 2009). Justamente, en la informalidad con la que se produce el intercambio, la colaboración o la transferencia del conocimiento, reside la diferencia entre este tipo de comunidad con la comunidad de conocimiento, la cual se asocia principalmente a espacios académicos, aunque no queda circunscrita únicamente a ellos (Sanz, 2013).

Distintos autores explican que estas comunidades son escenario que favorece el aprendizaje individual y organizacional, la distribución, comunicación y la creación de nuevo conocimiento en las organizaciones que tienen bien definida su estrategia de gestión de conocimiento. Así mismo, indican que estarán en constante evolución y crecimiento, considerando la dinámica participación de sus miembros y su sistema de interacciones: interna (dentro de una misma comunidad) y externa (con otras comunidades de conocimiento). Por tanto, la comunidad deberá entender las interacciones que existen y las que no existen (pero que deberían existir) entre las comunidades que constituirían el capital social. Dicho de otra manera, tender puentes entre ellas, condición que posibilita la interacción y por ende la democratización.

En este contexto se ha advertido sobre el papel de los medios de comunicación masivos en la ideologización a través de la información, paralelo o simultáneamente a la formación que se da a través del conocimiento (Vidal, 2003). Por ello, es importante salvaguardar la ética de las sociedades y comunidades del conocimiento para evitar que, en su función representativa, sean usadas con fines de ideologización particulares.

En la literatura, es numerosa la presentación de trabajos teóricos en el campo de la socialización del conocimiento, y en la práctica, destacan los esfuerzos del grupo AVANZA de Colombia en la gestión de conocimiento que a través de charlas, talleres y foros lleva a cabo la construcción de comunidades de conoci-

miento para la transformación social. En Venezuela, Fundacite Aragua estableció la Unidad de Promoción y Socialización del Conocimiento, que realiza esfuerzos comunicativos para el encuentro, el diálogo y la apropiación del conocimiento, así como para “desmitificar” la ciencia percibida de manera compleja por el individuo común. Sin embargo, los esfuerzos por la masificación de estas estrategias de socializar el conocimiento y organizar comunidades de conocimiento aún son escasas en nuestro país.

Considerando el potencial que guardan como instrumentos de desarrollo, igualdad e inclusión, debería apoyarse y sustentarse su creación en todos los ámbitos, acompañadas de políticas que resguarden el papel ético que deben tener sobre la formación, educación e instrucción para organizar y dirigir esfuerzos en pro del acceso del colectivo a la información, así como de su uso y manejo correcto, de manera que no se conviertan en instrumentos de manipulación social y que produzcan cambios positivos tanto para el desarrollo y crecimiento de las comunidades, como para su adaptación e integración a la nueva era de la información.

REFERENCIAS

- Bangemann, M. (1994). *Europa y la sociedad global de la información. Recomendaciones al Consejo Europeo*. Bruselas.
- Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society*. Basic Books: New York. Hay trad. castellana de R. García y E. Gallego, *El advenimiento de las sociedad post-industrial*, Madrid: Alianza Editorial, 1986.
- Bordignon, F. (2007). Wikis: Hacia un modelo comunitario de preservación y socialización del conocimiento. *Simbiosis*, 4(1). Disponible en: www.eprints.rclis.org/9420/1/Wikis-y-bibliotecas-v5-final.pdf. Consulta: 25 de febrero 2017.
- Bozu, Z. e Imbernon, F. (2009). Creando comunidades de práctica y conocimiento en la Universidad: una experiencia de trabajo entre las universidades de lengua catalana. *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento*, 6 (1). Disponible en <http://rusc.uoc.edu>. Consulta: 08 de marzo 2017.
- Cabero, J. (1998): Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y cols. (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*. Grupo Editorial Universitario, Granada.
- Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura: la sociedad red*. Siglo XXI, México.
- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*. Universitat Oberta de Catalunya, Disponible en: <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>. Consulta 11-06-2017
- Courrier, Y. (2000). *Société de l'information et technologies*. Disponible en línea en:

- http://www.unesco.org/webworld/points_of_views/courrier_1.shtml. Consulta 11-06-2017.
- Durkheim, E. (1982). *De la división social del trabajo*. Editorial Akal, Madrid.
- Durkheim, E. (2004). *Educación y sociología*. Editorial Colofón, México.
- FUNDACITE Aragua- Unidad territorial del MPPEUCT. <http://www.fundacite-aragua.gob.ve/>. Consulta 11-04-2017.
- Giraldo, M. y Atehortúa, L. (2010). Comunidades de práctica, una estrategia para la democratización del conocimiento en las organizaciones, una reflexión. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, (9): 16: 141-150. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v9n16/v9n16a13.pdf>. Consulta 11-04-2017.
- Lovera, M. (2009). La organización creadora de conocimiento: una perspectiva teórica. *Omnia*, 2: 178-193.
- Martínez, M.; Prieto, A.; Rincón, Y.; Carbonell, D. (2007). Aprendizaje en las comunidades de conocimiento desde una perspectiva organizacional: una aproximación teórica. *ORBIS/ Ciencias Humanas*, 7: 46-64.
- Nava, R. (2007). Socialización del conocimiento académico con el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC). *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 3: 41-56.
- Ramírez, R. (2006). El conocimiento científico en la era de la información. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 12(2). p.185-198.
- Sanz, S. (2013). Las comunidades de práctica son tendencia. *Revista de Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación*, 19. Disponible en: <http://www.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero19/articulos/Article-Sandra-Sanz-Martos.html>. Consulta 19 de mayo de 2017.
- Stojanovic, C. L. (2008). Tecnologías de comunicación e información en educación: referentes para el análisis de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *Revista de Investigación*, 32(65): 83-122. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000300006&lng=es&tlng=es. Consulta 15 de mayo de 2017.
- Tello, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 4(2): 580-698.
- Toffler, A. (1996). *La tercera ola*. Plaza y Janés, Barcelona.
- Torréns, R. (2016). *Teleinformación en Venezuela*. Centro Nacional de Cálculo Científico- Unidad de Teleinformación de la Universidad de Los Andes. Presentación en Power Point, disponible en línea en: webdelprofesor.ula.ve/ingenieria/vicalder/publicaciones/teleinformacion.ppt. Consulta 12-05-2017.
- Touraine, A. (1969). *La sociedad post-industrial*. Ariel, Barcelona.

- Trejo, R. (2001). Vivir en la Sociedad de la Información. Orden global y dimensiones locales en el universo digital. *Revista Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación (CTS + I) de la Organización de Estados Iberoamericanos*, 1. Disponible en: <http://www.oei.es/historico/revistactsi/numero1/trejo.htm>. Consulta 20-7-2017.
- UIT (2015). *Informe sobre la medición de la sociedad de la información. Resumen ejecutivo*. Unión Internacional de Telecomunicaciones, Ginebra.
- UNESCO (2005). Informe: *Hacia las Sociedades del Conocimiento*. Disponible en: <http://www.unesco.org/publications>. Consulta: febrero 2017.
- Vidal R (2003). *Identidad, poder y conocimiento en la sociedad de la información. Introducción al estudio de la temporalidad como eje del análisis hermenéutico*. Tesis. Tesis de Doctorado, Universidad de Sevilla. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/identidad-poder-y-conocimiento-en-la-sociedad-de-la-informacion-introduccion-al-estudio-de-la-temporalidad-como-eje-del-analisis-hermeneutico--0>. Consulta: febrero 2017.
- Weber, M. (1977). *Economía y Sociedad*. Fondo de Cultura Económica, México.