

UN SISTEMA CONCEPTUAL-EXPLICATIVO SOBRE LOS PROCESOS DE MEDIACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES DE CONOCIMIENTO DE LA CIBERSOCIEDAD*

Johann Pirela Morillo**

RESUMEN

El artículo presenta una propuesta de sistema conceptual-explicativo sobre los procesos de mediación en las organizaciones de conocimiento de la cibernsiedad. Se conciben las bibliotecas, archivos y centros de documentación como organizaciones de conocimiento, entendiendo que estos servicios trabajan con un tipo particular de conocimiento, aquel que ha sido sistematizado y articulado en soportes impresos o digitales, por tanto de naturaleza objetiva y producto de procesos mentales complejos según Popper (1992). El sistema se deriva de un estudio teórico y documental sobre los impactos que la cibernsiedad está generando en los procesos de creación, procesamiento y utilización del conocimiento, y cómo, a partir de esta realidad, se resemantizan las funciones de los profesionales de la información y de las instituciones en donde éstos se desenvuelven. El sistema de conceptos fue elaborado siguiendo criterios del enfoque interdisciplinario y la teoría de sistemas. Se integraron perspectivas de las ciencias de la información, las ciencias de la comunicación y las ciencias cognitivas. El sistema que se propone está conformado por macro-componentes y teleológicos, que aluden a los principios generales y orientadores de la mediación en las organizaciones de conocimiento. También se incluyen meso-componentes y micro-componentes que concretan un determinado tipo de mediación en tales organizaciones.

Palabras clave: Sistema conceptual-explicativo/ Procesos de mediación cognoscitiva/ Organizaciones de conocimiento/ Cibernsiedad.

PIRELA, Johan. *Un sistema conceptual-explicativo sobre los procesos de mediación en las organizaciones de conocimiento de la cibernsiedad.* En: *Revista Interamericana de Bibliotecología.* Vol 29, No. 1 (ene.-jun. 2006); p. 103-122.

* Artículo de reflexión derivado de la investigación: "La comunicación del conocimiento en organizaciones de información de la cibernsiedad". Universidad del Zulia: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Fecha de inicio 1 de junio de 2003, fecha de finalización 1 de junio de 2004. Artículo recibido el 22 de febrero, evaluado el 4 de mayo y aceptado con las modificaciones sugeridas el 22 de mayo de 2006.

** Licenciado en bibliotecología, Universidad del Zulia. Magister Scientiarum en Museología, Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda". Doctor en Ciencias Humanas. Tesis con mención de publicación, Universidad del Zulia, Director de la Escuela de Bibliotecología y Archivología, Universidad del Zulia kikepirela@gmail.com

ABSTRACT

This article presents a conceptual-explanatory proposal relating to mediation processes in the knowledge organizations of the cybersociety. Libraries, archives, and information centers are conceived as knowledge organizations, with the understanding that these services work with a particular type of knowledge, that which has been systematized and articulated in printed or digital supports, and are therefore objective by nature and the product of complex mental processes, according to Popper (1992). The system derives from a theoretical and documentary study of the impact that cybersociety is generating in the process of creating, processing, and utilizing knowledge. Beginning with this reality, the functions of the information professionals, and the institutions in which the system is operative, undergo semantic changes. The system of concepts was developed using interdisciplinary focus criteria and systems theory. Thus, the various perspectives of information science, communication science, and the cognitive sciences come together. The proposed system is composed of macro-components, or teleológicos, that refer to the general and orientation principles seen in knowledge organizations. Also included are meso-components and micro-components that bring to reality a certain type of mediation in such organizations.

KEYWORDS: Conceptual-explanatory system / Cognitive mediation processes / Knowledge organizations

PIRELA, Johan. *A Conceptual-Explanatory System Relating to Mediation Processes in Knowledge Organizations of the Cybersociety.* Vol 29, No. 1 (jan.-jun. 2006); p. 103-122.

INTRODUCCIÓN

El artículo tiene el objetivo de proponer un sistema conceptual explicativo sobre los procesos de mediación en organizaciones de conocimiento de la cibernsiedad. La propuesta surge de una investigación más amplia• que revisó y analizó los impactos que la cibernsiedad está generando en la creación, procesamiento, uso de la información y construcción del conocimiento. De manera que la propuesta parte de la premisa de que es posible actualizar la validez y pertinencia de los conceptos que fundamentan las acciones organizacionales, en este caso aquellas acciones mediadoras que los profesionales de la información deben realizar entre el mundo de la producción informativa y las necesidades de los usuarios.

Frente a las condiciones del actual desarrollo científico y tecnológico, que ha llegado a un punto tal de expansión, saturación y complejidad, se requiere generar nuevas categorías que permitan elaborar otros mapas de relaciones conceptuales con el propósito de que se conviertan en referentes para la acción. Por ello, se cree que el sistema conceptual explicativo puede ayudar a orientar procesos de reflexión acerca de la naturaleza y alcance de las funciones de los profesionales de la información.

• “La comunicación del conocimiento en organizaciones de información de la cibernsiedad”, Universidad del Zulia: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Fecha de inicio 1 de junio de 2003, fecha de finalización 1 de junio de 2004.

Este sistema no se plantea como un producto acabado, sino como una elaboración preliminar a partir del cual se puede comenzar a construir una nueva línea teórica sobre la acción de las organizaciones de conocimiento y de los profesionales que las dirigen, pensada sobre la base de una integración de perspectivas y articulada a partir de una teoría de la comunicación, que privilegia la presencia de mediaciones múltiples que se dan desde la creación del conocimiento hasta su uso en la acción.

1. NATURALEZA Y ALCANCE DE LOS SISTEMAS CONCEPTUALES EXPLICATIVOS: LA NECESIDAD DE SU CONSTRUCCIÓN.

Ante la complejidad de una sociedad que cambia vertiginosamente como resultado de la convergencia teletecnológica y su impacto en los procesos de mediación de las organizaciones de conocimiento, se impone la necesidad de renovar los sistemas conceptuales estructurados en otros momentos históricos y que se muestran agotados en su intento de explicar los fenómenos que emergen.

Se trata de seguir las ideas de Melucci (1998), según las cuales pareciera que las teorías hasta ahora elaboradas no nos proporcionan las herramientas adecuadas para interpretar los procesos sociales. De allí que García (2001), afirme la necesidad de emplear conceptos nuevos o conceptos “tradicionales” adaptados a novedosas circunstancias para ser consecuentes con los procesos de cambio social percibidos como acelerados, por lo que urge revisar la estabilidad, transformación o sustitución de los sistemas conceptuales, en tanto formas de interpretación de la sociedad actual y sus modelos de organización.

Ambas afirmaciones abogan por un cambio en la manera cómo se interpreta y participa en la dinámica socio-cultural actual, articulada prácticamente en torno al uso de las tecnologías de información y comunicación, todo lo cual puede modificar los patrones hasta ahora utilizados en la interacción social, en las mediaciones en general y en la manera cómo se entiende la naturaleza y el alcance del hacer en las denominadas organizaciones de conocimiento.

La formulación de una propuesta de “Sistema Conceptual Explicativo”, pasa necesariamente por precisar qué se entiende por *sistema conceptual*, sus características y funciones.

Lo primero que requiere ser acotado es que el concepto de *sistema*, fue ampliamente estudiado por Bertalanffy (1976), a partir de su muy conocida “Teoría General de Sistemas”, de acuerdo con la cual es posible aproximarse y representar científica y sistemáticamente la realidad, sobre la base de una perspectiva holística e integradora, en donde lo importante son las relaciones y los conjuntos que a partir

de ellas emergen. La perspectiva sistémica surge, según Arnold y Osorio (1998) en respuesta al agotamiento e inaplicabilidad de los enfoques analítico-reduccionistas y sus principios mecánicos causales, por lo que se propone una visión de la realidad en tanto totalidad orgánica.

Entre las definiciones más corrientes de sistema, es posible señalar aquella que los plantea como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue un propósito particular. En nuestro caso particular, el objetivo que el sistema conceptual persigue es, por una parte, servir de orientación a la acción organizacional de las bibliotecas, archivos y centros de documentación e información, como organizaciones de conocimiento. Por otro lado, también creemos que el sistema puede guiar procesos heurísticos relacionados con las ciencias de la información en general y con la revisión curricular de las carreras vinculadas a éstas en particular.

Arnold y Osorio (1998), proponen una clasificación de sistemas compatible con los propósitos que perseguimos con nuestra propuesta, ya que señala que pueden ser reales e ideales. Los primeros presumen una existencia independiente del observador y los segundos son construcciones simbólicas de la realidad, son éstos últimos los tipos de sistemas que pueden denominarse “conceptuales”.

El carácter conceptual del Sistema que pretendemos formular, deviene por lo simbólico y la cualidad nominal. García (2001), señala que los conceptos son símbolos y nombran con su presencia referentes ausentes, constituyéndose en metáforas de las experiencias, procesos, situaciones y objetos del mundo empírico. En el caso de la sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, entendida como una sociedad a la cual se aspira avanzar y construir colectivamente, es importante asumir la necesidad de elaborar otros sistemas de interpretación y explicación.

En conclusión, la propuesta parte de considerar que un sistema conceptual explicativo es un conjunto de constructos simbólicos y nominales que representan situaciones, procesos y relaciones presentes en el mundo real, es decir, el de las experiencias y las prácticas sociales y organizacionales. En el caso de las organizaciones de conocimiento, entendemos que un sistema conceptual explicativo, sería aquel que elaborado desde una particular situación histórico-cultural y tecnológica: la cibersociedad, establezca los principios orientadores, los procesos y las racionalidades emergentes relacionadas con las mediaciones y la tecnología que se dan en este tipo de organizaciones, para poner expeditos los canales comunicantes entre el conocimiento que se produce y los usuarios-receptores activos y críticos.

2. COMPONENTES ESTRUCTURALES DEL SISTEMA CONCEPTUAL EXPLICATIVO PARA INTERPRETAR LA ACCIÓN MEDIADORA DE LAS ORGANIZACIONES DE CONOCIMIENTO EN LA CIBERSOCIEDAD

Dado que el sistema que proponemos plantea un conjunto de relaciones que siguen un desplazamiento deductivo, típico del enfoque racional que hemos empleado en el estudio, y considerando que los procesos de mediación son por naturaleza sistémicos, creemos que tales procesos en las organizaciones de conocimiento de la cibernética, deben realizarse siguiendo esta misma lógica deductiva, considerando como referentes tres tipos de componentes: Los macro-componentes, los meso-componentes y los micro-componentes. Pero antes, es necesario definir el concepto de cibernética, por cuanto es este espacio social emergente en donde el sistema se insertará.

Etimológicamente, *cibernética* se deriva del prefijo *ciber*, del cual se forma *cibernética*, entendida como el arte de dirigir y manejar sistemas altamente complejos. La cibernética, en general, alude a la comunicación y al control en los seres vivos y en las máquinas construidas por el hombre. Entonces, intentado ofrecer una aproximación a la definición del concepto *cibernética*, tenemos que ésta es un espacio en el que fluyen las comunicaciones electrónicas; un espacio social estructurado a partir de la información virtual; un espacio invisible pero envolvente; y, finalmente, una coordenada que atraviesa todos los ámbitos de la vida humana: el trabajo, la educación, el ocio, las actividades económicas y comerciales y las actividades de la cotidianidad.

Una vez definido el concepto de cibernética, pasemos ahora a la caracterización de los componentes que proponemos para el *Sistema Conceptual Explicativo*, sobre los procesos de mediación que se realizan en las organizaciones de conocimiento.

Los macro-componentes del sistema están constituidos por los principios y las orientaciones que apuntan hacia el logro de propósitos últimos. El alcance de los macro-componentes es teleológico, es decir se asume como premisa general que la totalidad del proceso de mediación en las organizaciones de conocimiento “es” en tanto existe una acción recíproca entre las partes constitutivas de este sistema conceptual, es decir, entre cada uno de los macro, meso y micro componentes que, articulados sinérgicamente, construyen una red simbólica significativa, orientadora de la acción organizacional.

Los principios y las orientaciones que se ubican en el ámbito de macro-componentes, son los conceptos de reticularidad, omnipresencialidad, glocalidad, mediacionalidad, cognitividad, tecnointeraccionalidad, accesibilidad igualitaria a la información y apropiación social crítica de las tecnologías.

Los meso-componentes del sistema están integrados a partir de la mediación propiamente dicha, sus procesos derivados y dimensiones en el ámbito de las organizaciones de conocimiento. En este sentido, el alcance de los conceptos ubicados en el ámbito de los meso-componentes, aluden a aquellos que es posible ubicar en una dimensión intermedia entre los macro-componentes y los micro-componentes. Los meso-componentes del sistema conceptual, se sintetizan mediante un **Modelo de mediaciones cognitivas múltiples**, que considera las mediaciones tecnológicas, según dos sentidos: el de la aplicación de procesos cognitivos e intelectivos, que convierten datos e información en conocimiento, y el de la aplicación de tecnologías instrumentales, es decir de las TIC's para representar, organizar y poner a disposición de "otros" ese conocimiento, todo lo cual activa los procesos de recepción activa por parte del usuario.

Por último, los micro-componentes se refieren a los productos y servicios que concretan un tipo particular de mediación. Los micro-componentes convierten los principios, orientaciones y procesos expresados en los macro y meso componentes en formas tangibles y operativas de diseño y ejecución de formas específicas de mediación. La relación de interdependencia existente entre los macro, meso y micro-componentes se ilustra en la Figura 1.

FIGURA 1.
Interdependencia entre los componentes del sistema conceptual explicativo



2.1. Demarcación conceptual de los macro-componentes

Como ya se mencionó, los macro-componentes del Sistema están integrados por los principios y orientaciones que guían la acción mediadora en las organizaciones de conocimiento de la cibernsiedad. Tales principios y orientaciones deben demarcarse conceptualmente, lo que supone definir los conceptos de: reticularidad, ubicuidad, mediacionalidad, cognitividad, glocalidad, tecnointeraccionalidad, accesibilidad igualitaria a la información y apropiación social crítica de la información y las teletecnologías.

La reticularidad es un principio que debe orientar la acción mediadora en las organizaciones de conocimiento de la cibernsiedad, porque el conocimiento con el cual se trabaja en estas organizaciones se produce muchas veces a partir de la acción de redes sociales y humanas; y toma en algunos casos como forma de expresión las redes electrónicas, cuyo acceso es posible gracias a Internet, y también a los productos hipermediales y virtuales que pueden abrir formas interactivas y holísticas de procesamiento de la información. La concepción reticular como principio orientador introduce también la idea de “conocimiento redificado” planteada ya por Caballero (2000), según la cual los sujetos conectados por las redes comparten sus inteligencias y formas de aproximarse al mundo. La reticularidad debe ser también la vía para abordar los problemas referidos a la información y a la comunicación en la cibernsiedad, ya que no se conciben como espacios fragmentados de conocimiento, sino como ejes transversales que atraviesan todos los procesos y situaciones de la vida humana: la gestión empresarial, la educación, la cultura, la familia, el ocio, el trabajo. Reticulares también deben ser las formas de organización social en la cibernsiedad.

La *ubicuidad* se define como una de las principales propiedades de la información y el conocimiento en la cibernsiedad. La información está en muchas partes a la vez y fluye a través de diferentes nodos, ello plantea que la construcción del conocimiento parte de una lógica que implica la presencia múltiple y abarcadora de la información en la sociedad, gracias a los medios telemáticos e interactivos. Una información puede ser accedida e interpretada a un mismo tiempo real y en diferentes puntos ubicados espacialmente.

La *mediacionalidad* es también un principio medular en el surgimiento de las cibernsiedades, ya que ante la creciente y acelerada producción de contenidos y mensajes se requiere desarrollar habilidades para mediar efectivamente entre el conocimiento redificado-ubicuo y las particulares necesidades de aprendizaje de las personas. La mediacionalidad que debe estar presente en diversos ámbitos de acción de la cibernsiedad es la que garantizará el procesamiento y uso efectivo de la información y su conversión en conocimiento, por lo que se hace necesario

“aprender a mediar” para enseñar a otros a interactuar tecnológicamente en un mundo reticular en el que la información está al mismo tiempo en diferentes puntos. La mayoría de las mediaciones serán tecnológicas, en un doble sentido, en cuanto a aplicación de procesos cognitivos mediadores y en relación con el uso de las tecnologías para representar, acceder y construir el conocimiento, todo lo cual supone la creación de nuevos mapas de relación con el conocimiento y con los sujetos.

La *glocalidad* es un concepto que deriva del de glocalización, señalado por investigadores como Fornet-Betancourt (2002), definido como una oportunidad única para universalizar lo local y localizar lo universal en medio de un proceso de asimetrías a nivel planetario, donde se conjuga una apropiación real por parte local con un reconocido derecho de autodeterminación. Según Pineda y otros (2003) la glocalización parece ser el perfil dominante del mundo postmoderno, donde las redes de comunicación global innovan sus productos para hacerlos adaptables a audiencias englobadas dentro de regiones neoculturales, geolinguísticas y geopolíticas, localizando temas globales como: derechos humanos, medio ambiente, entre otros, y paralelamente globalizando los temas locales. La glocalidad como principio estructurante de la acción de las organizaciones de conocimiento, implica la necesidad de crear y diseñar contenidos sobre aspectos de la cultura local y la producción intelectual autóctona, para ponerlos a disposición de usuarios locales y globales, mediante su colocación en el ciberespacio. La glocalidad así entendida constituye una estrategia para difundir en las redes telemáticas el conocimiento que se produce a escala local, pero también para garantizar a los usuarios receptores críticos, el acceso a contenidos globales.

La *cognitividad* como derivación del “conocer” en la cibernsiedad, es decir, para explicar las características del conocimiento redificado, se puede retomar la visión cognoscitiva de Popper (1992), según la cual el conocimiento es subjetivo y objetivo, subjetivo porque presupone la existencia de un sujeto cognoscente y objetivo porque está articulado en teorías publicadas en libros y disponibles en bibliotecas, y en estos momentos también disponibles en bases, bancos de datos y redes electrónicas, por lo que es posible plantear una cognitividad redificada, un conocer en red, como las posibilidades de que el sujeto o grupos construyan un conocimiento acerca del “mundo” a partir de la información subjetiva y objetiva presente en el ciberespacio.

La *tecnointeraccionalidad* puede definirse como uno de los principales tipos de interacciones que se dan en la cibernsiedad, caracterizadas por el uso de tecnologías, mediante las cuales es posible interactuar con las personas ubicadas

en espacios diferentes en tiempo real, difuminando con ello las barreras témporo-espaciales y abriendo la posibilidad de nuevas y más complejas y lúdicas formas de comunicación y de mediación cognitiva. Algunos de los autores revisados como Beckett y otros (2000); Terceiro (1996) y Sodré (2001), plantean que el nuevo sujeto, conocido también como nuevo bios u homo digitalis, probablemente articule su participación en la vida ciudadana, académica y personal a partir de las tecnointeracciones, para lo cual debe generar otras estructuras de aproximación al mundo, diferentes a las utilizadas en las interacciones cara a cara o mediadas por instrumentos tradicionales de comunicación. Lo que se requiere son nuevos mapas de pensamiento y de acción, más aun de tecnointeracci n, para desenvolverse con efectividad en la cibernsociedad.

La accesibilidad igualitaria a la información, creemos que es un principio que debe estar presente en la formulación de políticas nacionales, regionales y locales, de hecho en muchos documentos elaborados en estos momentos sobre la necesidad de avanzar hacia sociedades incluyentes del conocimiento, aparece de manera reiterada. Consideramos que la construcción de la futura cibernsociedad, entendida como sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, depende del grado de incorporación del acceso a la información como prioridad, para lo cual se requiere consolidar infraestructuras nacionales que soporten las actividades de creación, mediación y acceso a la información y al conocimiento. Debe garantizarse que el acceso sea igualitario y una manera de hacerlo es fortalecer las redes y sistemas de servicios bibliotecarios y de información que sirven de apoyo al sistema educativo, desde las bibliotecas escolares y públicas hasta las universitarias, sobre todo para atender a los sectores sociales más desasistidos.

Por último, creemos que garantizar el acceso es sólo el punto de partida para construir la cibernsociedad, ya que el siguiente principio se desprende de este, se trata de la *apropiación social y crítica de la información y las tecnologías*, principio que integra varios conceptos, como el de “dominio de la información” de Sánchez y Cruz (2003) de “aprendizaje tecnológico-informativo” e “inteligencia investigativa”, que incluyen no sólo el “saber utilizar y darle significado a la información” en su sentido más amplio, sino también hacerlo por medio de las teletecnolog as, lo cual requiere de entrenamiento sistemático y sostenido en las organizaciones de conocimiento. La garantía del acceso igualitario junto a la apropiación social y crítica de la información son la base de la construcción colectiva de la cibernsociedad, ya que no se trata sólo de invertir en conexión telemática, sino también de formación del ciudadano para su interacción efectiva en la sociedad emergente, para dotarlo de las habilidades que le permitirán convertirse en un usuario receptor activo y crítico.

Los principios que constituyen los macro-componentes se muestran en la figura No. 2.

FIGURA 2.
Macro-componentes del sistema conceptual explicativo



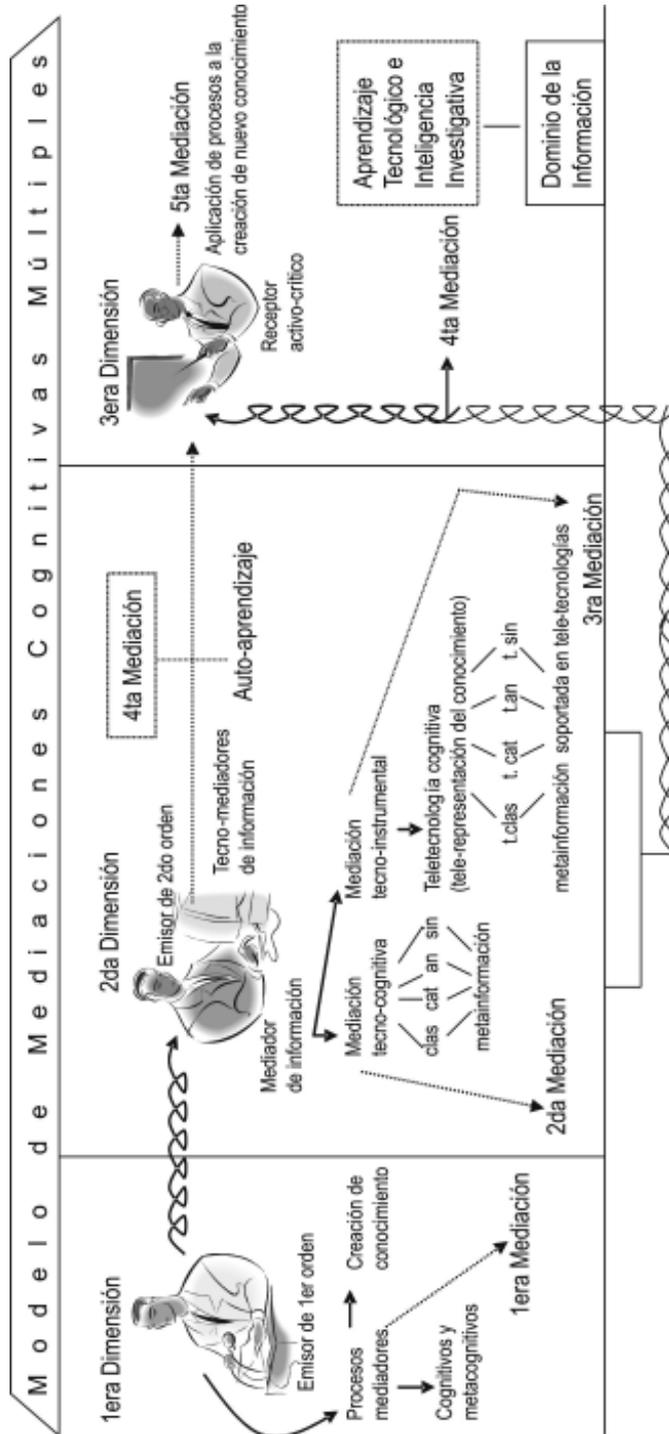
2.2. Naturaleza y alcance de los meso-componentes.

El Modelo de Mediaciones Cognitivas Múltiples

El Modelo de Mediaciones Cognitivas Múltiples, expresado en la figura 3, asume que en el ámbito de la producción de conocimiento y de su recepción activa y crítica, se dan múltiples y complejas mediaciones, porque ocurren en el contexto de tres dimensiones: la del emisor de primer orden, donde se da la primera mediación; la del emisor de segundo orden (profesional mediador de información), y la del usuario, quien debe realizar una recepción crítica y activa. Esto último depende de su formación para “dominar” y “recrear” la información, y del uso crítico de las tecnologías.

Dado que la primera mediación es la que realiza el emisor de primer orden, y en la mayoría de los casos no tiene una participación directa el profesional mediador de información, el modelo se enfoca de modo específico hacia la explicación de las mediaciones en donde participan directamente las organizaciones de conocimiento y sus profesionales.

FIGURA 3.
Meso-componentes del sistema conceptual explicativo



En cuanto a las mediaciones del profesional de la información, es conveniente puntualizar el hecho de que es posible observar dos tipos de tecno-mediaciones, es decir, de carácter tecnológico en su acepción más amplia, tecnología como “aplicación del conocimiento” y como “dispositivos instrumentales-técnicos” que facilitan procesos mediadores.

Estas mediaciones son: una de tipo tecno-cognitiva y una de tipo tecno-instrumental (mediaciones tecnológicas orientadas hacia la telerepresentación del conocimiento), que requieren del desarrollo del aprendizaje tecnológico-informativo y la inteligencia investigativa por parte del profesional mediador, quien también debe formar a los usuarios para desarrollar este tipo de aprendizajes, con el propósito de garantizar que en la dimensión de recepción activa y crítica, el usuario realice una mediación efectiva, que activará su pensamiento, expandirá su arquitectura cognitiva y lo habilitará para la toma de decisiones y la resolución de problemas, es decir, se propone que el profesional mediador de información forme al usuario en el uso crítico de la información, sus medios y tecnologías.

La mediación tecno-cognitiva la realiza el profesional cuando de modo deliberado y consciente aplica procesos que median entre el conocimiento explícito (y posiblemente el tácito) y el profesional mediador de la información; el saber cómo se aplican tales procesos (identificación, clasificación, catalogación, análisis, síntesis, jerarquización, simbolización y otros), conforman lo que bien se puede denominar una suerte de “tecnología cognitiva”, definida como la “aplicación” consciente de procesos de pensamiento a la información, con el propósito de transformarla en conocimiento.

La mediación tecno-instrumental es la que realiza el profesional y se orienta hacia la telerepresentación del conocimiento, es decir, la aplicación de los procesos a los cuales se hizo referencia pero mediados por tecnologías, ello los transforma, convirtiéndolos en: tele-análisis documental formal y de contenido, es decir en teleclasificación, tele-catalogación, teleanálisis y telesíntesis, con la ayuda de instrumentos que facilitan la representación de contenidos semánticos como los tesauros, las taxonomías y últimamente las denominadas ontologías (García, 2001). La tendencia en el procesamiento de información se está desplazando hacia la utilización de recursos tecnológicos, principalmente disponibles en Internet, para representar y organizar contenidos y significados, vía acceso a catálogos en línea, tesauros, taxonomías y ontologías en línea para representar el conocimiento y ponerlo a disposición del usuario.

El papel mediador del profesional de la información es vital porque además de que debe preparar el conocimiento a partir de tecno-mediaciones cognitivas, también debe formar al usuario para que realice una tecnointeracción efectiva, ya que ante

la evidente explosión de información disponible en medios telemáticos, los buscadores de información en la red, asumen también el papel de mediadores, en el sentido de Moragas (2003), para quien, ante la sensación de fatiga informativa, respecto de un exceso de links, se están echando de menos nuevas formas de mediación que garanticen la calidad y certifiquen el origen de las informaciones; por ello los buscadores han ido introduciendo importantes mejoras en sus lógicas de recuperación de información, convirtiéndose cada vez más en mediadores y selectores de información, combinando técnicas de búsqueda automática con los requerimientos de una búsqueda personalizada (costumerized). De manera que los recursos disponibles en la red pueden también ser mediadores, pero para que realmente el sujeto aproveche tales ventajas y posibilidades debe “saber tecnointeractuar” y desarrollar un aprendizaje tecnológico-informativo e inteligencia investigativa, mediante un apropiación social de las tecnologías.

Las mediaciones hasta ahora propuestas no tendrían sentido sin considerar la dimensión de la recepción activa y crítica por parte del usuario, para lo cual es necesario formarlo para el desarrollo de su aprendizaje tecnológico informativo y su inteligencia investigativa y con ello se produce una cuarta mediación, relacionada con “enseñar” a utilizar la información expresada en diversos medios, es decir hablamos del aprendizaje tecnológico-informativo y la inteligencia investigativa, hablamos del “dominio” de la información en su más amplio sentido.

El concepto de aprendizaje tecnológico-informativo que proponemos, puede entenderse como una derivación del concepto anglosajón *Information Literacy*, propuesto por la American Library Association (ALA) (2000), traducido a su vez por Gómez (2000) como *Alfabetización Informacional* (AI) idea que plantea el desarrollo de competencias y destrezas necesarias para poder determinar qué información se necesita, cómo se accede a ella, cómo se selecciona, se usa y comunica de modo adecuado. La AI incluye una buena alfabetización electrónica y tecnológica, junto a capacidades de comprensión y reelaboración de información, lo cual es un componente fundamental de la *capacidad investigadora* y de resolución de problemas.

Estas ideas se identifican con las categorías y prácticas que pretendemos introducir y defender con este trabajo, aunque en el caso de ALA y Gómez (2000) sólo se hace referencia a la noción de AI en el ámbito universitario; creemos que, en nuestro caso, el aprendizaje tecnológico-informativo y la inteligencia investigativa pueden trabajarse desde las organizaciones de conocimiento, para garantizar la formación de un sujeto que aprenda a utilizar los recursos informativos de manera efectiva, orientándose hacia las investigaciones y desempeño exitoso en las diversas funciones que realiza.

La noción de AI plantea el desarrollo de cinco competencias básicas: 1. Capacidad para determinar la naturaleza y nivel de la necesidad de información; 2. Acceder a la información requerida de manera eficiente y eficaz; 3. Evaluar la información y sus fuentes de forma crítica e incorporar la información seleccionada en el propio cuerpo de conocimientos y en el sistema general de valores; 4. Utilizar la información eficazmente para cumplir un propósito específico, individualmente o como miembro de un grupo; 5. Comprender muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que circundan el uso de la información, además de su acceso y uso de forma ética y legal. (Gómez 2000: 6-12).

La inteligencia investigativa se concibe como la construcción y desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes hacia el conocimiento y la investigación, es decir el conjunto de saberes, procesos, intereses y motivaciones que los sujetos aprenden y desarrollan para conocer el mundo y acercarse a éste con una mirada reflexiva, problematizadora y generar múltiples lecturas y análisis de sus características configuradoras. (Pirela y Ocando, 2002)

En cuanto a la inteligencia, resulta muy importante la visión de Gardner (2001) según la cual, el concepto de inteligencia depende mucho del ideal del ser humano que la sociedad construye, así se tiene que para los griegos ese ideal lo representaba la persona dotada de agilidad física, de criterio racional y una conducta virtuosa; mientras que para los romanos el ideal de ser humano estaba dado por el arrojo varonil y los seguidores del Islam honraban al guerrero santo. Durante los últimos siglos, y sobre todo en las sociedades occidentales, se ha extendido el ideal de la persona inteligente de acuerdo con variaciones de las épocas y contextos socio-culturales, Tradicionalmente, se ha entendido que la persona inteligente es aquella que domina el lenguaje y la matemática. Puede decirse que hoy la persona inteligente es aquella que sabe “investigar” en el sentido más amplio del término, es decir que sabe buscar, procesar y utilizar la información para convertirla en conocimiento y en acción y lo hace mediante el uso efectivo de las tecnologías de información y comunicación. Es este el propósito último de la mediación en las organizaciones de conocimiento, facilitar los medios para que el usuario aprenda a conocer y lo haga mediante los medios telemáticos e interactivos.

2.3. De los principios y orientaciones a los servicios y productos. Los micro-componentes del Sistema

El sistema conceptual explicativo se concreta mediante los micro-componentes, constituidos por una de las formas tangibles de la mediación: los servicios y los productos que pueden diseñarse en las organizaciones de conocimiento.

El diseño de productos y servicios, como micro-componentes del sistema, se fundamenta en tres niveles básicos de mediación o apertura comunicativa, de acuerdo con la propuesta original de García (1992), inspirada en la idea de Pasquali (1978): la difusión, divulgación y diseminación, pero actualizada con los aportes de Cartier (1999), según los cuales la mediación informativa y cognoscitiva en la sociedad se observa a niveles múltiples: la *mass mediática*, ubicada en el ámbito *broadcasting* y dirigida hacia grupos masivos de usuarios; la *comunáutica* ubicada en un ámbito de tipo *narowcasting* y dirigida hacia grupos menos masivos y más pautados según intereses y necesidades particulares; y la *privática* ubicada en un contexto de tipo *pointcasting* y dirigida a una persona o pequeños grupos en particular.

El modelo de comunicación a niveles múltiples constituye el referente para proponer la organización de los servicios y productos mediacionales a partir de la apertura de los canales comunicativos y la naturaleza de las necesidades e intereses de los usuarios, combinando además los conceptos de difusión, divulgación y diseminación con la perspectiva cognitiva, siendo consistentes con el principio de cognitividad antes expuesto, por ello hablamos de difusión, divulgación y diseminación no de información sino de conocimiento, de allí lo cognitivo.

En este sentido, tenemos que para el primer nivel, el massmediático (*broadcsting*), los productos y servicios mediacionales de difusión cognitiva pueden ser, entre otros: el diseño y construcción de bibliotecas digitales y portales que tengan contenidos sobre la organización de conocimiento; manuales de uso de los recursos impresos y digitales; información general sistematizada mediante portafolios de servicios y productos para el público real y potencial.

Para el segundo nivel, el comunáutico (*narowcasting*), los productos y servicios mediacionales de divulgación cognitiva que pueden diseñarse e incorporarse en los portales generales son: contenidos digitales de referencia informativa, paquetes de conocimiento (sobre ámbitos o nichos temáticos específicos, según las áreas de competencia temática de la organización de conocimiento), elaborados a partir de la detección de necesidades de comunidades de conocimiento y grupos de usuarios con interés comunes; páginas amarillas sobre autores e investigadores específicos, boletines electrónicos con información de interés para grupos de usuarios, taxonomías y metalenguajes digitales, articulados a los portales para facilitar las búsquedas y recuperación de información; listas de discusión y foros sobre temas puntuales; formación y promoción de comunidades de conocimiento, y formulación de estrategias para promover la formación del uso crítico de la información y las tecnologías (aprendizaje tecnológico-informativo e inteligencia investigativa).

Para el tercer nivel, el privático (*pointcasting*), los productos y servicios mediacionales de diseminación cognitiva son: elaboración de búsquedas y análisis de información específica para un usuario en particular, mediante el uso del correo

electrónico y el chat; servicios y productos sustentados en análisis de tendencias, revisiones, análisis crítico, comparativo y consultoría de información y conocimiento, recurriendo a los recursos de convergencia telemática (móvil, Internet, fax, telefonía), atención individualizada a usuarios, asesoría en investigaciones, fomento de la inteligencia investigativa.

El proceso que soporta los productos y servicios, propuestos como micro-componentes, es la investigación y detección sistemática de necesidades de información, conocimiento y aprendizaje. En la cibernsiedad no sólo interesa saber qué información requiere un determinado usuario, sino también cuáles son sus preferencias en cuanto a presentación y procesamiento de información, ello incorpora la caracterización de perfiles cognitivos de los usuarios, lo cual tiene que ver con los estilos de pensamiento y de aprendizaje. La ilustración de los micro-componentes se muestra en la figura 4.

Aunque en esta propuesta se incluye un modelo de comunicación a niveles múltiples, la tendencia general señala que los productos y servicios deben orientarse cada vez más hacia lo pointcasting, para lo cual es importante consolidar los dos niveles previos, es decir, el reto de las organizaciones de conocimiento en la cibernsiedad estará en satisfacer necesidades de conocimiento, mediante diseño de servicios y productos a la “medida” para atender demandas personalizadas, sobre la base de ampliar las posibilidades para que los usuarios no sólo reales, sino potenciales, tengan acceso a la información y al conocimiento.

La representación gráfica del *sistema conceptual explicativo* completo se observa en la figura 5.

CONCLUSIÓN

Esta propuesta de *sistema conceptual explicativo* pretende ubicarse en una perspectiva crítica acerca de los procesos de mediación en las organizaciones de conocimiento de la cibernsiedad, por lo que no se asume como una lectura excluyente de otras posiciones y visiones. Lo medular del *sistema* es incorporar el enfoque mediador y cognoscitivo como un instrumento de interpretación de la función y alcance del hacer del profesional de la información, lo cual conduce también a repensar el sistema de conceptos utilizados en la disciplina bibliotecológica, archivológica y de información, con el propósito de aportar otras miradas de la disciplina y su práctica profesional. Esto, por supuesto, tiene implicaciones en los procesos de elaboración teórica de las denominadas ciencias de la información y también en los procesos de diseño curricular orientado a formar profesionales de la información a partir de un enfoque comunicativo y cognoscitivo.

FIGURA 4.
Micro-componentes del Sistema Conceptual Explicativo

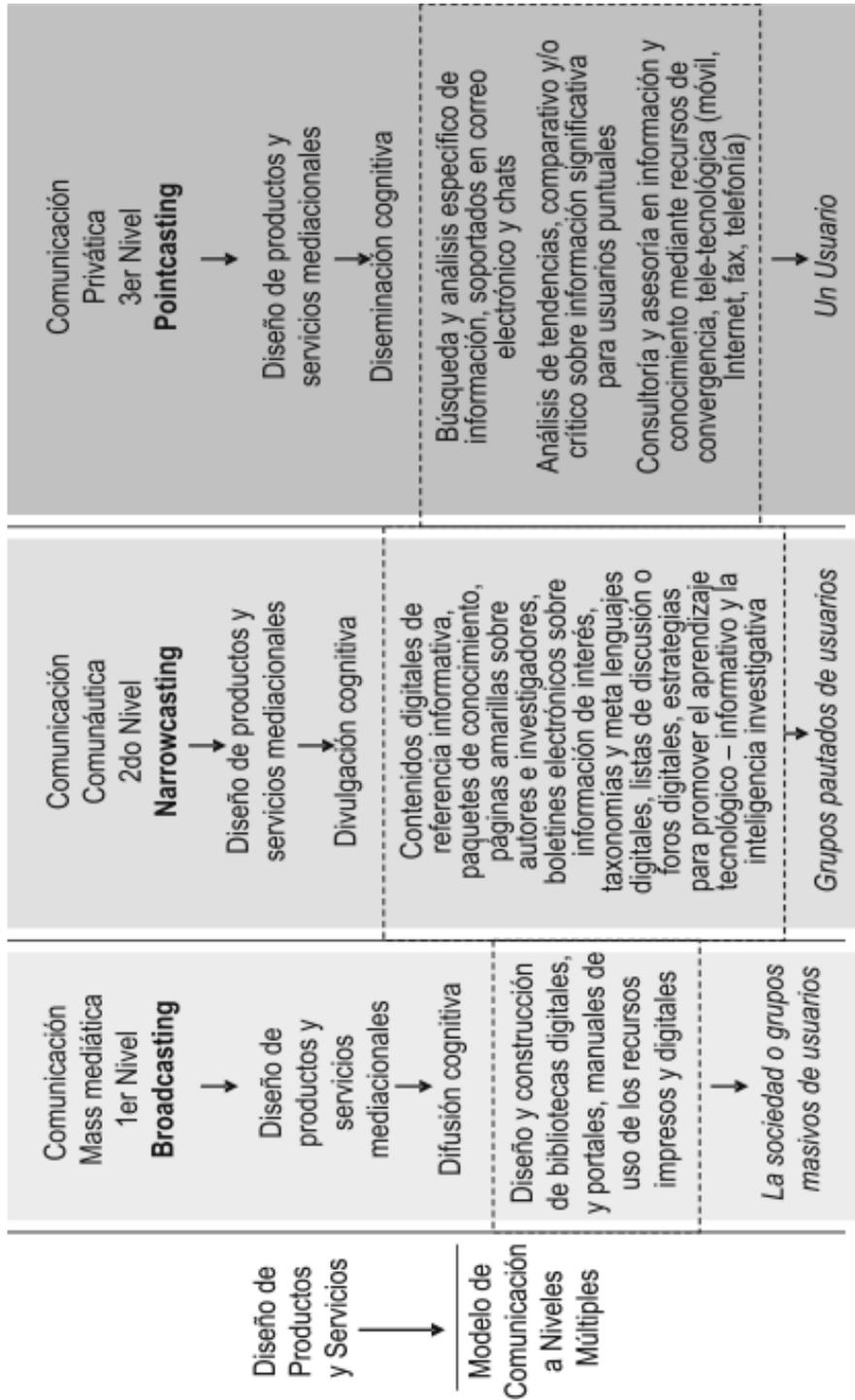
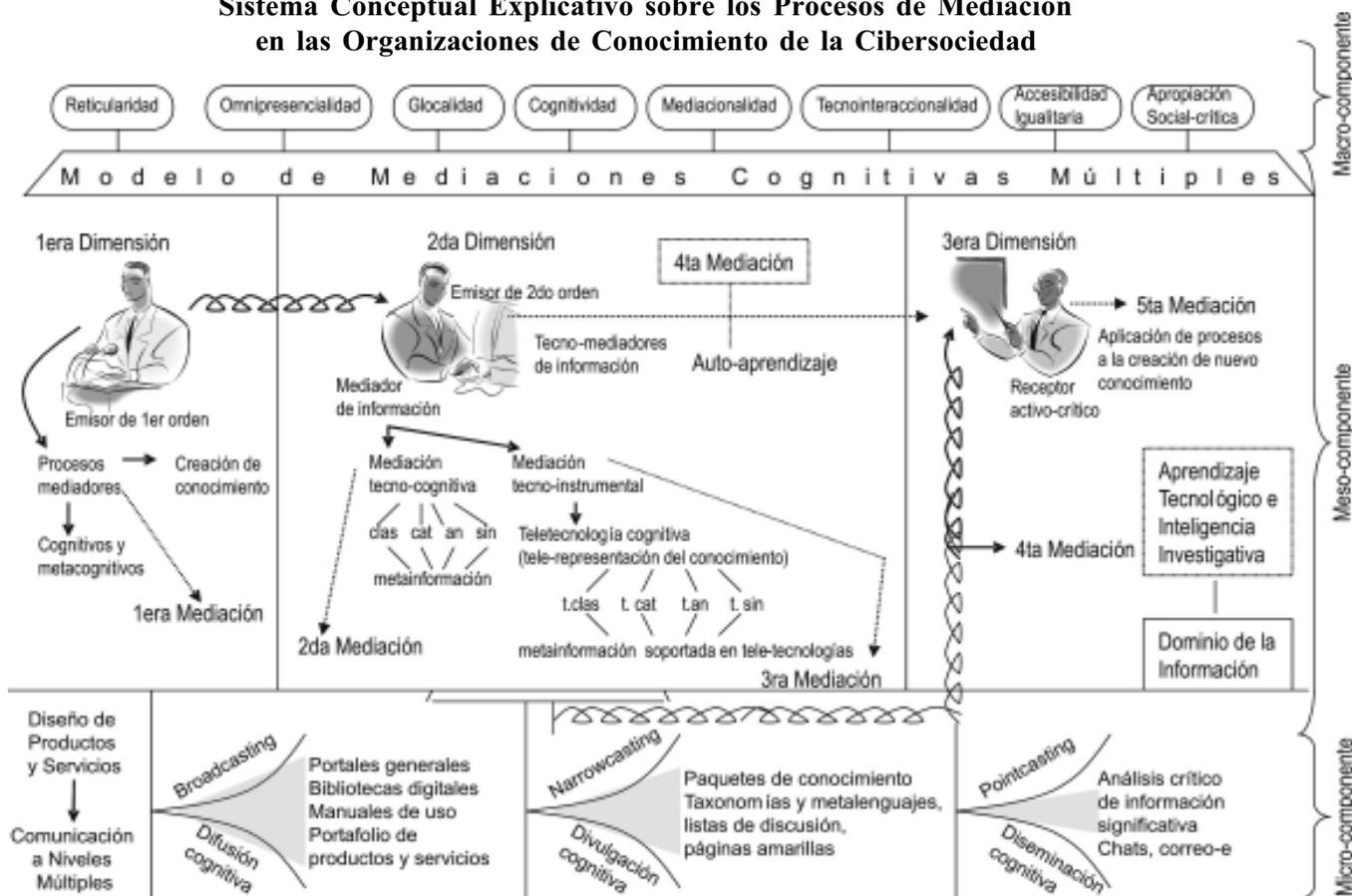


FIGURA 5.

Sistema Conceptual Explicativo sobre los Procesos de Mediación en las Organizaciones de Conocimiento de la Cibersociedad



BIBLIOGRAFÍA

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). Information literacy competency standars for higher education. (Documento electrónico) <<http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html>> 2000. (Consulta: 18-03-03)

ARNOLD, M y OSORIO, F. Introducción a los conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas. Departamento de Antropología. Universidad de Chile. (Documento electrónico) <<http://www.moebio.uchile.cl/03/frames45.htm>> 1998. (Consulta: 30-03-04)

BECKETT, C y otros Reconstruyendo la identidad del homo digitalis. En: Comunicación. No. 109. Centro Gumilla: Caracas-Venezuela. (2000) p. 58-63.

BERTALANFFY V, L. Teoría general de los sistemas. México. Fondo de Cultura Económica. 1976.

CABALLERO, S. Organizaciones emergentes que surgen en el ciberespacio. Tesis doctoral. Centro de Estudios del Desarrollo. CENDES. Universidad Central de Venezuela: Caracas-Venezuela. 2000.

CARTIER, M. (1999) Une communication multipalier. (Documento electrónico) : <www.mmedium.com/dossiers/cartier/portails> (Consulta: 10-02-00)

FORNET-BETANCOURT, R. Aproximaciones a la globalización como universalización de políticas neoliberales, desde una perspectiva filosófica. (Documento electrónico) <<http://www.dei-cr.org/Pasos832.htm>> (Consulta: 14-09-03). 2002.

GARCÍA, D. Aspectos teóricos y organizacionales del proceso de comunicación en unidades documentales. Trabajo de ascenso (no publicado) para ascender a la categoría de profesora titular. Universidad del Zulia, Escuela de Bibliotecología y Archivología. Maracaibo-Venezuela. 1992.

GARCÍA, D. C. Los sistemas conceptuales metafóricos de la sociedad de la información y las nuevas tecnologías de la comunicación. (Documento electrónico) <http://www.itcr.ac.cr/revistacomunicacion/2_2001/los_sistemas_conceptuales.html> (Consulta: 30-03-04). 2001.

GARDNER, H. La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI. Buenos Aires: Paidós. 2001.

GÓMEZ, H, J. Prácticas y experiencias de alfabetización informacional en universidades españolas. (Documento electrónico) <<http://168.143.67.65/congreso/ponencias/ponencia-50.pdf>> (Consulta: 21-05-03). 2000.

MELUCCI, A. La experiencia individual y los temas globales en una sociedad planetaria. Madrid-España: Editorial Trotta, 1998.

MORAGAS, M. Internet: Facilidades tecnológicas, dificultades de comunicación. Estudios Interculturales. Textos básicos para el Forum Barcelona 2004. (Documento electrónico) <http://www.blues.uab.es/incom/2004/cas/morcas.html>. (Consulta: 29-03-04). 2003.

PASQUALI, A. Comprender la comunicación. Caracas: Monte Ávila Editores. 1978.

PINEDA, M y otros. La sociedad de la información como una sociedad en transición: Caracterización, tendencias y paradojas. En: Revista de Ciencias Sociales. Vol IX, No. 2. Mayo-Agosto. Maracaibo-Venezuela. Universidad del Zulia. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. 2003.

PIRELA M. J, y OCANDO, M. J. El desarrollo de actitudes hacia el conocimiento y la investigación desde la biblioteca escolar. En: EDUCERE: Revista Venezolana de Educación. Año 6. No. 19. Octubre-Diciembre. Mérida-Venezuela: Universidad de los Andes. 2002

POPPER, K. (1992) Conocimiento objetivo. Un enfoque evolucionista. Madrid-España. Teknos.

SÁNCHEZ-VEGAS, S y CRUZ, R. J. Hacia una Política –y una acción- Nacional de Información Educativa-Cultural; al servicio de una sociedad del conocimiento. En: Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación. Vol 5, 2003. Asociación de Bibliotecarios de Puerto Rico. San Juan-Puerto Rico. 2003.

SODRÉ, M. Entrevista en Revista Fronteiras. Estudos Midiáticos Nº 1. UNISINOS: Brasil.p.p.161-170. 2001.

TERCEIRO, J. La sociedad digital. Del homo sapiens al homo digitalis. Madrid-España: Alianza Editorial, 1996.

