

Paradigma socio-cognitivo en la Red Social *Dreamcatchers* en Cuba



Natali de la Caridad Sosa Pérez, Vivian Roxana Martínez Hidalgo y C. Anisley Cano Inclán

Departamento de Ciencia de la Información, Facultad de Informática, Universidad de Camagüey, Cuba / natali.sosa@reduc.edu.cu; anisley.cano@reduc.edu.cu.

Resumen

La Ciencia de la Información en su nacimiento científico está influenciada por dos aspectos fundamentales, uno es el contexto de las tecnologías y el otro es su carácter interdisciplinario. La misma aparece con el propósito de centrar su atención en la información, y la convierte en su objeto de estudio. De ahí que en su desarrollo epistemológico, los paradigmas trazan el camino de estudio y práctica de la información, reflejan el contexto en la que se va desarrollando y cómo este al unísono influye en el desarrollo de esta ciencia. El paradigma socio-cognitivo, en la actualidad, se despliega bajo un contexto diferente, de redes sociales, donde las relaciones entre las personas se manifiestan de forma diferente y por tanto sus comportamientos, necesidades adquieren otra dimensión. Precisamente el tema de la investigación es el paradigma socio-cognitivo contextualizado en la red social *Dreamcatchers* de Cuba, con el objetivo de reconocer la presencia del paradigma socio-cognitivo en la misma. Como resultado fue el análisis del paradigma socio-cognitivo en la red social *Dreamcatchers* a partir de los indicadores propuestos donde se reconoció la influencia de la comunidad en las personas, a partir del análisis estadístico de la información y del software Ucinet.

Palabras claves

Ciencia de la Información
Paradigma Socio-cognitivo
Red Social
Indicadores
Dreamcatchers

Abstract

Socio-cognitive paradigm in the Social Network *Dreamcatchers* in Cuba. Since its origin, Information Science has been influenced by two fundamental aspects: The context of the technologies and its interdisciplinary character with the purpose of focusing attention in information hence becoming its study object. In the epistemological development, paradigms map the way to study and practice information reflecting the context in which it develops and likewise influencing the development of this science. Nowadays, the socio-cognitive paradigm happens in a somehow different context: Social networks, where relationships among people, their behaviors and needs acquire another dimension. This research subject is the presence of the socio-cognitive

Keywords

Information Science
Socio-cognitive Paradigm
Social Network
Indicators
Dreamcatchers

paradigm in the context of the social network Dreamcatchers in Cuba. Ucinet software and statistical analysis of the information collected showed how people influenced each other within the community thus the presence of the socio-cognitive paradigm in the context of the social network Dreamcatchers.

Artículo recibido: 21-12-2016. Aceptado: 21-03-2017

Introducción

La información en sus diversas modalidades expresivas ha existido en todos los tiempos y en múltiples circunstancias sociales y culturales, pero solo a partir del siglo XX comienza a ser considerada como un fenómeno de gradual importancia en todos los terrenos, lo que adquirió progresivamente un carácter estratégico; y precisamente fue el marcado interés en la información especializada o profesional.

En este sentido, la denominada Ciencia de la Información (CI) aparece en el escenario histórico con el propósito de centrar su atención en esa dimensión de la información, y la convierte en su objeto de estudio; por lo que deviene en una ciencia con grandes posibilidades de ampliación, consolidación y fortalecimiento, ya que tiene la actividad científico investigativa como base y esta se desarrolla con gran rapidez en la época actual en todos los campos del saber. Su objetivo fundamental es la información y todo lo relacionado con esta, su organización, uso, procesos y características (Setián Quesada y Pérez Matos, 2008).

Ahora, si la CI pretende ser un campo de conocimiento de la información en una u otra dimensión, no puede evitar en la búsqueda de su legitimidad incorporar la perspectiva epistemológica. Esta le permite reflexionar, valorar y criticar sus propuestas teórico-conceptuales, la viabilidad de los paradigmas que pautan su generación de conocimientos, el carácter interdisciplinario que dice asumir, entre otros aspectos, lo que en concreto le permitiría crear su propia epistemología (Linares Columbié, 2014).

En este sentido Quintero Castro et al. (2009: 196) plantea que existe el interés por dotar a esta ciencia de una estructura teórica y epistemológica que fundamente su acción e incidencia. En ello se destacan autores como (Barreto, 1998; Capurro, 2003 y Linares Columbié, 2005). Así mismo, autores relevantes del espacio informacional como (Ellis, 1992; Budd, 1995; White y McCain, 1998; Dick, 1999; Ørom, 2000; Capurro, 2003; Hjørland, 2002) destacan la importancia de los paradigmas e identifican su presencia en el campo informacional (Linares Columbié, 2010).

De esta manera, su recorrido paradigmático va desde el paradigma físico, cognitivo y como apunta Linares Columbié (2010), hay cierto consenso entre los estudiosos de la CI en reconocer que desde finales de los años 90 del siglo XX y los años que corren del XXI, ha entrado en este escenario un nuevo paradigma, denominado social. En este caso, se realizan críticas al enfoque cognitivo. Se cuestiona la marcada exclusión en lo cognitivo de los entornos sociales y culturales en que participa el individuo, por lo que declaran incorporar en la investigación psicológica una perspectiva social, cultural e histórica más amplia. Estas críticas y otras similares han dado lugar a la aparición de una serie de corrientes teóricas cuya característica fundamental es la importancia que se concede a lo social, cultural, contextual (Linares Columbié, 2010). Se reorienta así la unidad de estudio: del nivel individual a las comunidades humanas, sean estas sociales, disciplinarias o del conocimiento (Hjørland y Albrechtsen, 1995).

Por tanto se concibe como una nueva manera de asumir la visión cognitiva, integrando este enfoque al universo sociológico y cultural, desplazando la atención de la estructura individual del conocimiento a los “dominios del discurso” para las comunidades que producen, intercambian y consumen conocimiento (Hjørland y Albrechtsen, 1995). Así, para identificar el dominio del discurso y la comunidad disciplinaria o profesional de conocimiento, privilegia el contexto que lo produce (Hjørland y Albrechtsen, 1995). De esta manera, el análisis de dominio en la CI plantea que el mejor modo de entender la información es estudiar los dominios del conocimiento como comunidades hablantes o del pensamiento. La organización del conocimiento, la estructura, los patrones de cooperación, las formas del lenguaje y de la comunicación... son reflejos de los objetos del trabajo de estas comunidades y del papel de ellas en la sociedad (Hjørland y Albrechtsen, 1995).

Frente a todo ello, es importante señalar, además, la naturaleza interdisciplinaria de la CI y en especial con la Tecnología Computacional. En este caso, la influencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones es muy fuerte y ha servido como base para su desarrollo teórico, conceptual y práctico. Internet como herramienta que soporta información a través de canales de tratamiento permite el acceso a la información y pasó a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social. De esta manera, las redes sociales adquieren una connotación muy importante.

Con base en autores como Scott (1991), Lozares (1996), Molina (2001) y Covi Druetta, López y López (2009), es posible decir que la Teoría de las Redes Sociales constituye un conjunto relativamente heterogéneo de perspectivas y enfoques conceptuales, elaborado en torno a un asunto que ha sido abordado desde diversas disciplinas, y que está dado por las relaciones que en varios niveles se establecen entre los actores sociales, así como la influencia que dicha estructura relacional tiene en las percepciones, cogniciones e incluso en las acciones de dichos sujetos al interior de las redes a las que pertenecen (Pérez Salazar y Aguilar Edwards, 2012). De esta manera Rodríguez-Aguilera; Arranz Peña y Fernández de Arroyabe (2016) apuntan que esta teoría proporciona una perspectiva interesante, desde la de explicar la estructura y características de la relación entre agentes en los más diversos campos.

De ahí que existe una amplia diversidad de definiciones de lo que puede ser entendido como una red social. Desde un “conjunto bien definido de actores- individuos, comunidades... que están vinculados unos a otros a través de un conjunto de relaciones sociales” (Lozares, 1996: 108); estos actores se describen a través de sus conexiones (García Muñiz y Ramos Carvajal, 2003)... en la misma no resulta relevante sólo la reconstrucción de un conjunto de vínculos, sino también la apreciación del contenido y las características de tales vínculos a los que los individuos les imprimen su propia singularidad (Ponce Leiva y Amadori, 2008) y estas relaciones, ya de amistad, parentesco, creencias, trabajo o intereses comunes, como: compartir conocimientos o información; coordinar actividades; difundir ideas... (Alarcón Ortiz y Díaz García, 2013); se torna entonces en un complejo enjambre de estructuras relacionales dentro de las cuales el sujeto social es entendido como el resultado de todas aquellas interacciones que tiene a lo largo de su existencia (Pérez Salazar y Aguilar Edwards, 2012).

Ahora, para comprender estas relaciones interpersonales se ha desarrollado el análisis de redes sociales (ARS), el cual cuenta con dos enfoques principales: 1) los actores y 2) las relaciones que existen entre ellos en cierto contexto social (Rodríguez Treviño, 2013). Su objetivo es estudiar las relaciones entre individuos y los atributos de la red que conforman entre ellos, ya que influyen en la difusión de la información dentro de la red (Rodríguez-Aguilera; Arranz Peña y Fernández de Arroyabe, 2016). Así mismo Holgado Ramos (2016) indica que en la literatura básica sobre (ARS) ha tenido un auge importante en las dos últimas décadas. Manuales como los de Wasserman y Faust

(1994), Hanneman y Riddle (2005), Knoke y Yang (2008) o Scott (2013), entre otros, han supuesto hitos en el desarrollo de este campo teórico y metodológico, y han facilitado su amplia difusión en diversas disciplinas dentro de las ciencias sociales. Igual obras que pretenden servir como introducción al ARS y que están apoyadas en el desarrollo paralelo de determinadas herramientas de software para el análisis de redes.

Todo ello implica que la CI está bajo un contexto diferente, donde las redes sociales son un nuevo elemento de estudio porque constantemente fluye información a partir de las interacciones entre las personas dentro de una misma red, que permite compartir intereses y conocimientos. Esto provoca que existan nuevas maneras de ver el paradigma socio-cognitivo como paradigma actual de la CI pues el mismo está sometido a este nuevo contexto. En las propuestas de Hjørland y Albrechtsen (1995) y Frohmann (1994) exponen que las comunidades, el contexto social y cultural en el que interactúan las personas influyen constantemente en sus necesidades informativas, donde el paradigma socio-cognitivo aparece como fenómeno paradigmático predominante en aquel entonces. Sin embargo, hoy en día este fenómeno deviene en nuevos matices, debido, entre otras tantas causas, a que las interacciones cara a cara se tornan cada vez más lejanas por una plataforma virtual; donde los intereses, necesidades e información de los individuos son más variados. Por tanto se desconoce la presencia que adquiere el paradigma socio-cognitivo frente a estos nuevos cambios donde la interacción que se establece entre los individuos en las redes sociales influye en el comportamiento de las personas y en sus necesidades informativas, siendo este un elemento central en los estudios de la CI. De ahí que en la presente investigación se tiene como objetivo analizar el paradigma socio-cognitivo en la red social Dreamcatchers de Cuba.

Red social Dreamcatchers

El 3 de septiembre de 2012 surge una nueva propuesta de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte y Loynaz”, denominada Dreamcatchers, programada totalmente por jóvenes informáticos de este centro, cuya novedad era proponer un mecanismo de interacción inicial que permitía al usuario la colaboración en contenidos útiles, además de fotos, videos, comentarios e información científica.

La red social Dreamcatchers es de tipo colaborativa, su objetivo está orientado a generar el conocimiento, a promover relaciones sociales y crear valores entre sus seguidores. La red social está sujeta al marco de la Web 2.0 y la sociedad de la información. En sus inicios solo tenían acceso los estudiantes y profesores de la Universidad de Camagüey, pero en los momentos actuales cuenta con gran aceptación en todo el país. La misma está constituida por varias secciones tales como, La Leyenda, La Tienda, La Hoguera, El Bien pensado, las Solicitudes Tribales, además permite la gestión de la privacidad y de los perfiles.

Su nombre se refiere a una antigua leyenda americana de una tribu india nativo americana sioux Dreamcatchers (Atrapador de sueños). Se trata de un mito con características ambientadas en el pasado como atracción para la audiencia identificada. El atrapador de sueños, es un talismán tradicional de los indios nativos americanos, y por extensión su significado ha capturado la imaginación desde hace varias generaciones. Es conocido como un poderoso símbolo de protección, actuando como amuleto o talismán contra el mal o el daño.

Se trata de una leyenda centenaria cuyas referencias más antiguas parecen haber sido registradas por miembros de la tribu de los “Ojibway”. Estos pequeños círculos hechos con madera flexible de sauce, en los que se tejía una especie de tela de araña se

colgaban sobre las cunas de los niños según las creencias indias, esta “tela de araña” tenía el poder de “capturar cualquier cosa maligna”, incluyendo los malos sueños, dejando pasar solamente los buenos sueños hacia el niño que dormía bajo ella a través de las plumas que colgaban de su parte inferior. Aunque también existen otras interpretaciones provenientes de la tradición oral que han llegado de otras tribus de las “primeras naciones” indias.

La llegada del hombre blanco a Norteamérica y su imposición de la “civilización” destruyó muchas tradiciones indias, entre ellas, la de los cazadores de sueños, pero hoy en día vuelven a ser más populares que nunca. Esta leyenda es internacionalmente conocida así como el símbolo que la representa identificando los objetivos de esta red con el slogan de construir sueños teniendo en cuenta la naturaleza colaborativa de sus mecanismos de interacción entre los usuarios.

La red social Dreamcatchers es de tipo horizontal dirigida a todo tipo de soñadores. Es una herramienta web que propicia relaciones sociales más provechosas para sus usuarios impulsando la formación en valores, su originalidad, creatividad y especialmente una colaboración implícita a través de un nuevo mecanismo inicial de interacción entre los nodos de la red, la misma está constituida por funcionalidades como la gestión del perfil, la gestión de privacidad, visitas a los perfiles y las Solicitudes Tribales.

- » La gestión de perfil: permite a los soñadores modificar su información personal, además de poder crear mensajes personalizados para cada una de las secciones de su perfil como es el caso de La Hoguera y de La Tienda. Además se puede cambiar la contraseña de las cuentas, la foto de perfil y configurar los intereses de relación y los intereses en el sitio, información orientada a interactuar con otros nodos que comparten los mismos intereses.
- » La gestión de la privacidad: son cuentas que están concebidas, en esta versión del proyecto, para que los usuarios determinen si compartirán la información que publican en su Tienda, incluidas sus fotos, con todos los usuarios o solo con los miembros de su Tribu. Sin embargo ya se trabaja sobre un mecanismo de privacidad avanzado que permitirá a los soñadores definir qué persona o grupo de personas tendrá acceso sobre cada recurso que publique. Este módulo permite además de configurar la visibilidad de La Tienda y sus contenidos, especificar si el perfil aparecerá en las búsquedas del buscador así como qué información personal que haya sido previamente gestionada será publicada de forma perfil.
- » Las visitas a los perfiles de los soñadores están identificados por una dirección url única gestionable a través del módulo de gestión de perfil. De esta forma pueden ser accesibles incluso por usuarios no autenticados. Siempre se evalúan las configuraciones de privacidad de cada usuario cuando se realiza una visita a su perfil, de tal forma que los perfiles privados solo exponen las ideas públicas de La Hoguera a aquellos usuarios que no están en su lista de relaciones, caso contrario se les muestra todo. Existe además un mecanismo de seguridad implícito en el sistema, de tal forma que el usuario autenticado solo puede eliminar y modificar contenido sobre el cual tiene permiso; es el caso de todo lo que se ha publicado en sus secciones personales y en cualquier otro perfil.
- » Las Solicitudes Tribales: son mucho más provechosas que una solicitud de amistad; en una solicitud de amistad no se intercambia más que el interés de interactuar; en una solicitud tribal se adjunta una idea de tal manera que se expresa a través de la misma una forma de presentación y se intenta demostrar por parte de un nodo hacia otro cuan provechoso puede ser tenerle en su Tribu. Al aceptar una solicitud tribal al soñador se le mostrará

previamente la idea adjunta para que pueda decidir si aceptar o no la solicitud a partir de la valoración del contenido de la idea posteadada.

- » Las secciones que tiene el Dreamcatchers son La Tienda, La Hoguera y El Bien pensado.
- » La Tienda: este módulo es la página personal de cada usuario. En ella cada usuario publica posts y comentarios que pueden ser también de otros nodos de la red que se relacionan con otros al pertenecer a una misma lista de relaciones o no, en dependencia de la configuración de privacidad de cada persona. La Tienda es el espacio personal por excelencia de cada usuario, es el propio fragmento de la red social, el lugar donde comparte información de texto o multimedia a través de fotos creando álbumes de fotos, además estas fotos pueden ser comentadas por los usuarios.
- » La Hoguera: es la sección de mayor importancia de Dreamcatchers. En este lugar cada usuario publica sus “sueños” que no son más que ideas en las que está trabajando o necesita ayuda o en ocasiones puntos de vista personales de cada cual sobre un tema determinado. Estos “sueños” permiten hacer transparente hacia el mundo una parte del perfil de cada usuario permitiéndole interactuar con el resto de los nodos de la red mediante características colaborativas. Se trata de una funcionalidad donde los usuarios presentan ideas iniciales solicitando la colaboración de otros usuarios de la red. Si bien en las redes conocidas la interacción inicial de dos nodos de una red social se reduce a solicitar amistad, aceptar o denegar una solicitud, sin más intercambio previo, en Dreamcatchers es preciso colaborar primero para establecer un marco de intercambio previo que garantiza que ambos nodos implicados puedan conocerse un poco mejor antes de establecer una relación oficial.
- » El Bien pensado: es un mecanismo de votación cuya finalidad es parecida a la del “Me Gusta” existente en otras redes como Facebook, sin embargo la popularidad de un usuario en las redes conocidas se valora por la cantidad de amigos que tiene en la red, mientras más amigos tienes más popular eres. Además la popularidad de cada usuario está basada en la cantidad de Bien Pensados obtenidos a partir de sus publicaciones e ideas en las diferentes hogueras que componen la red incluyendo la propia.
- » Los Clanes: en esta sección se agrupan personas que comparten aficiones, intereses, actividades. En la red social Dreamcatchers, los soñadores expresarán sus comentarios y publicarán sus sueños en torno a un tema común permitiendo concentrar determinada información que puede ser vista por todos los soñadores en la red. Estas publicaciones solo son vistas en el propio clan pero solo se pueden comentar si el soñador forma parte de ellas.

Dreamcatchers es un reto a la originalidad y la creatividad de sus usuarios por tanto los soñadores más populares son aquellos con mayor cantidad de Bien Pensados obtenidos. De esta forma cada vez que un usuario publica alguna idea ya sea con intención de establecer una relación o como mera colaboración hacia otro usuario ha de tener en cuenta que su contenido será valorado por otros usuarios y probablemente evaluado influyendo cuantitativamente en su popularidad en la red y por consiguiente en sus futuras relaciones.

Por tanto la red social Dreamcatchers orienta al usuario, porque fue construida por estudiantes y dirigidas para los soñadores, quienes además las nutren con el contenido. Esta red es interactiva pues posee chat, publicaciones y fotos. Permite establecer relaciones entre amigos sobre la base de intereses, aficiones, existe un intercambio de información y contenido mediante las publicaciones.

Métodos

El análisis de la red social Dreamcatchers de Cuba se sustenta en parte con el empleo del Manual para el análisis de cualquier tipo de red social creado por Velázquez Álvarez y Aguilar Gallegos (2005) de la Universidad Autónoma del Estado de México.

El empleo del manual propone el uso del software Ucinet que no es más que la visualización que permite analizar las relaciones constituidas mediante el intercambio. Permite el estudio de la forma en que vive un individuo y este depende en gran medida de cómo ese individuo está ligado a la red de conexiones sociales que contempla desde las interacciones amistosas de una pareja hasta el intercambio entre naciones. Para la implementación de la plataforma del software Ucinet fue necesario crear una hoja de cálculo en Microsoft Excel que permitiera ser copiado y sirviera como matriz. Luego se utilizó la herramienta de generación de gráfico Netdraw que crea la red de visualización que puede ser analizada mediante los indicadores del Network, tales como el grado de centralidad, el de cercanía y el de intermediación.

Para el análisis de las herramientas se utilizaron tres tipos de métodos de investigación, tales como la entrevista, la encuesta y la observación. Para ello se tomó la red social Dreamcatchers, conociendo que cuenta con 17105 soñadores registrados, de los cuales 3291 pertenecen a la Universidad de Camagüey; estos datos fueron tomados en el mes de mayo de 2016. Al conocerse la población de la red se utilizó el cálculo de la muestra protegida con un nivel de confiabilidad del 97 % arrojando como resultado una muestra de 412 soñadores.

En la presente investigación se realizó una entrevista al administrador de la red para determinar el funcionamiento de la misma, es decir aspectos fundamentales, tales como alcance territorial, cantidad de tiempo promedio que dura un soñador conectado, principales líderes, cantidad de soñadores que tienen estos en sus tribus, de los seguidores registrados cuántos pertenecen a la Universidad de Camagüey, cuántos son estudiantes, profesores u otros, entre otras cosas. Se aplicó una encuesta a 412 soñadores, de ellos a 6 líderes (por tener más de 1000 seguidores en su tribu) para conocer el nivel de intercambios e interacciones que realizan a partir del uso que le dan, el acceso, tiempo de registro y conexión, el tema de publicaciones y comentarios, métodos o estrategias para mantener a sus seguidores en la tribu, entre otros. Se utilizó la observación para determinar el contenido de las temáticas a través de los clanes en el Dreamcatchers.

Resultados

Para el análisis de la red social Dreamcatchers se tuvo en cuenta, como principal elemento, las relaciones que se establecen entre personas o grupos que interactúan en una comunidad, las cuales van a estar influenciadas por diversos factores culturales, políticos, económicos, tecnológicos y religiosos, así como el conocimiento que se gestó dentro de la misma. En este caso, la comunidad influye en las decisiones de los individuos. El nuevo contexto, virtual, va estar influyendo en el comportamiento para tomar decisiones. Precisamente porque los campos cognitivos están en relación directa con distintos grupos sociales y laborales que constituyen una sociedad moderna. Otro elemento a tener en cuenta en el análisis es que en los entornos sociales y culturales en que participa el individuo existen diversos elementos que influyen en su comportamiento y por tanto en su transformación como sujeto cognoscente. En este caso, el mundo exterior es un elemento primordial de influencia. Por tanto, las comunidades sociales influyen en el comportamiento de las personas dentro de la misma comunidad. Todo ello, conforman el basamento teórico de la Psicología

Social y constituyen a la vez características propias del paradigma socio-cognitivo, las cuales se tienen en cuenta en el momento que se analiza propiamente la red social Dreamcatchers como comunidad virtual en Cuba.

Por tanto la Psicología Social sirvió de base para establecer los indicadores propuestos en la investigación a partir del estudio de los factores culturales, sociales y personales que influyen en el comportamiento de las personas, teniendo la interacción como elemento fundamental de este proceso. También se tuvieron en cuenta los indicadores que más se emplean en el análisis de redes sociales. Todo ello propició que se establecieran como ítem en la investigación los siguientes: temáticas que comparten y publican, gustos y preferencias, amistad, intereses, las interacciones (cantidad de interacciones) y el alcance de la comunidad (red social).

Dreamcatchers es una red social de tipo horizontal. Esto implica que los miembros de la comunidad se integran a ella por ocio y recreación.

El alcance que tiene es hacia todo el país. Da la medida de la diversidad de usuarios, el acceso y uso de la misma, las interacciones que se generen y las influencias que existen entre los diferentes grupos dentro de la comunidad.

La mayoría de los registros de sus miembros son estudiantes, seguido por profesores y por último de otras profesiones. Esto implica la diversidad de sus miembros. En el caso de la muestra seleccionada, de 412, 329 son estudiantes, 61 profesores y 22 de otras profesiones. Todos los soñadores (usuarios) acceden de forma frecuente a la red social. Esto implica que los miembros de esta comunidad interactúan con frecuencia. Además la frecuencia de uso de la red social por parte de los usuarios, en el día es de al menos 2 horas. Esto implica que los usuarios usan frecuentemente la red.

El uso que se le da a la red por parte de los usuarios es recreativo. Esto implica que los usuarios les gustan recrearse en la red, lo hacen para conocer nuevas personas y relacionarse.

Para el análisis de los clanes se tuvo en cuenta los contenidos de las temáticas con mayores réplicas. En este caso, la mayor cantidad de réplicas de un comentario evidencia la aceptación o no de la temática publicada y la influencia en la misma.

Sobre la Amistad, todas las publicaciones son frecuentes y están relacionadas con poemas, frases, postales, imágenes y fotos. Además, la cantidad de comentarios es mayor así como sus réplicas. Esto implica que los clanes se van incrementando según sus temáticas.

En el Deporte (fútbol, baloncesto, voleibol, pelota) todas las publicaciones y comentarios se incrementan en las diferentes temporadas de los deportes. Esto implica que los miembros de las tribus les gustan comentar y publicar sobre los diversos temas.

En la Música, las publicaciones y comentarios así como sus réplicas se dan constantemente ya que se comparte letras de música, la escala del nivel musical de los más escuchados (canciones, cantantes y grupos). Esto implica que el nivel de interacciones cada vez es mayor, así como la influencia que ejerce el clan sobre sus seguidores.

El software Ucinet se tuvo en cuenta para el análisis de las interacciones. Se escogieron los que tenían más de 500 soñadores en la tribu, de un total de 47 soñadores.

En el análisis de los contenidos de las temáticas del Dreamcatchers aparecen 835 clanes, de los cuales se agruparon en 38 grupos de temáticas, además mucho de estos

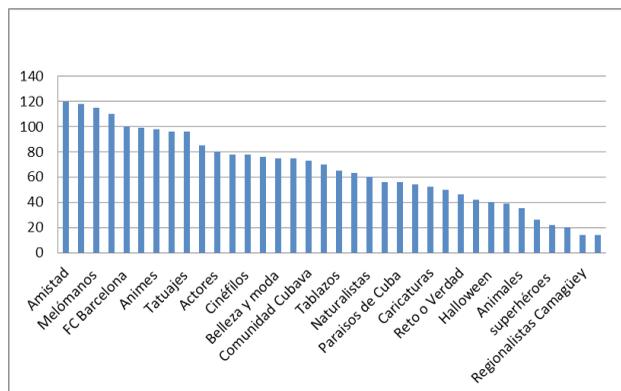


Figura 1. Contenido de las temáticas.
Fuente: elaboración propia.

clanes llevan formado alrededor de 5 meses y medio pero la cantidad de interacciones así como las temáticas que tratan son importantes para esta investigación. Es significativo señalar que muchos de los integrantes de estos clanes también forman parte de las mayores tribus. Además se encuentran entre la muestra seleccionada para la investigación.

A continuación se presentan algunas de las temáticas de los clanes en orden descendente de acuerdo a la cantidad de soñadores que lo integran. Entre ellos se encuentra los clanes que están relacionados con: la Amistad, el Deporte, la Música, el Real Madrid y el FC Barcelona, Frases románticas, Afición por los Animales, Series coreanas, Tatuajes, Películas y novelas, Consejos, Cine, Moda y Belleza física, Cuba y el bloqueo impuesto, la Naturaleza y defensores de ella, los que forman parte de la Federación Estudiantil Universitaria (FEU), Caricaturas, Religión, entre otros. Es importante señalar que un mismo soñador puede integrar otros clanes, de ahí que aunque la muestra es de 412, se dificulta que el porcentaje final corresponda con esa muestra.

Para analizar el contenido de las temáticas principales se tomaron las que más réplicas de publicaciones y comentarios tienen. Para ello, se tuvo en cuenta aquellos clanes con mayor cantidad de miembros, estos fueron los clanes de la Amistad, el Deporte, los Melómanos, el Real Madrid y el FC Barcelona (Figura 1). De los mismos se pueden decir que todos tienen mayor frecuencia de réplicas, ya que se realizan varias publicaciones en el día y además permite acceder a las publicaciones y comentarios de días anteriores. De la misma manera se encuentran imágenes, fotos y todo tipo de comentarios que hacen sus integrantes. En el caso de los clanes relacionados con el deporte, la cantidad de réplicas e interacciones son mayores cuando se está en temporada de juego.

Se realizó un análisis de la cantidad de soñadores que integran cada tribu (Figura 2). Los que tienen mayor cantidad de miembros son estudiantes, seguido por profesores y por último de otras profesiones. Las mayores cantidades de tribus tienen alrededor de 100 miembros en sus tribus. Esto implica, cada vez más, la influencia que ejerce un líder sobre su tribu.

Además, se identificó que hay soñadores registrados en la red por meses y años (Figura 3). Los que llevan mayor tiempo de registro en la red son los estudiantes, seguido por profesores y por último de otras profesiones. Esto se mantiene en cada uno de los valores presentados, desde poco tiempo, más de 6 meses, más de 1 año de registro, los que llevan más de 2 años, los que llevan registrado desde que surgió el Dreamcatchers. La mayor cantidad de registro de los usuarios se realizó desde el

Figura 2. Cantidad de seguidores en las tribus.
 Fuente: elaboración propia

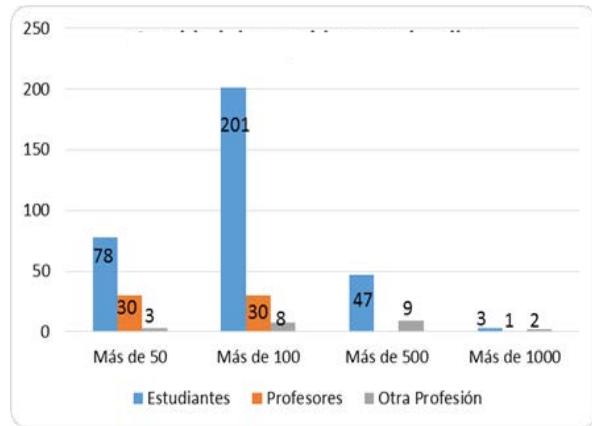


Figura 3. Registro de soñadores por años.. Fuente: elaboración propia.

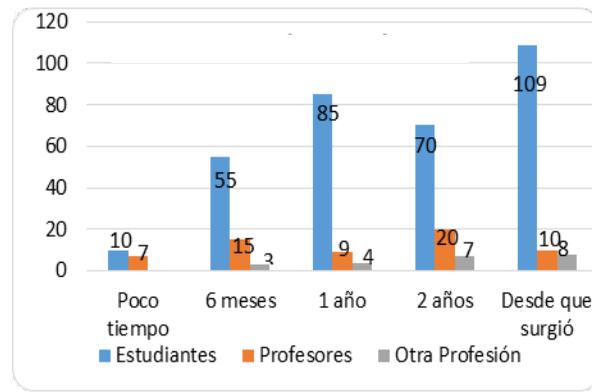


Figura 4. Solicitudes de amistad. Fuente: elaboración propia.

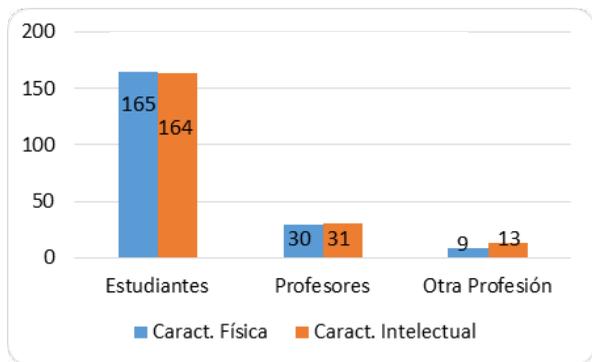
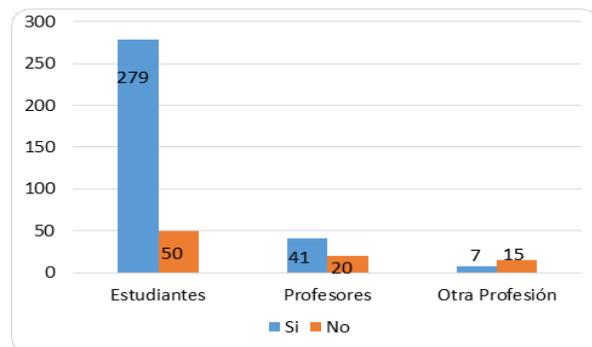


Figura 5. Nivel de publicaciones de los soñadores. Fuente: elaboración propia.



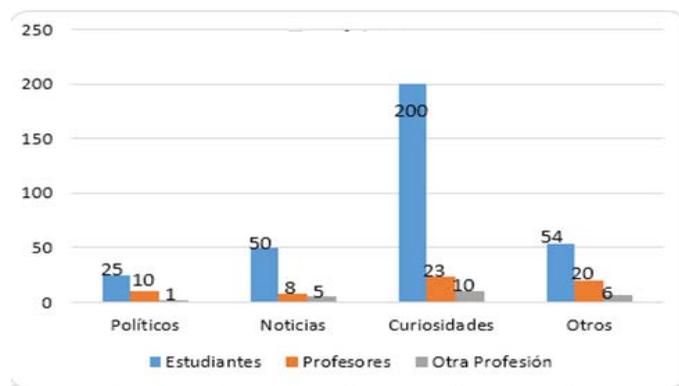


Figura 6. Temáticas mayormente tratadas.
Fuente: elaboración propia.

surgimiento de la red social en el 2012. Estos registros aumentan con el transcurso de los años; implica por tanto, la aceptación de la red social entre sus usuarios.

Para el análisis de las cualidades que debe poseer un soñador para formar parte de cualquier tribu se deben tener en cuenta las solicitudes de amistad (Figura 4). En este caso tanto estudiantes, profesores como de otras profesiones tienen en cuenta las características físicas y la capacidad intelectual de los soñadores. Esto da la medida que las interacciones con los miembros se ven en las cualidades, actitudes y se evidencia en las publicaciones y comentarios.

La mayoría de los usuarios les gusta publicar y hacer comentarios. Esto implica que les gusta estar activos y ser el centro de atención (Figura 5).

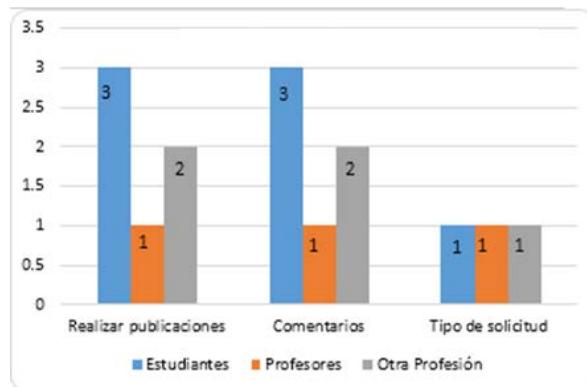
Uno de los ítem estudiados está enfocado en las temáticas que tratan los soñadores en la red Dreamcatchers (Figura 6). Los temas que mayor aceptación tienen entre los usuarios son las curiosidades (relacionados con el deporte, la amistad, el amor, la música, el medio ambiente y la homofobia). Seguido, se encuentran las noticias, en esta caso muchos de los soñadores señalaron que querían que estas fueran más frecuentes y, por último, los temas políticos. Esto implica la influencia que tienen las publicaciones y comentarios sobre los soñadores.

Se identificaron los soñadores que tienen más de 1000 seguidores en su tribu, estos son 6 y por ende son líderes del Dreamcatchers (Figura 7). Los principales líderes son estudiantes (3), seguidos de otra profesión (2) y profesor (1). Utilizan diferentes estrategias para ganar seguidores como comentar, publicar y aceptar todo tipo de solicitud. Esto implica que en estas tribus, las interacciones pueden ser más grandes y por ende la influencia es mayor. Por tanto la influencia es mayor con respecto al resto de las tribus.

Análisis de la visualización de las interacciones entre los soñadores

Se analizó el grado de centralidad para identificar el número de actores a los cuales un actor está directamente unido, o sea, la cantidad de conexiones que cada actor posee y se divide en grado de entrada y grado de salida. Para la realización del análisis de las interacciones entre los soñadores del Dreamcatchers, se escogieron los que tenían más de 500 soñadores en la tribu. Se analizó un total de 47 soñadores, del cual se obtuvo que todos tienen muchas interacciones con los demás, con respecto a la cantidad de integrantes que tiene en su tribu (Figura 8).

Figura 7. Estrategia para ganar soñadores en la tribu.
Fuente: elaboración propia.



En la determinación del grado de centralidad, se obtuvo el siguiente resultado: el soñador que tiene el mayor grado de centralidad es el Tipo Este con 330 y el de menor grado de centralidad es Guille el demonio con 228 (Figura 9).

En la determinación del grado de cercanía se observa la misma distancia entre un nodo y el otro, por lo tanto se obtuvo el siguiente resultado: todos los soñadores tienen el mismo grado de cercanía entre ellos. Este resultado puede ser que Dreamcatchers es una red social y, por tanto, los vínculos que se establecen son puramente sociales (Figura 10).

En la determinación del grado de intermediación se observa que los actores de la red se vinculan entre sí y no existen intermediarios entre ellos, por lo que los soñadores no tienen cierto grado de intermediación entre ellos (Figura 11).

Conclusiones

La presencia del paradigma socio-cognitivo en la red social Dreamcatchers de Cuba está dado principalmente sobre la influencia de la comunidad en las personas, en este caso la comunidad virtual (red social). Las interacciones, en este sentido constituyen la base del comportamiento de sus miembros de ahí que para el desarrollo y fundamentación de la investigación, la Psicología Social jugó un papel imprescindible como ciencia que analiza el comportamiento de las personas y sus interacciones en la comunidad.

Las interacciones que se establecen dentro de esta comunidad son a partir del intercambio constante entre los mismos, con gran cantidad de vínculos entre sí y sin intermediarios. Además, se encuentran a la misma distancia y sus interacciones son directas. Esto facilitó analizar cómo a raíz de esas interacciones se generaban actitudes y comportamientos en la comunidad. Estas relaciones entre los individuos se dan por simpatía, antipatías y apariencia recíprocas; estas afinidades son el producto de las actividades de los miembros en el proceso de las interacciones. En este proceso de interacción asimilan información y se apropian de ella, además exponen de una u otra forma sus vivencias acumuladas y son generalizadas mediante ideas, conocimientos prácticos o normas de conductas.

Ahora en esta comunidad sus miembros comparten e interactúan entre ellos, sobre todo, a partir de publicaciones y comentarios que realizan sobre contenidos de temáticas que se van preestableciendo y estas, a la vez, se analizan por la cantidad de

PREKMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES:

```

Diagonal valid? NO
Model: SYMMETRIC
Input dataset: F:\matriz\matriz
    
```

		1	2	3
		Degree	NraDegree	Share
13	el tipo este	330.000	61.111	0.028
1	MSc Albus	329.000	60.926	0.028
4	Vendy Fajardo	315.000	58.333	0.027
3	Adriano Mesa	305.000	56.481	0.026
2	Edito	305.000	56.481	0.026
6	Jose Rason	289.000	51.852	0.024
7	OPrincE DanYU	277.000	51.296	0.024
5	Sweet Dreaas	273.000	50.556	0.023
8	Malu	269.000	49.815	0.023
9	Carancita Napoles	264.000	48.889	0.023
10	Claudia Barbara	263.000	48.704	0.023
11	Bertha La ausa	262.000	48.519	0.022
12	Lorena Chávez Fernández	259.000	47.963	0.022
14	Yorjander Rios Diaz	255.000	47.222	0.022
15	Rector Universidad de Casagüey	250.000	46.296	0.021
17	marines montalvan garcia	248.000	45.926	0.021
16	Sakura chan	247.000	45.741	0.021
36	Leanis Pimentel Lastre	246.000	45.556	0.021
19	Taiame Dominguez Rodriguez	245.000	45.370	0.021
18	Carlos Pelaez Castellano	245.000	45.370	0.021
20	Lisbet Legon	243.000	45.000	0.021
22	Adonis De los angeles	242.000	44.815	0.021
21	Rafael Leandro Martinez	242.000	44.815	0.021
35	El Koreano	242.000	44.815	0.021
23	Arcangel Gabriel	241.000	44.630	0.021
25	Itachi	241.000	44.630	0.021
34	Ernesto Alejandro Orosa Cruz	241.000	44.630	0.021
39	Jorge Ernesto Muro Cruz	240.000	44.444	0.021
38	Patricia Azahares Pavon	240.000	44.444	0.021
24	Andy Liber Contrera	240.000	44.444	0.021
37	HL Romeo Santos	240.000	44.444	0.021
32	ARROW	240.000	44.444	0.021
33	jorge enrique sori sosa	240.000	44.444	0.021
31	hettliet montero	240.000	44.444	0.021
30	Pacheco	239.000	44.259	0.021
40	Jiosaar Caballero Furniel	239.000	44.259	0.021
26	Keyla Buil	238.000	44.074	0.020
27	aday perez molina	238.000	44.074	0.020
28	Yasmani Alfonso Cordoves	238.000	44.074	0.020
29	Yaimara Risco Melendez	238.000	44.074	0.020
42	Causa Raymond	235.000	43.519	0.020
41	Giselle Ponce Diaz	234.000	43.333	0.020
43	Arletty Reina Sosa	231.000	42.778	0.020
44	Yudiel Madruga Machado	231.000	42.778	0.020
45	haydee puerta velazquez	228.000	42.222	0.020
46	Guille El Demonio	228.000	42.222	0.020

Figura 9. Grado de centralidad. Fuente: elaboración propia.

CLOSENESS CENTRALITY

```

Input dataset: F:\matriz\matriz
Method: Geodesic paths only (Freesan Closeness)
Output dataset: C:\Users\roxana.martinez\Desktop\Closeness
Note: Data not symmetric. therefore separate in-closeness & out-closeness computed.
WARNING: Data matrix dichotomized such that Xij > 0 was recoded to 1
    
```

Closeness Centrality Measures

		1	2	3	4
		inFarness	outFarness	inCloseness	outCloseness
1	MSc Albus	45	45	100	100
2	Edito	45	45	100	100
3	Adriano Mesa	45	45	100	100
4	Vendy Fajardo	45	45	100	100
5	Sweet Dreaas	45	45	100	100
6	Jose Rason	45	45	100	100
7	OPrincE DanYU	45	45	100	100
8	Malu	45	45	100	100
9	Carancita Napoles	45	45	100	100
10	Claudia Bárbara	45	45	100	100
11	Bertha La ausa	45	45	100	100
12	Lorena Chávez Fernández	45	45	100	100
13	el tipo este	45	45	100	100
14	Yorjander Rios Diaz	45	45	100	100
15	Rector Universidad de Casagüey	45	45	100	100
16	Sakura chan	45	45	100	100
17	marines montalvan garcia	45	45	100	100
18	Carlos Pelaez Castellano	45	45	100	100
19	Taiame Dominguez Rodriguez	45	45	100	100
20	Lisbet Legon	45	45	100	100
21	Rafael Leandro Martinez	45	45	100	100
22	Adonis De los angeles	45	45	100	100
23	Arcangel Gabriel	45	45	100	100
24	Andy Liber Contrera	45	45	100	100
25	Itachi	45	45	100	100
26	Keyla Buil	45	45	100	100
27	aday perez molina	45	45	100	100
28	Yasmani Alfonso Cordoves	45	45	100	100
29	Yaimara Risco Melendez	45	45	100	100
30	Pacheco	45	45	100	100
31	hettliet montero	45	45	100	100
32	ARROW	45	45	100	100
33	jorge enrique sori sosa	45	45	100	100
34	Ernesto Alejandro Orosa Cruz	45	45	100	100
35	El Koreano	45	45	100	100
36	Leanis Pimentel Lastre	45	45	100	100
37	HL Romeo Santos	45	45	100	100
38	Patricia Azahares Pavon	45	45	100	100
39	Jorge Ernesto Muro Cruz	45	45	100	100
40	Jiosaar Caballero Furniel	45	45	100	100
41	Giselle Ponce Diaz	45	45	100	100
42	Causa Raymond	45	45	100	100
43	Arletty Reina Sosa	45	45	100	100
44	Yudiel Madruga Machado	45	45	100	100
45	haydee puerta velazquez	45	45	100	100
46	Guille El Demonio	45	45	100	100

Figura 10. Grado de cercanía. Fuente: elaboración propia.

CLOSENESS CENTRALITY

Input dataset: F:\matriz\matriz
 Method: Geodesic paths only (Freeman Closeness)
 Output dataset: C:\Users\roxana.martinez\Desktop\Closeness
 Note: Data not symaetric, therefore separate in-closeness & out-closeness computed.

WARNING: Data matrix dichotomized such that $X_{ij} > 0$ was recoded to 1

Closeness Centrality Measures

		1	2	3	4
		inFarness	outFarness	inCloseness	outCloseness
1	MSc Albus	45	45	100	100
2	Edito	45	45	100	100
3	Adriano Mesa	45	45	100	100
4	Vendy Fajardo	45	45	100	100
5	Sweet Dreams	45	45	100	100
6	Jose Ramon	45	45	100	100
7	OPrince DanYU	45	45	100	100
8	Malu	45	45	100	100
9	Caracencita Napoles	45	45	100	100
10	Claudia Bárbara	45	45	100	100
11	Bertha La ausa	45	45	100	100
12	Lorena Chávez Fernández	45	45	100	100
13	el tipo este	45	45	100	100
14	Yorjander Rios Diaz	45	45	100	100
15	Rector Universidad de Casagüey	45	45	100	100
16	Sakura chan	45	45	100	100
17	marines montalvan garcia	45	45	100	100
18	Carlos Pelaez Castellano	45	45	100	100
19	Taiame Dominguez Rodriguez	45	45	100	100
20	Lisbet Legon	45	45	100	100
21	Rafael Leandro Martinez	45	45	100	100
22	Adonis De los angeles	45	45	100	100
23	Arcangel Gabriel	45	45	100	100
24	Andy Liber Contrera	45	45	100	100
25	Itachi	45	45	100	100
26	Keyla Buil	45	45	100	100
27	aday perez molina	45	45	100	100
28	Yassani Alfonso Cordoves	45	45	100	100
29	Yaimara Risco Melendez	45	45	100	100
30	Pacheco	45	45	100	100
31	hettliet montero	45	45	100	100
32	ARROW	45	45	100	100
33	jorge enrique sori sosa	45	45	100	100
34	Ernesto Alejandro Orosa Cruz	45	45	100	100
35	El Koreano	45	45	100	100
36	Leanis Pimentel Lastre	45	45	100	100
37	HL Romeo Santos	45	45	100	100
38	Patricia Azahares Pavon	45	45	100	100
39	Jorge Ernesto Muro Cruz	45	45	100	100
40	Jiosaar Caballero Furniel	45	45	100	100
41	Giselle Ponce Diaz	45	45	100	100
42	Caua Raymond	45	45	100	100
43	Arletty Reina Sosa	45	45	100	100
44	Yudiel Madruga Machado	45	45	100	100
45	haydee puerta velazquez	45	45	100	100
46	Guille El Demonio	45	45	100	100

Figura 11. Grado de intermediación. Fuente: elaboración propia.

La investigación muestra una realidad que permite a la CI encaminarse no solo a las comunidades disciplinares o científicas sino a las sociales, las cuales son también productoras y usuarias de la información,... plantearse la realidad desde distintas perspectivas es un ejercicio enriquecedor para la disciplina porque incrementa las posibilidades de la creación de nuevos conocimientos indispensables para su desarrollo y trascendencia... (Ramírez Ibarra, 2016).

Referencias bibliográficas

- » Alarcón Ortiz, Domingo y Antonio Francisco Díaz García. 2013. Las redes sociales entre las TICS y la decadencia moral. En *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*. Vol. 9, no. 25, 124-134. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70928419008>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Arias, Angélica. 2013. *Modelos psicológicos del comportamiento humano*. <<https://prezi.com/iugxyd7fwjp9/modelos-psicologicos-del-comportamiento-humano/>> [Consulta: 10 mayo 2016].
- » Barreto, Aldo de Albuquerque. 1998. Los tres mundos de la Ciencia de la información. En *Revista Ciencias de la Información*. Vol. 29, no. 3.
- » Budd, John. M. 1995. An Epistemological foundation for Library and Information Science. En *Library Quarterly*. Vol. 65, no. 3, 295-318.
- » Capurro, Rafael. 2003. *Epistemología y Ciencia de la Información*. Trabajo presentado al V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, realizado en Belo Horizonte, Brasil el 10 de noviembre de 2003. <<http://www.capurro.de/enancib.htm#II>> [Consulta: 11 enero 2016].
- » Covi Druetta, Delia María; María de los Ángeles López y Rocío López. 2009. *Redes sociales. Análisis y aplicaciones*. México: UNAM; Plaza y Valdés.
- » Dick, Archie L. 1999. Epistemological positions and Library and Information Science. En *Library Quarterly*. Vol. 69, no. 3, 305-326.
- » Ellis, David. 1992. The physical and cognitive paradigms in information retrieval research. En *Journal of Documentation*. Vol. 48, no. 1, 45-64.
- » Frohmann, Bernd. 1994. Discourse analysis as a research method in library and information science. En *Library and Information Science Research*. Vol. 16, no. 2, 119-138. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0740818894900043>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » García Muñiz, Ana Salomé y Carmen Ramos Carvajal. 2003. Las redes sociales como herramienta de análisis estructural input-output. En *REDES. Revista hispana para el análisis de redes sociales*. Vol. 4, no. 5. <<http://revistes.uab.cat/redes/article/view/v4-garcia-ramos>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Hanneman, Robert A. y Mark Riddle. 2005. *Introduction to social network methods*. Riverside, CA: University of California.
- » Hjørland, Birger. 2002. Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. En *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 53, no. 4, 257-270.
- » Hjørland, Birger y Hanne Albrechtsen. 1995. Toward a new horizon in Information Science: Domain-analysis. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 46, no. 6, 400-425. <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199507\)46:6%3C%3E1.o.CO;2-A/issuetoc](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(199507)46:6%3C%3E1.o.CO;2-A/issuetoc)> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Holgado Ramos, Daniel. 2016. Analizando redes sociales. En *REDES-Revista hispana para el análisis de redes sociales*. Vol. 27, no. 2, 141-145 <<http://revistes.uab.cat/redes>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Knoke, David y Song Yang. 2008. *Social Network Analysis*. 2nd Edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- » Linares Columbié, Radamés. 2005. *Ciencia de la información: su historia y epistemología*. Bogotá: Rojas Eberhard.
- » Linares Columbié, Radamés. 2010. Epistemología y Ciencia de la Información: repensando un dialogo inconcluso. En *ACIMED*. Vol. 21, no. 2. <<http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/viewArticle/52/18>> [Consulta: 9 abril 2017].
- » Linares Columbié, Radamés. 2014. Ciencias de la Información y su análisis epistemológico. En *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*. Vol. 25, no. 4, 459-466. <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=377645759009>> [Consulta: 9 abril 2017].
- » Lozares, Carlos. 1996. La teoría de redes sociales. En *Revista Papers*. No. 48, 103-126. <<http://papers.uab.cat/article/view/v48-lozares>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Molina, José Luis. 2001. *El análisis de redes sociales: una introducción*. Barcelona: Bellaterra.
- » Ørom, Anders. 2000. Information Science, historical changes and social aspects: a Nordic outlook. En *Journal of Documentation*. Vol. 56, no.1, 12-26.
- » Pérez Salazar, Gabriel y Andrea Aguilar Edwards. 2012. Reflexiones Conceptuales en torno a las Redes Sociales en las Redes Sociales: un recorrido de la teoría a las prácticas comunicativas en Facebook, Twitter y Google. Importancia de la Comunicación y sus interfaces con los desafíos ambientales. En *Razón y Palabra*. No. 79, 1-37. <http://www.razonypalabra.org.mx/N/N79/V79/o6_PerezAguilar_V79.pdf> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Ponce Leiva, Pilar y Arrigo Amadori. 2008. Redes sociales y ejercicio del poder en la América Hispana: consideraciones teóricas y propuestas de análisis. En *Revista Complutense de Historia de América*. Vol. 34, 15-42. <<https://revistas.ucm.es/index.php/RCHA/article/viewFile/RCHAo8o811o015A/28432>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Quintero Castro, Nathalia; Marta Lucía Giraldo Lopera; Isabel Cristina Bernal Vinasco; Carmen Viana Arango y Jair Gonzalo Taborda Ortiz. 2009. Identificación de las ciencias de la información documental. En *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Vol. 32, no. 2, 195-229. <<https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/5063>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Ramírez Ibarra, Ivalú. 2016. Tres perspectivas globales en Bibliotecología y Ciencia de la Información. En *Información, cultura y sociedad*. No. 34, 79-92. <<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/2251>> [Consulta: 19 septiembre 2016].
- » Rodríguez Treviño, Julio César. 2013. Cómo utilizar el Análisis de Redes Sociales para temas de historia. En *Signos Históricos*. Vol. 15, no. 29, 102-141. <<http://www.redalyc.org/pdf/344/34428269004.pdf>> [Consulta: 19 septiembre 2016].
- » Rodríguez-Aguilera, Francisco; Nieves Arranz Peña y Juan Carlos Fernández de Arroyabe. 2016. Proceso de adquisición de datos del sistema de correo electrónico: Una aplicación a la modelización de una red social. En *REDES Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*. Vol. 27, no 1, 58-72. <<http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.589>> [Consulta: 11 abril 2017].
- » Scott, John. 1991. *Social Network Analysis. A Handbook*. Londres: Sage.
- » Scott, John. 2013. *Social Network Analysis*. Third Edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.

- » Setién Quesada, Emilio y Nuria E. Pérez Matos. 2008. Bibliotecología y Ciencia de la Información: enfoque interdisciplinario. En *ACIMED*. Vol. 18, no. 5, 3-65.
- » Velázquez Álvarez, O. Alejandro y Norman Aguilar Gallegos. 2005. *Manual introductorio al análisis de las redes sociales*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Autónoma Chapingo. <http://revista-redes.re-diris.es/webredes/talleres/Manual_ARS.pdf> [Consulta: 10 mayo 2016].
- » Wasserman, Stanley y Katherine Faust. 1994. *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- » White, Howard D. y Katherine W. McCain. 1998. Visualizing a discipline: an author co-citation analysis of information science, 1972-1995. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol 49, no.4, 327-355. <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.95.6296&rep=rep1&type=pdf>> [Consulta: 11 abril 2017].