

La configuración del espacio-tiempo social y las redes de acción colectiva en Internet

1

Internet Social Space-Time and Collective-Action Networks Configuration

Carlos Eduardo Román Maldonado

Sociólogo. Investigador Asistente del Sistema de Investigación de la Fundación Universitaria Católica del Norte. Integrante del Grupo Cibereducación Fundación Universitaria Católica del Norte, del área de Ciencias Humanas-Educación, reconocido y clasificado por Colciencias en la categoría B.

ceromanm@ucn.edu.co

Ómar Alonso Urán Arenas

Sociólogo - Magíster en Estudios Urbano-Regionales. Integrante del Grupo Investigaciones Regionales en Democracia, Desarrollo, Conflicto y Justicia, del Instituto Popular de Capacitación IPC, del área de Ciencias Humanas-Sociales, reconocido y clasificado por Colciencias en la categoría A.

uranomar@yahoo.com.mx

Recibido: 29 de marzo de 2007

Aprobado por árbitro: 28 de junio de 2007

Contenido

La configuración social: el espacio-tiempo
La acción colectiva en la red internet
Topología y configuraciones de redes
La red en internet
Conclusiones
Bibliografía

Resumen. El presente texto describe la sociedad-red como una nueva morfología que estructura la acción social, la interacción y las lógicas del hacer colectivo en la Internet.

La morfología de la sociedad de la información está dada en forma de malla (*net*). Dicha forma o estructura es extensiva también a la que produce la acción humana en Internet. La sociedad red no es ajena a la red de acción colectiva en Internet; antes bien, es dinámica abierta que recibe de los procesos y desarrollos del entorno, pero también entrega de lo propio con el fin de instituir significados y nuevos sentidos en la sociedad.

Palabras clave. Acción colectiva, Arcos o aristas, Conectividad, Configuración de redes, Espacio-tiempo, Estructura, Internet, Morfología social, Nodos, Sociedad red.

Abstract. In the present article it is described the Network Society as a new morphology structuring the social action, interaction and the Internet collective action logic.

The information society's morphology is structured as a network, structure also applying to that produced by human action in the Internet. The Network Society is not an entity distant from the Collective Action Network, but a dynamic one, receptive both to obtain material from surrounding processes and developments, and to share from its own in order to establish meanings and new senses within a society.

Key Words and Expressions: Arcs or Edges, Collective Action, Connectivity, Internet, Network Configuration, Network Society, Nodes, Social Morphology, Space-Time, Structure.

LA CONFIGURACIÓN SOCIAL: EL ESPACIO-TIEMPO

La morfología de la sociedad de la información está dada en forma de malla (*net*), esta estructura se hace extensiva también a la que produce la acción humana en Internet. La sociedad red no es ajena a la red de acción colectiva en Internet, es dinámica abierta que recibe de los procesos y desarrollos del entorno, pero también entrega de lo propio con el fin de instituir significados y nuevos sentidos en la sociedad. Esta situación va generando en las sociedades contemporáneas el ambiente apropiado para usar los desarrollos industriales y los avances en ciencia y tecnología en la Internet. Es decir, el contexto favorable y apropiado para la ejecución de la acción social. En este sentido, aparecen oportunidades y posibilidades que producen un conjunto de realidades sociales e históricas en cuyo seno han de realizar los actores sociales las actividades características de todo desarrollo sociotecnológico.

Ahora bien, sobre el espacio-tiempo en la sociedad, específicamente la que produce la sociedad red en Internet, afirmamos lo siguiente: el tiempo cronológico es una convención imaginaria que ayuda a organizar lo social. El tiempo para el ser humano es una idea, porque no se sabe con certeza en que tiempo estamos. Históricamente en la cultura occidental se han realizado múltiples calendarios, también hay otras culturas, como la china, que sigue un calendario distinto de la occidental, por no mencionar las culturas afro o amerindias, entre otras. La humanidad después de Cristo conoce lo que ha pasado en 2007 años, pero antes de él, con certeza, ¿qué conocimiento tiene? Hay fechas que aproximan los hechos cronológicos como consecuencia de las investigaciones arqueológicas. El carbono 14 ha sido de mucha ayuda para eso.

Sin embargo, «Entre una situación y unas conductas sociales se interpone la *formación de sentido*, un «*sistema de orientación de las conductas*», fruto de la capacidad de creación simbólica del individuo. Aquí es donde opera el Imaginario Social como núcleo de creatividad sociocultural en el que se inscriben significaciones sociales como el mito, la religión, el progreso, etc. [...]. Esto muestra que el tiempo instituido nunca puede ser reducido a su aspecto puramente identitario, de calendario y mensurable.» (Beriain, 1996, p.59, 62. Las cursivas son del autor). Así, para precisar más este aspecto, vamos a distinguir entre tiempo imaginario y tiempo identitario, los cuales coexisten entre sí, produciendo y reproduciendo lo sociohistórico.

Nos encontramos pues con dos dimensiones temporales, en las cuales la acción se inscribe en un tiempo concreto, donde construye, deconstruye y

reconstruye la sociedad misma (Berriain, 1990). Este proceso es dialéctico no lineal. En este orden de ideas, identificamos una Temporalidad Objetiva (Tiempo Cronológico) y una Temporalidad Subjetiva (Tiempo Significativo) (Urán Arenas et al, 2000, p.20-21). La temporalidad cronológica se refiere al tiempo calendario, al tiempo cuantitativo, correspondiente a los días, meses, años, y la subjetiva a su contenido de significado específico, a su tiempo cualitativo, correspondiente a las celebraciones, conmemoraciones, remembranzas. Ambos tiempos comportan una relación de inherencia recíproca en la sociedad como tal (Cf Berriain, 1996, p.59-64).

Lo social y lo histórico no son dos realidades separadas, sino que lo social y lo histórico se vinculan debido a que lo social se da en una temporalidad. En este orden de ideas, si la temporalidad no es una linealidad, tampoco lo es la concepción de sociedad, ni su evolución. En efecto, el paso de una concepción del mundo a otra no es lineal, como por metas a conseguir, es decir, “una época no es un «estadio» que precede a otro, o un objetivo al que épocas previas se han dirigido, que una vez que se ha alcanzado las épocas resultan ya «obsoletas». No existe una «escalera de épocas»” (H. Blumenberg, citado por Berriain, 1996, p.265). «La evolución social no es continua, ni lineal, ni reducible a *una* tendencia general, [...] Hay que distinguir, por el contrario, *diversos* sistemas de acción histórica (temporalidades sociales) en función de los modelos culturales predominantes y del sistema de producción y acumulación económica» (Berriain, 1996, p.59-60. Las cursivas son del autor). Sin embargo, en las redes se dan otros tipos de lógicas y de intercambios.

Las sociedades históricas constituidas como tales interactúan según fuerzas sociales visibles e invisibles que se encargan de la formación y estructuración sociales, así, las sociedades actúan como sociedades porque cada una es cada una, con todo lo que ello implica, es decir, las sociedades constituidas como tales, tienen su condición de ser en el sentido ontológico del término [hacemos alusión a formaciones sociales espacial y territorialmente definidas]. En este sentido, se reconoce la diversidad de acciones, de actividades, el movimiento del hombre en el mundo, del ser social en general, debido a que la experiencia humana es muy amplia. Así como cada sociedad desarrolla cambios endógenos y exógenos, desarrolla también procesos centrífugos y centrípetos, fuerzas en movimiento y en reposo, desarrollos sincrónicos y diacrónicos, movimientos cíclicos e irregulares que sirven a la re-producción de la vida social. (Román Maldonado, 2003).

Esto es así porque concebimos la sociedad y lo suyo desde la perspectiva de la totalidad y no de la separación, ni de la parcialidad. «Todo está en todo», como incluido en una unidad de sentido común y significado abierto. «Cosa íntegra» que sirve al mayor y mejor conocimiento de la naturaleza humana y de sus múltiples diferencias y distinciones. «Por ello justamente el mundo ha de mirarse también como una totalidad, totalidad integrada a su vez por totalidades. Todo está en todo (*quodlibet in quolibet*), [...]» (Nicolás de Cusa.

En: Hirschberger, 1994, p.457. Tomo I. Las cursivas son del autor). «El «máximum» coincide con el «mínimum», [...]. Lo más pequeño contiene en sí lo más grande, como anticipándolo; lo grande a su vez repite lo pequeño y lo total, siendo lo que es de sí y por sí, en eterna inmanencia» (Giordano Bruno).
En: Hirschberger, 1994, p.489. Tomo I).

Esta situación trae su luz y contenido, no viene a oscuras ni vacía. Es realidad abierta, repleta de actividades, de acciones, de hechos, de oportunidades y posibilidades, que van estructurando un conjunto de concepciones, de significados y sentidos, con los cuales se está en interacción en el mundo social histórico. Es lo que le plantea al hombre lo virtual.

De ahí que no se dé una existencia atemporal, como bien podría suponerse al interactuar en la red. No se puede abstraer de esta convención que enmarca la acción social, así se esté en el ciberespacio. El ser humano esté donde esté, haga lo que haga y diga lo que diga, es un ser temporal. Es una verdad que no se puede soslayar. El tiempo está en nosotros que lo percibimos por la intuición sensible que proviene de la experiencia. En este sentido, el tiempo es una intuición experimental.

Ahora bien, otra cosa distinta es que Internet posibilite la no presencia física en el espacio-tiempo, mediante la asincronía, la simulación. Pero ello no quiere decir que el espacio-tiempo deje de existir, y no sea una convención para el ser humano con la cual organiza el mundo socio histórico.

El espacio-tiempo social va configurando la experiencia del ser humano en el mundo. Las acciones que realiza se van delimitando y se interpretan según el marco referencial que proporciona las respuestas de preguntas relacionadas con la muerte, la vida, la tragedia, el amor, etc., es decir, de los distintos hechos de la vida social en cada periodo histórico. Estamos en el periodo histórico de la sociedad informacional, como consecuencia de los adelantos en ciencia y tecnología (tecnologías electrónicas o telemáticas de la comunicación). El marco referencial propio de esta época tiene que ver, suponemos, con la realidad que proporciona la red en Internet (en todas sus posibles implicaciones y manifestaciones para la vida humana), estructura morfológica que deja ver los retículos que produce por la acción de los flujos.

En efecto, los flujos conectan «[...] a través del globo flujos de capitales, gestión de multinacionales, imágenes, audiovisuales, informaciones estratégicas, programas tecnológicos, tráfico de drogas, modas culturales y miembros de una élite cosmopolita que gira, gira, crecientemente despegada de cualquier referente cultural o nacional.» (Castells, 1995). Debido a que «[...] vivimos en un mundo interconectado, en el que las sociedades y los espacios se articulan a través de las nuevas redes de comunicación.» (Castells, 1995).

LA ACCIÓN COLECTIVA EN LA RED INTERNET

La acción colectiva que se desarrolla en Internet adquiere los patrones de la red misma en la cual se desarrolla una estructura electrónica reticular que vincula diferentes computadoras y a partir de allí diversos sujetos y actores sociales (individualidades, organizaciones) entre sí, donde cada uno adquiere la posición de nodo y las relaciones que los vincula pueden ser asumidas como arcos o aristas.

Entonces, ¿qué es Internet? Es una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre sí mediante un protocolo (código) estándar. Es la red que conecta a 15 millones de cibernautas de todo el mundo (Mayo, 1994), red de ordenadores que usan protocolos TPC/IP (Terceiro, 1996)¹. Estas definiciones estipulativas (sobre la definición estipulativa, véase a Copi y Cohen, 1997, p.177ss) le atribuyen la estructura de red a la Internet. Coinciden en señalarle un rasgo morfológico, que se asimila a la metáfora mediante la cual asumimos el análisis de los sujetos colectivos que allí aparecen y se vinculan entre sí.

Dejemos por el momento la cuestión ahí, para incluir en este escrito alguna reflexión sobre la acción colectiva. Es necesario para evitar ambigüedades con el término de Red. El concepto es ambiguo, es decir, se predica con varios significados según la perspectiva teórica que se le dé. Se puede trabajar desde la sociometría y la morfología para conocer una estructura social, cultural, organizacional (Cf. Ibáñez, 1998). También se puede trabajar la perspectiva de Red desde la acción colectiva. ¿Esto no implica también hacer análisis estructural? Ciertamente. Visualiza la estructura que forman los retículos. Incluso se puede ir más allá de la descripción, al analizar la conducta de las relaciones entre actores en la red (Véase a este respecto Villasante, 1994, p.25ss; 2004).

Indaguemos entonces sobre la acción colectiva. Se piensa que al explicar algunas características constitutivas se cumple el cometido, porque el término es una categoría de análisis que sirve como guía teórica para abordar el

¹ Para Dodge and Kitchin (2001) «The internet consist of a global network of computers that are linked together by 'wires' - telecommunications technologies (cables of coopers, coaxial, glass, as well as radio an microwaves). Each linked computer resides within a nested hierarchy of networks, from its local area, to its service provider, to regional, national and international telecommunication networks». Por su parte, conciben la WWW (World Wide Web) como un espacio entramado de información que "consist of multimedia data (mostly ttext and static graphics but also sound, animation, movie clips and virtual spaces) which are stored as hypermedia documents (documents that contain links to other pages of information).

estudio de la Red. Para lograr tal fin, nos apoyamos principalmente en los diagnósticos de Beriain, Riechmann y Fernández Buey, los cuales trabajan la acción colectiva desde la perspectiva de los movimientos sociales (MS) (la acción colectiva también se puede abordar desde la protesta social, partidos políticos, conjuntos de acción colectiva).

En este sentido, Beriain afirma: «la acción colectiva consiste en la acción conjunta de la gente orientada a la prosecución de intereses comunes. La acción colectiva resulta de la combinación de intereses, organización, movilización, oportunidades, conductividad, tensión, poder e identidad» (1996, p.163), siendo cada elemento un aspecto importante para su configuración.

Más adelante agrega: «la acción colectiva tiene como condición de posibilidad a los *actores-portadores* sociales que interactúan cooperativamente y/o conflictivamente de acuerdo a un «por qué» y de acuerdo a un «cómo», es decir, de acuerdo con unas significaciones sociales relevantes y unas formas organizativas específicas» (Beriain, 1996, p.164. Las cursivas son del autor); en consecuencia, se observa a los movimientos sociales como la concreción o materialización del actor social simple o en sí como sujeto social, es decir, actor social con consciencia de su existencia y de sus intereses, como agente social, vehículo de cambio. La acción colectiva se mueve entre, «la acción orientada al éxito (beneficio económico)» (Beriain, 1996, p.176), por una parte, y «el entendimiento mutuo, la solidaridad y la creación de sentido más allá del valor de cambio» (Beriain, 1996, p.176), por la otra (Cf Beriain, 1996, p.188-189; Riechmann y Fernández Buey, 1994, p.29-30; Urán Arenas et al, 2000, p.19-24).

Como lo plantea Beriain (1996, p.189), «los actores-portadores de acción colectiva surgen de las dinámicas de acción colectiva que se producen en lo social-histórico, o si se quiere en la sociedad en su doble dimensión instituido-instituyente. No es la acción colectiva la que es creada por los actores-portadores, aquella preexiste y engloba a la multiplicidad de prácticas sociales de éstos», es decir, los movimientos sociales se van configurando por acciones colectivas derivadas por contradicciones de base que se han ido produciendo a lo largo del tiempo en lo social histórico.

Llegados a este punto podemos presentar dos formas de acción colectiva, basados en Riechmann y Fernández Buey (1994, p.55. Las cursivas son del autor): «los subsistemas sociales relevantes para nuestras consideraciones son *el socioeconómico, el político y el sociocultural*. Así, y de acuerdo con sus intenciones estratégicas básicas, los MS modernos se dividirían en *movimientos con orientación de poder (machtetorientierte Bewegungen)*, que intentan transformar sobre todo los subsistemas político o socioeconómico (sea conquistando el poder político estatal, sea logrando concesiones por parte de las autoridades), y los *movimientos con orientación sociocultural*

(*Kulturorientierte Bewegungen*), que se centran en el subsistema sociocultural (intentando transformar al individuo y las relaciones sociales, normalmente por suponer que tales cambios tendrán también repercusiones considerables en las esferas política y económica)» J. Raschke subraya esta posición al expresarse en términos parecidos cuando divide la acción colectiva de los actores-portadores sociales según su orientación hacia el poder o su orientación hacia la cultura (citado por Beriain, 1996, p.178). Estas tipologías se hacen necesarias en tanto que «[...] no hay ningún «movimiento total»: el modelo de MS que intenta y realiza innovaciones simultáneamente en las esferas económica, política y cultural es un bello sueño. Lo real es un modelo secuencial con priorización de los cambios en uno de los subsistemas» (J. Raschke citado por Riechmann y Fernández Buey, 1994, p.55).

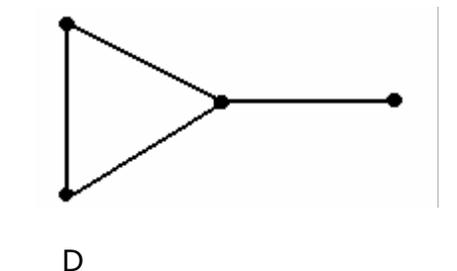
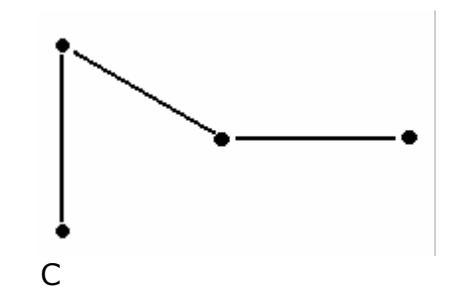
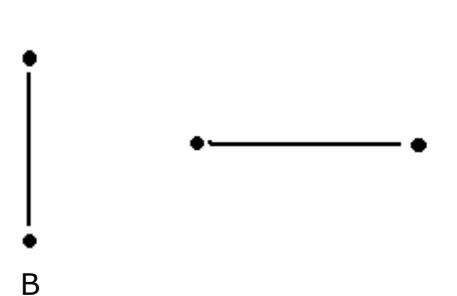
Desde la perspectiva de los movimientos sociales (MS) «[...] el llamado *enfoque de redes (network approach)* puede considerarse, en realidad, como una especificación del enfoque de movilización de recursos. Esta perspectiva afirma que los MS pueden concebirse esencialmente *como manifestaciones de redes socioespaciales latentes, cuyo elemento aglutinador son sobre todo comunidades de valores [...]. [...], la diferenciación social ha conducido en la sociedad industrial avanzada a la formación de comunidades de valores con alta densidad de interacción personal entre los integrantes. Las redes socioespaciales así formadas subsisten durante largos períodos de tiempo y pueden activarse en una coyuntura favorable a la movilización. Aldon Morris observó que la preexistencia de redes sociales e instituciones es un requisito básico para el desarrollo de un MS en su documentado estudio sobre el movimiento norteamericano por los derechos civiles (Morris, 1984). Otros estudios han subrayado también la importancia de esas redes socioespaciales latentes y capaces de activarse como estructuras de apoyo para una gran cantidad de MS concretos, desde movimientos estudiantiles a movimientos vecinales [...].» (Riechmann y Fernández Buey, 1994, p.27. Las cursivas son del autor).*

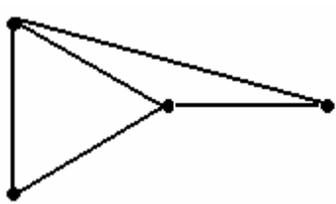
TOPOLOGÍA Y CONFIGURACIONES DE REDES

La teoría de grafos nos proporciona los conceptos necesarios para «[...] analizar las propiedades básicas de las redes y establecer comparaciones entre unas y otras.» (Del Canto, Gutiérrez y Pérez, 1993, p.286), y de esta manera, ubicar la centralidad de un actor social y la difusión o amplitud de su acción.

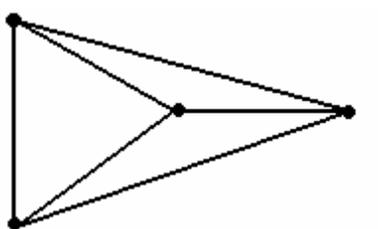
Desde este punto de vista, la red es una metáfora espacial, «[...] un conjunto de puntos y un conjunto de relaciones entre pares de puntos. Los puntos son denominados *nodos o vértices*. En [el estudio de la sociedad los individuos y sus organizaciones pueden considerarse nodos o articulación de nodos (clusters)]. Dos nodos pueden estar directamente relacionados, por ejemplo, a través de un vínculo electrónico entre computadoras o teléfonos móviles o a

través de un vínculo social concreto expresado en contratos de trabajo o pertenencia a algún grupo social]. Esto se expresa en teoría de grafos mediante un segmento que une ambos nodos [individuos u organizaciones], al que se denomina *arco o arista*. Así, una red topológica o grafo está constituida por nodos y arcos.» (Del Canto, Gutiérrez y Pérez, 1993, p.286. Las cursivas son del autor; Cf Pizarro, 1998, p.109ss). Los conceptos y configuraciones claves de una red se pueden comprender mejor a partir de las siguientes ilustraciones.





E



F

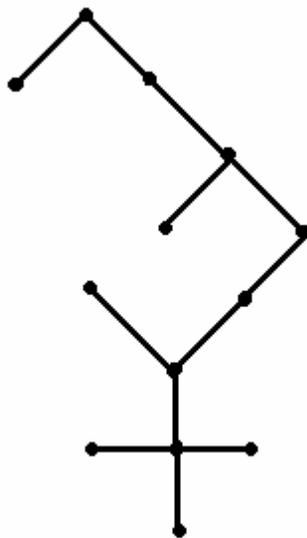
Tomado de Del Canto, C., Gutiérrez, J. y Ma. C. Pérez. 1993, p.287.

A. Red topológica nula; B. Grafo con dos subgrafos; C. Árbol; D. Grafo con circuito; E. Grafo con dos circuitos; F. Grafo completo.

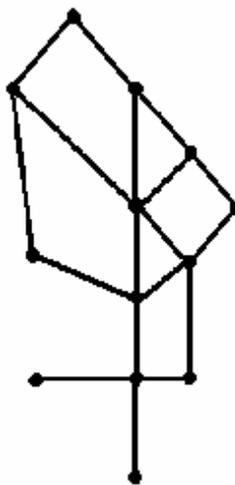
Se interpreta de la siguiente forma. «Una red topológica es *nula* cuando no tiene ninguna arista (fig. [...]A). Si sobre ese conjunto de nodos fuéramos añadiendo arcos se podrían formar dos *subgrafos* (fig. [...]B). La red llegaría a ser *coherente o relacionada* cuando todos los nodos quedaran unidos por arcos (fig. [...]C-F). Para ello sería necesario que el número de arcos fuera igual o mayor que $n-1$. El caso más elemental de red relacionada se da cuando se cumple que el número de arcos es igual a $n-1$ y recibe el nombre de *árbol* (fig. [...]C). *Un circuito* es un tramo que comienza y termina en un mismo nodo (fig. [...]D). Así, si partimos de un árbol dado, cualquier nuevo arco que se añada implicará la formación de un nuevo circuito (fig. [...]D-F). Cuando ya no podamos añadir ninguno nuevo nos encontraremos ante un *grafo completo*, que es aquel que tiene mayor número posible de arcos (para un mayor número de nodos dado) y, por lo tanto, también el mayor número posible de circuitos (fig. [...]F).» (Del Canto, Gutiérrez y Pérez, 1993, p.286. Las cursivas son del autor).

«Se parte del principio de que cuantos más arcos tenga un grafo mayor será su grado de conectividad o coherencia.» (Del Canto, Gutiérrez y Pérez, 1993, p.288). Un ejemplo hipotético será de mucha ayuda para entender más la

idea. Supongamos que tenemos «[...] dos grafos con trece nodos pero distinto número de arcos. Así, el de la figura 90A tiene el menor número posible de arcos que se puede dar en una red coherente ($n-1$), de manera que se trata de un árbol. En una estructura de este tipo la eliminación arbitraria de cualquier arco supondrá el que la red deje de ser coherente, formándose dos subgrafos. En cambio, la red de la figura 90B es mucho más compleja y la mayor parte de los pares de nodos quedan unidos por más de un arco o tramo, de manera que en tales casos la supresión de un arco no supondría la formación de dos subgrafos. Queda claro, pues, que el grado de coherencia o conectividad de la primera de estas redes es mucho más que el de la segunda.» (Del Canto, Gutiérrez y Pérez, 1993, p.288).



A



B

Figura 90

Dos redes con distinto grado de conectividad: poseen el mismo número de nodos, pero distinto número de arcos.

Tomado de Del Canto, C., Gutiérrez, J. y Ma. C. Pérez. 1993, p.288.

Barry Wellman (citado por Molina, 2001, p.37-38), expone esta perspectiva de red al plantear: «Cuando una red de ordenadores conecta gente, constituye una red social. Así como una red de ordenadores es un conjunto de máquinas conectadas por un conjunto de cables, una red social es un conjunto de personas (u organizaciones u otras entidades sociales) conectadas por un conjunto de relaciones significativas. Muestro que el análisis de redes sociales puede ser útil para entender cómo la gente se relaciona entre sí a través de una comunicación asistida por ordenador.»

Las relaciones significativas son el elemento aglutinador, según Wellman. Para Riechmann y Fernández Buey son los valores. El caso es que producen una alta densidad de interacción personal entre los integrantes. El avance de las tecnologías electrónicas o telemáticas de la comunicación y la información han transformado las relaciones sociales. Han surgido comunidades que interactúan a través de un ordenador conectado a Internet. Esta interacción social es distinta a la presencial y sincrónica, y presenta sus propias características, una de las cuales es la asincronía. La sincrónica es empleada fundamentalmente en la comunicación mediada computador, es el caso de los *chat*; la asincrónica, es empleada en los foros, correos electrónicos, etc.

A este respecto, la conectividad en Internet es indispensable. Sin ella no se activa la red. Por tanto, nada fluye. Todo lo contrario, es dispendiosa para que lo material o lo inmaterial pueda correr, según el enlace operativo correspondiente. La conectividad, entonces, se refiere al enlace que establecen entre sí los actores sociales, de forma que entre ellos puedan fluir algo material o inmaterial, como producción académica, relaciones sociales, información, etc. Efectivamente, está diseñada para crear comunidad. Su funcionamiento y desarrollo es imperativo. La conectividad, en este sentido, es básica, dado que determina la facilidad de acceder a comunicación y permite la interacción entre los sujetos.

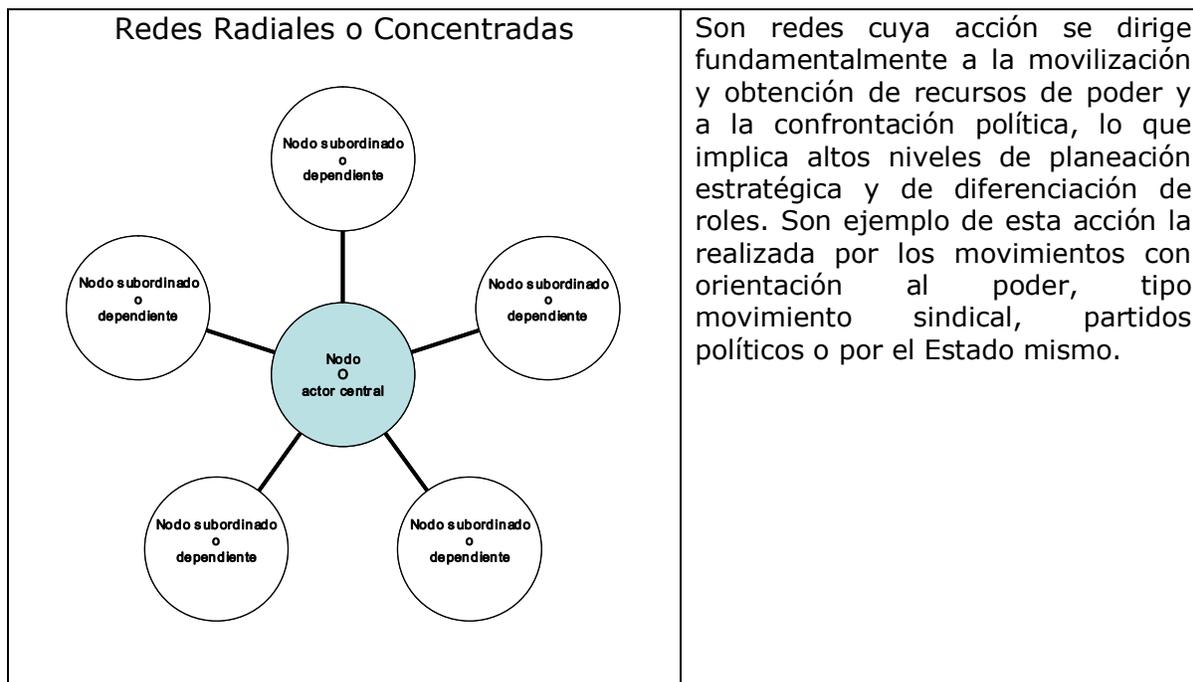
Interacción permanente y continua, plasmada de actividades que desarrollan, perfeccionan y potencian, las facultades, habilidades y destrezas, de las personas involucradas en el proceso. Donde lo producido por la acción tiene

resonancia en los actores particulares, y su respectiva consecuencia, en la comunidad virtual.

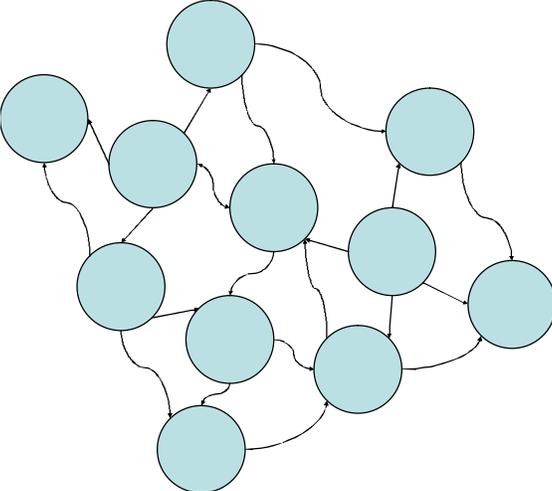
La conectividad puede explicar el grado de interacción que tienen los actores sociales entre sí en la red. Se puede plantear el supuesto de que a mayor interconexión, mayor compromiso consciente con la interacción. Por el contrario, a menor interconexión, menor compromiso consciente con la interacción. Esto nos lleva a evaluar la conducta en la interacción, la motivación para la acción. La conectividad, en este orden de ideas, puede considerarse como categoría que verifica el nivel de compromiso consciente de los actores sociales en la red.

Las acciones colectivas de los actores sociales tienden a coincidir con determinada configuración o arquitectura de red, veamos:

La acción colectiva de carácter instrumental tiende a coincidir con redes radiales concentradas, en las cuales un actor o nodo central concentra los recursos y las relaciones con los otros nodos de la red.



Por su parte, la acción colectiva de carácter expresivo y simbólico tiende a coincidir con redes desconcentradas y amorfas, en las cuales ningún actor concentra o monopoliza los recursos necesarios para la acción o actúa como puente necesario para la comunicación entre nodos o actores

Redes Policéntricas y Amorfas	
	<p>En estas redes la acción colectiva se dirige fundamentalmente a la demostración y reivindicación de los sujetos que la integran en cuanto portadores de valores culturales. Son de baja diferenciación de rol y la coordinación de la acción es más por empatía y solidaridad que por cumplimiento de un plan u agenda previa. Son ejemplo de esta acción la realizada por los movimientos con orientación cultural, tipo de mujeres, homosexuales, o grupos juveniles.</p>

Metodológicamente, la conectividad estructura la red al estar presente en estas tres propiedades: lejos / cerca, en lo que se refiere a la conectividad de los elementos, más que a los términos de proximidad o de distancia; pequeña / larga escala, en la que no se elige un punto de vista local o global, sino más bien una alta conexión; y dentro / fuera, en lo que la red permite o no una conexión estable entre dos elementos (Arellano Hernández, 2003).

La conexión es pues necesaria y básica para formar redes de acción colectiva en Internet. El uso de una plataforma tecnológica adecuada que facilite la interconexión y minimice los riesgos que esta tecnología trae consigo (demoras en la conexión, la velocidad, costos, por ejemplo), son factores que inciden en su desarrollo y consolidación. La infraestructura tecnológica es indispensable a este respecto en particular, tanto calidad de ordenadores como redes de alta velocidad y conectividad.

La acción social es un despliegue de lo humano, las redes de acción colectiva en Internet posibilitan la interacción social. Las redes sociales, por tanto, son producidas por la acción humana que se despliega en el Internet. Esto nos conduce a plantear lo siguiente: ¿Está estructura en malla favorece la integración social? Suponemos que sí, porque entran en vigencia fuerzas sociales visibles e invisibles que sirven a la integración. Los retículos de la red son el espacio / tiempo en el cual se genera y actualiza la cohesión social y la configuración de fuerzas sociales. ¿Cuáles son, entonces estas fuerzas sociales que se activan? Estas fuerzas están relacionadas con los ámbitos de integración funcional, moral y simbólico, de la sociedad. Siendo por lo tanto

estas fuerzas de orden político, económico, simbólico, y moral. Es decir, estas fuerzas se expresan en acciones concretas de los individuos y las organizaciones en tanto son capaces de transformar las relaciones de poder, apropiación y distribución de los recursos producidos e imbricados en la red social, así como de la producción e interpretación simbólica del mundo, del sentido de la organización social.

En esta dirección, la integración social es producto de la acción recíproca de estas fuerzas las cuales estructuran y ordenan las relaciones sociales. La aparición de la acción colectiva de MS, se debe en gran parte a la desorganización y la desintegración de la sociedad, de ahí que, orden y estructuración sean resultados a su vez de unas acciones y unos movimientos que en su primera fase de aparición pueden observarse simplemente como manifestación de cierto caos o anomia social.

De igual manera, la red internet, en cuanto plataforma o soporte material de relaciones sociales, emerge con un doble carácter de ser arena (espacio de lucha o de confrontación), y de ser la forma misma que el cambio social va adquiriendo. Es decir, no expresa simplemente una nueva tecnología o plataforma tecnológica, sino una nueva forma de la estructura y la integración social.

Esta integración social puede darse de tres maneras: funcional, moral y simbólica. Lo funcional es relativo a la manera en que la sociedad organiza, administra sus procesos de producción y reproducción material, teniendo el mundo del trabajo como eje articulador. Lo moral, hace referencia a los valores y normas, que sirven para juzgar la acción de un actor social frente a otro, en términos de lo justo, lo legítimo. Por su parte, la integración simbólica hace referencia a la producción del sentido, de la identidad colectiva (Beriaín, 1996, p.119-122; Román Maldonado, 2003).

LA RED EN INTERNET

Debemos plantearnos entonces: ¿cómo se trabajaría el enfoque de red desde la perspectiva de la acción colectiva en Internet? Para ello, debemos considerar lo arriba mencionado: en primer lugar el análisis topológico y la teoría general de la forma y configuración de redes, desde su perspectiva más estrictamente matemática; y en segundo lugar, debemos considerar los avances de la sociología, y en particular de la sociología estructural en el análisis de las relaciones sociales, conceptualizadas desde los lazos fuertes y lazos débiles entre actores sociales (Grannoveter, 1973), el actor-red y los conjuntos de acción colectiva (Villasante, 1994, 2004). Y en tercer lugar, la arquitectura y configuración geo-espacial de la propia internet (Dodge & Kitchin, 2001).

En Internet, la integración social se manifiesta en estas tres dimensiones. En efecto, los vínculos y redes sociales que se dan en y a través de internet se articulan en torno a ámbitos concretos del mundo del trabajo, la formación académica, el ocio, la religión, la política y el mercado financiero. Estos vínculos y redes pueden ser tanto el vehículo o producto de acciones legales o ilegales, al centro o al margen de la estructura social. (Sobre la ética en Internet, véase a Pontificio Consejo Para las Comunicaciones Sociales, 2002, citado en la bibliografía).

Distinguimos entre configuración de redes y el contenido, sentido social y cultural de las redes. En este orden podemos diferenciar redes sociales en internet creadas o mantenidas de manera racional y administrativa, de aquellas otras que van surgiendo de una manera más espontánea, no tan dirigida en el uso mismo de la tecnología internet, es decir, se trata de redes sociales no explícitamente dirigidas. Como ejemplo, de las primeras tenemos la Red Epitelio o algunas redes comunitarias; de las segundas, las redes de hackers, algunas redes temáticas y las redes de usuarios que no necesariamente tienen un administrador o servidor central. Las del primer caso tienen un administrador o servidor central que ayudan a configurar las relaciones sociales y políticas de la red. Las redes administradas son sumamente centralizadas, con bajos niveles de autonomía en la toma de decisiones para sus partes. En el segundo tipo de red, los nodos o partes tienen más libertad de relaciones no centralizadas, incluso con nodos de otras redes.

La Red Europea Epitelio de Redes Electrónicas Comunitarias, como un ejemplo del primer tipo de red,

«[...] es una iniciativa para estimular la cooperación entre los grupos marginales europeos. La aplicación telemática innovadora está diseñada para las personas implicadas en la lucha contra la exclusión, quienes participan en las diversas fases del proyecto. La Red Epitelio es un nuevo concepto en el tratamiento y el estímulo de la integración social, por medio del uso de Internet como medio de comunicación, pero no se detiene allí: ofrece servicios de apoyo a ONG y usuarios, así como también a centros de investigación. La red actual comprende nodos en España, Italia, Portugal, Holanda, Bélgica, Irlanda, Inglaterra, Grecia y Noruega, y plantea extenderse a Europa Central, Europa del Este y el Norte de África.» (Finquelievich, 1999).

Algunas redes comunitarias de Canadá, Estados Unidos o de la Comunidad Europea, son otro ejemplo del primer tipo de red, en las que:

«[...] están desarrollando nuevos servicios informáticos orientados a las comunidades, con frecuencia en articulación con organismos gubernamentales, bibliotecas, escuelas, municipalidades o asociaciones sin fines de lucro. Estas redes comunitarias (llamadas también redes cívicas, Free-Nets, centros de computación comunitarios o redes de acceso público), algunas de ellas con “poblaciones” de decenas de miles de usuarios, están generalmente orientadas a avanzar en los objetivos sociales, tales como construir una conciencia comunitaria, alentar la participación de la población en las decisiones políticas locales, o desarrollar oportunidades económicas para los sectores carenciados (sic).» (Finkelievich, 1999).

Como un ejemplo del segundo tipo de red tenemos a las redes de hackers, quienes son actores sociales que se van agregando espontáneamente para ejecutar acciones informáticas (penetración de barreras de protección, sabotaje, robo de información, entre otras) en sistemas con ordenadores conectados a la red internet. Como otro ejemplo de este tipo de red, se tiene a las redes temáticas, en buscadores como Yahoo o Google. Algunos de los usuarios de estas redes se articulan en torno a los temas que se exponen allí. Mientras el tema de interés esté activo en el servidor, hay cohesión e integración social al intercambiarse información. Pero una vez que el tema que articula ya no está, la relación desaparece, terminando en consecuencia con el nodo y la arista que se había configurado previamente. Lo importante de señalar en este tipo de interacción es que ésta se caracteriza por ser fuertemente anónima, circunstancial y altamente mutable, en la cual los sujetos son sólo reconocidos en cuanto apariciones, metáforas de la realidad, avatares del sujeto.

Por otro lado, muchos de los miembros más activos de estas redes tienden a buscar espacios más “reales” en los cuales puedan interactuar cara a cara y afirmarse como sujetos ciertamente reconocidos. Se da un tránsito de la activa red anónima a la dinámica subcultural, en la cual los lazos débiles entre avatares virtuales tienden a transformarse en lazos fuertes entre actores de carne y hueso.

Esta integración simbólica que se da en internet y se transforma o alimenta subculturas se evidencia empíricamente en algunas de las ciberculturas de la era informática, como en los diseñadores de robots underground y en los artistas del cibercuerpo, que miran críticamente el «[...] conglomerado militar-industrial-ocio al reanimar tecnologías obsoletas o rechazadas en performances perversas y muchas veces subversivas. Otros, como los primitivos postmodernos [...] lucen tatuajes «biomecánicos» de máquinas o microcircuitos, reutilizan y dan nuevas funciones a los signos y símbolos, mitos

y metáforas de la cibercultura. [...] Los ciberhippies, tecnopaganos y defensores de la *New Age* [...] le dan un alma a la nueva máquina, llevando lo sagrado al ciberespacio.» (Dery, 1995, p.22-23). En fin, cada subcultura interpreta simbólicamente el mundo según el prisma con el cual mira, «[...] refractando las cuestiones centrales que atraviesan la cibercultura, como la intersección literal y metafórica de la biología con la tecnología o la menguante relevancia de los sentidos corporales al ser reemplazados por la simulación digital» (Dery, 1995, p.24).

Cada una de estas subculturas, como otro ejemplo del segundo tipo de red, produce sentido e identidad colectiva en el grupo de referencia por la acción que estructura la relación social de los sujetos interactuantes, pero a su vez señala la fuerte coincidencia entre la configuración material y geográfica de la red informática, en tanto estas subculturas tienden a conformarse en o conquistar lugares específicos, no sólo del ciberespacio, sino también del espacio geográfico, principalmente de las grandes ciudades globalizadas.

CONCLUSIONES

Internet en cuanto plataforma o soporte material de relaciones sociales es un escenario geoespacial desterritorializado (en los términos tradicionales) en el que se configuran redes de acción colectiva. Las redes son metáforas espaciales con las que se interpreta la organización social, deviniendo la red misma como una nueva estructura social.

Los actores de esta estructura social configuran la acción colectiva en red en un proceso dual diferenciador, en la que hay actores sociales que polarizan todas las relaciones en torno suyo, centralizando la acción; otros, en cambio, no polarizan ninguna relación, descentralizando la acción. Los nodos y las aristas que dan forma a esta arquitectura son tejidos sociales que los sujetos interactuantes van produciendo en la red Internet.

La emergencia de redes no visibles de integración social, que a su vez enlazan espacios geográficos no adyacentes, configurando de esta manera unas nuevas territorialidades, que a su vez propician y revelan diferentes juegos de poder al que estamos acostumbrados en los territorios físico-geográficos de la política. Esta realidad emergente se muestra como alternativa o posibilidad para el cambio y democratización de las relaciones sociales, en cuanto hablamos de redes sincrónicas horizontales, pero se muestra como amenaza, en tanto se configuran como redes centralizadas de control de los flujos de comunicación e información. Se precisa no tener una mirada inocente o ingenua sobre estas redes y territorialidades. El monitoreo y lectura de la emergencia y evolución de este espacio electrónico «virtual» es indispensable hoy en día... mucho más si se busca generar proyectos democráticos de sociedad.

Si bien nadie niega la utilidad y los beneficios sociales de proyectos-empresas como Yahoo o Google, no se puede perder de vista la tremenda confianza y poder social que se les asigna, en tanto devienen núcleos centralizadores de las relaciones sociales y de información clave para el desempeño de la coordinación social. Poderosas bases de datos en manos de estas empresas significan también un latente y permanente riesgo de intromisión y control de la vida individual y colectiva. Por su parte, redes como las de Eptelio o las Comunitarias, son un intento porque los ciudadanos tengan no solo acceso, sino también control sobre estas nuevas tecnologías y realidades territoriales emergentes, que de una o de otra manera están cambiando y determinando sus vidas cotidianas.

BIBLIOGRAFÍA

A continuación se presenta la bibliografía que se usó como soporte conceptual para la presentación del escrito, algunos textos fueron citados en el documento, otros servirán de complemento para el lector interesado.

ARELLANO HERNÁNDEZ, Antonio. 2003. La sociología de las ciencias y de las técnicas de Bruno Latour y Michel Callon. En: Cuadernos digitales: Publicación electrónica en historia, archivística y estudios sociales. Vol. 8. No 23. [On line]. [Consulta julio 27 del 2006]. Disponible en internet: <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/cuadernos/c-23his.htm>

BERIAIN, Josetxo. 1990. Representaciones colectivas y proyecto de modernidad. Barcelona: Anthropos. (Colección Autores, Textos y Temas. Hermeneusis).

..... 1996. Capítulo 1. Dinámicas de estructuración en las sociedades modernas (I): la producción de la sociedad. En: La integración en las sociedades modernas. Barcelona: Anthropos. P.15-73. (Colección Autores, Textos y Temas. Ciencias Sociales).

..... 1996. Capítulo 4. El cómo y los porqués de la acción colectiva. Los portadores sociales. En: La integración en las sociedades modernas. Barcelona: Anthropos. P.157-191. (Colección Autores, Textos y Temas. Ciencias Sociales).

BOASE, Jeffrey y otros. 2006. The Strength of Internet Ties: The internet and email aid users in maintaining their social networks and provide pathways to help when people face big decisions. En: PEW / INTERNET. PEW INTERNET & AMERICAN LIFE PROJECT. [On line]. [Consulta Junio 29 del 2006]. (January). Disponible en internet: <http://www.pewinternet.org/>

BLUMENBERG, H. 1985. Work on Myth. Cambridge: MA. Citado por: BERIAIN, Josetxo. 1996. La integración en las sociedades modernas. Barcelona: Anthropos. (Colección Autores, Textos y Temas. Ciencias Sociales).

BRAUDEL, Fernand. 1979. Le temps du monde, t.III de Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV-XVIII siècle, Armand Collin, Paris. Citado por: SANTOS, Milton. 2000. Capítulo 11. Por una geografía de las redes. En: La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Barcelona: Ariel geografía. P.221-236.



CASTELLS, Manuel. 1995. La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional. Madrid: alianza. P.17-19.

..... 1999. La era de la información: economía, sociedad y cultura. Madrid: alianza. Volumen I. P.505-514.

COPI, Irving M. y COHEN, Carl. 1997. Introducción a la lógica. México: Limusa Noriega.

DEL CANTO, C., GUTIÉRREZ, J. y Ma. C. PÉREZ. 1993. IV Asentamientos y Transportes. En: Consuelo del Canto Fresno et al. Trabajos prácticos de geografía humana. Madrid: síntesis. 1993. P.201-309.

DERY, Mark. 1995. Introducción. En: ----- Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo. Madrid: Siruela. P.11-25.

DODGE, Martin y KITCHIN, Rob. 2001. Mapping cyberspace. London: Routledge. 260 p.

GRANOVETTER, Mark. 1973. The Strength of Weak Ties. En: American Journal of Sociology. [On line]. [Consulta Junio 29 del 2006]. Vol. 78, No. 6 (May); pp. 1360-1380.

FINQUELIEVICH, Susana. 1999. Del café de barrio a las redes electrónicas. Las comunidades virtuales como actores sociales en las ciudades. En: Revista Kairos. No 4. [On line]. [Consulta Junio 29 del 2006]. (Índice de Dossier). Disponible en Internet: <http://www2.fices.unsl.edu.ar/~kairos/k04-d02.htm#arriba> ISSN 1514-9331.

HAMPTON, Keith. 2000. Grieving for a Lost Network. Collective Action in a Wired Suburb, <http://www.mysocialnetwork.net> [Consulta 13 de octubre de 2000]. Comentado por: MOLINA, José Luis. 2001. El análisis de redes sociales: una introducción. Barcelona: bellaterra.

HIRSCHBERGER, Johannes. 1994. Historia de la Filosofía. Antigüedad, Edad Media, Renacimiento. 15 ed. Barcelona: herder. Tomo I.

IBÁÑEZ, Jesús (Coord.). 1998. Análisis mediante redes. En: Nuevos avances en la investigación social: la investigación social de segundo orden. 2 ed. Barcelona: Proyecto a. Tomo II. P.105-179

MAYO, José A. 1994. La contracultura digital. En: revista Número 4. Bogotá. (junio-julio-agosto); p.22-30.

MOLINA, José Luis. 2001. Capítulo 2. El análisis de redes sociales en la actualidad. En: El análisis de redes sociales: una introducción. Barcelona: Bellaterra. P.37-58

PIZARRO, Narciso. 1982. Los métodos de estudio de las organizaciones administrativas. En: IBÁÑEZ, Jesús (Coord.). 1998. Nuevos avances en la investigación social: la investigación social de segundo orden. 2 ed. Barcelona: proyecto a. Tomo II. P.109-112

PONTIFICIO CONSEJO PARA LAS COMUNICACIONES SOCIALES. 2002. Ética En Internet. [On line]. [Consulta 8 de abril de 2003]. Disponible en Internet http://www.vatican.va/latest_sp.htm.

RASCHKE, J. 1985. Soziale Bewegungen. Frankfurt. Citado por: BERIAIN, Josetxo. 1996. La integración en las sociedades modernas. Barcelona: Anthropos.

RASCHKE, Joachim. 1985. Soziale Bewegungen -Ein historisch-systematischer Grundriss. Campus Verlag, Francfort/Nueva York. Citado por: RIECHMANN, Jorge y FERNÁNDEZ BUEY, Francisco. 1994. Redes que dan libertad: introducción a los nuevos movimientos sociales. Barcelona: paidós.

RIECHMANN, Jorge y FERNÁNDEZ BUEY, Francisco. 1994. Capítulo 1. Hacia un marco teórico para el estudio de los nuevos movimientos sociales. En: Redes que dan libertad: introducción a los nuevos movimientos sociales. Barcelona: paidós. P.15-45.

ROMÁN MALDONADO, Carlos Eduardo. 2003. Estructuración Social: de centralidad metafísica religiosa a diferenciación sistémica en Colombia. En: Revista Virtual Universidad Católica del Norte. [On line]. No 10 (mayo-julio). Disponible en internet <http://www.ucn.edu.co/uzine/Volumen10/index.htm>.

SANTOS, Milton. 2000. Capítulo 11. Por una geografía de las redes. En: La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Barcelona: Ariel Geografía. P.221-236.

TERCEIRO, José B. 1996. Sociedad digital. Del homo sapiens al homo digitalis. Madrid: Alianza. P.19-26.

URÁN ARENAS, Ómar Alonso et al. 2000. La ciudad en movimiento: movimientos sociales, democracia y cultura en Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Medellín: Instituto Popular de Capacitación IPC.

VILLASANTE, Tomás R (Coord.). 1994. Clientelas y emancipaciones: una introducción metodológica. En: Las ciudades hablan. Identidades y movimientos sociales en seis metrópolis latinoamericanas. Caracas: Nueva Sociedad. P.25-47

..... Algunas diferencias para un debate creativo: abriendo una nueva etapa para el Network Analysis. [On line]. [Consulta 9 de julio de 2004]. Disponible en Internet <http://www.ucm.es/info/pecar/diferenciasdebatevillasante.htm>.

WELLMAN, Barry. 1997. An Electronic Group is Virtually a Social Network, en Sara Kiesler, ed., Culture of the Internet, Lawrence Erlbaum, Mahwah, pp.179-205. Citado por: MOLINA, José Luis. 2001. El análisis de redes sociales: una introducción. Barcelona: bellaterra.

Auxiliar lexicográfico

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 1992. Diccionario de la Lengua Española. 21 ed. Madrid: Espasa Calpe. 2 Tomos.