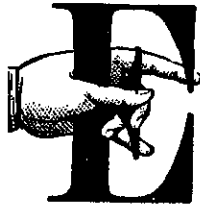


▲ JESÚS GALINDO CÁCERES*

Construcción de una comunidad virtual

La red-sistema de formación en altos estudios de la red de comunicación compleja**



El mundo cambia para continuar, muchas novedades necesitan ser exploradas para su evaluación; otras se incorporan a la vida social casi al momento en que aparecen, tal es su utilidad manifiesta. El ciberespacio es una nueva dimensión del mundo, en él se ponen en escena viejos hábitos y prácticas, pero también van apareciendo nuevas formas de vivir y convivir. El catálogo posible de acciones en este nuevo mundo crece todos los días, como crecen sus habitantes. Lo que sucede ahí es público para muchos sectores que lo colonizan, pero para otros no lo es tanto, de ahí la necesidad de publicar por otros medios, previos, lo que ahí sucede. Este es el caso.

En 1985 inició un programa de trabajo que incorporó desde un principio a las nuevas tecnologías de información, el *Programa Cultura* de la Universidad de Colima. El programa se desarrolló y se desarrolló hacia la *Red de Comunicación Compleja*, diez años después. Todo el camino fue inspirado por la forma de organización en red, y cuando llegó a internet, ambas configuraciones se acomodaron de inmediato. Hoy la *Red de Comunicación Compleja* se ordena y organiza casi en su totalidad por el mundo del ciberespacio, y en forma natural sigue evolucionando desde sus posibilidades. Así, emerge el *Progra-*

* Mexicano. Investigador de la Universidad de Colima. México. Red de Comunicación Compleja. E-Mail: jgalindo@cgcic.ucol.mx

** Conferencia presentada en la IV Reunión de la Red de Comunicación Compleja. II Coloquio Internacional de Comunicación. Universidad de Veracruz. México. Octubre de 1998.

ma de Formación en Altos Estudios. La red tiene jóvenes con necesidades de formación, y otros miembros que pueden colaborar con ellos. Esta es la historia.

► REDES, COMUNIDAD VIRTUAL Y CIBERCULTURA

Todos formamos parte de redes, ellas construyen los nichos ecológicos en que crecemos y adquirimos en forma individual las competencias y los sentidos que las redes nos incorporan. Esto sucede a partir de las interacciones que los aparentes individuos tienen entre sí, ajustando normas y valores de convivencia. El resultado es que los miembros de redes cerradas de interacción se parecen entre sí, y el contacto con otras redes y configuraciones los cambian ante los ojos de sus redes de origen, al menos que el cierre continúe aún afuera de los nichos de referencia primaria.

La historia individual es el curso de relación con redes, algunas quedan atrás, en el pasado, otras son casi permanentes a lo largo de mucho tiempo. La forma red permanece aún lejos de ella, al menos que sea alterada por otras formas de red. El por qué sucede esto es aún una curiosidad en la observación de las relaciones sociales. Pero sucede que entre más contacto hay más redes; el movimiento al cambio emergente por esa interacción se torna en parte de las formas sociales así constituidas.

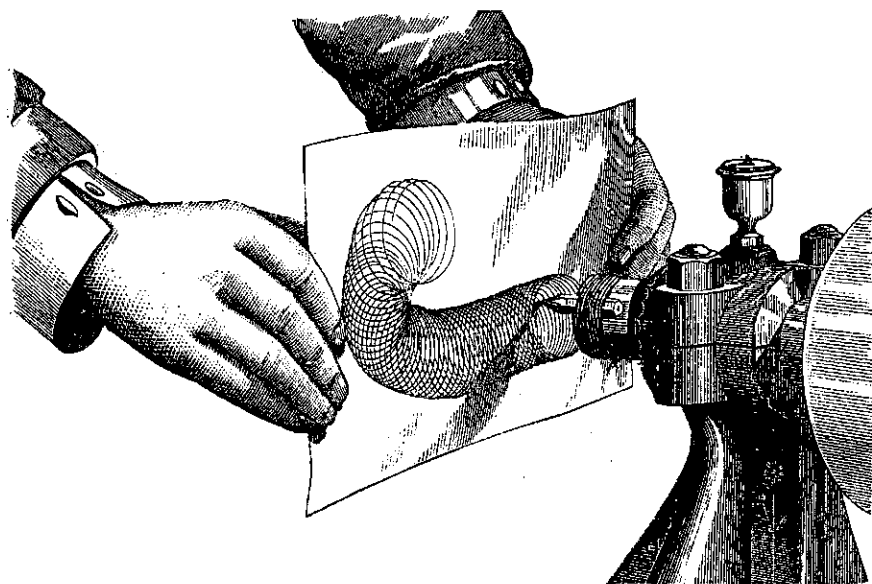
Pero hay formas de red muy cerradas, con sistemas rígidos y altamente estables. Las formaciones abiertas tienen muchas probabilidades de transformarse, y la dirección de esos cambios no son del todo imprevisibles: los sistemas abiertos se reconfiguran por la interacción con el exterior, ese exterior entra, se combina con su interior, y a la vez ese interior afecta al exterior. El resultado es que el intercambio de formas modifica la configuración en ambos sentidos y como la interacción continúa entre ellos y con otros, es imprevisible del todo. Las redes son los aceleradores del cambio en sus interacciones rizomáticas de todo con todo. El mundo es otro si los círculos cerrados se abren.

Las redes tienen diversas formas y extensión. Las que conocemos por evidencia cotidiana son aquellas que forman las familias y los grupos de amigos en los que participamos. De esta manera es muy sencillo hacer un ejercicio para su identificación. Yo me relaciono con este que se relaciona con este y así sucesivamente, hasta que van apren-

diendo ciertos grupos que tienen más interacción entre ellos que con el exterior. Esos grupos son redes más afectadoras de sus miembros. En una sociedad moderna la cantidad de interacciones cotidianas puede ser intensa y por tanto las formas red con las que tenemos contacto también pueden configurar un número elevado. La pregunta clave en estos juegos de composición y organización es hasta dónde nos damos cuenta de que esto sucede, y así todos los miembros de las redes nos damos cuenta de las mismas cualidades de las redes que nos conforman. Esto es clave para el cambio voluntario de la forma y la dirección de la acción de las redes.

Las figuras más llamativas de los últimos tiempos como redes que se dan cuenta de que existen, se proponen ciertos objetivos y propósitos y se organizan para llevarlos a cabo: son las comunidades virtuales. Existen desde hace tiempo y ahora han adquirido un nuevo status gracias a la potencia interactiva de las nuevas tecnologías en el ciberespacio. Las primeras comunidades virtuales reconocidas como tales fueron académicas y aparecen junto con la modernidad hace unos pocos cientos de años, tal vez dos siglos. Lo que proponen es formar grupos de pares interesados en los mismos temas de exploración académica y por tanto fuera de cualquier otro prejuicio que no sea la base de comunicación del lenguaje de la ciencia, y sin importar la distancia ni la forma cultural que se incluya con el interés por el saber. Son comunidades de personas libres, que desean convivir con sus pares en la búsqueda del conocimiento. La carta es el medio de interacción.

Pero al aparecer el ciberespacio las comunidades virtuales, muy difíciles de construir y de mantener, pasan a su época de oro. Ahora, gracias al correo electrónico, la *web* y las autopistas de la información, es posible que los interesados en formar parte de una comunidad virtual se conecten por medio de las nuevas



tecnologías de información. El efecto sobre la configuración de redes es impresionante, el costo para ponerse en contacto con alguien a grandes distancias es mínimo — lo que cuesta una llamada por teléfono local—, las redes se sostienen ahora en el ciberespacio, en la vida virtual de los impulsos electrónicos. El mundo es otro, las redes pueden verse con mayor facilidad, las listas de correos nos indican quiénes están y quiénes no, la participación en grupos de discusión nos muestra lo mismo, las listas de direcciones en una página *web* nos abre el panorama de amigos posibles, y aún el juego de interacción en un *chat on line* nos permite percibir amigos en interlocutores desconocidos.

Las comunidades virtuales, redes que saben que son redes y evolucionan en ese sentido ampliando sus contactos con otros y diversificando los propios, se disparan con el ciberespacio. Las nuevas tecnologías posibilitan lo inimaginable hace unos años. La llegada al y la permanencia en el ciberespacio supone reglas de cortesía, de contacto, de interacción. Algunas semejantes a las del espacio social real, otras con pequeñas modificaciones, otras novedosas. Todo eso implica la emergencia de una nueva forma de percibir, de reflexionar, de interactuar, de construir, de visualizar posibilidades. Es la cibercultura que llegó para ponerle orden al ciberespacio, y tiende a la complejidad y la simplicidad como otros procesos sociales. La cibercultura es contemporánea de otras formas culturales, como sistema las afecta y es afectada por ellas. Es un nuevo vector de creación social, y son cada vez más los exploradores de su potencial.

► LA RED DE COMUNICACIÓN COMPLEJA

▲ *Noción y trayectoria*

La *Red de Comunicación Compleja* es una red sistemática y abierta de investigación, creación y cosmovisión. Una red en tanto que su configuración es de vínculos entre pares que interactúan en una trama de varios puntos articulados por intereses comunes. Es una red sistemática porque adquiere formas distintas dependiendo de los asuntos que la ocupan en diversos momentos, puede adquirir la forma de una red de investigación cuando ese es el propósito, o de formación cuando ese lo sea, incluso pueden crear el vínculo mismo, si ese propósito se presenta. En cada caso opera un sistema distinto de acción en la misma configuración básica de red. Y es de investigación, creación y cosmovisión, porque esas fueron las tres áreas en las que marcó los límites de su organización hace cuatro años, jerarquizadas según el orden de aparición y el tamaño de la red

“...Todo eso implica la emergencia de una nueva forma de percibir, de reflexionar, de interactuar, de construir, de visualizar posibilidades. Es la cibercultura que llegó para ponerle orden al ciberespacio, y tiende a la complejidad y la simplicidad como otros procesos sociales. La cibercultura es contemporánea de otras formas culturales, como sistema las afecta y es afectada por ellas. Es un nuevo vector de creación social, y son cada vez más los exploradores de su potencial”.

ocupada por los vínculos dedicados a esas tres esferas.

La Red de Comunicación Compleja es de comunicación porque en ella no se investiga, se crea o se construye simbólicamente la comunicación, sino que se vive, se configura a partir de lazos interactivos de constructividad horizontal de lo social. Es compleja porque los vínculos tienden a multiplicarse en su configuración abierta, la red crece en vínculos a su exterior al tiempo que diversifica los vínculos a su interior. El resultado es que viviendo la comunicación, la complejidad tiende a aumentar por la diversidad y calidad de los vínculos que la configuran. Cada nodo está construido por cierto

número de vínculos que tiende a aumentar, y esto sucede con todos; así la red aumenta y se vuelve más densa y compleja en organizaciones y acción, así como en percepción y constructividad.

La trayectoria de la red es corta. Se inició en el año de 1985 con la creación del *Programa Cultura* de la Universidad de Colima. Este programa tenía como uno de sus componentes una red de investigación en cultura mexicana. El programa desarrolló actividades de investigación y otras durante casi diez años y aún ahora, pero en el año de 1994 tuvo una configuración que lo llevó a formar la *Red de Comunicación Compleja*.

En 1994 se crea la *Red de Promoción de la Cultura de Investigación*, producto de un coloquio de evaluación y prospectiva sobre metodología y cultura realizado por el *Programa Cultura* en 1991. El propósito esta es abrir al *Programa Cultura* a más instituciones e investigadores. Se integra como red paralela a la del programa y promueve la creación de la RICC.

En 1995, por promoción de la red de 1994, se crea otra red, la de *Investigación-acción en Cibercultura*.

Desde esa red se arma la primera página de la RICC en el *web*, y desde entonces ha surgido impulsando a la cibercultura dentro y fuera de la RICC. El *Programa Cultura* se une a la tarea de promover la cibercultura y las listas de correos se multiplican y toman un papel central en la construcción de la red.

De 1996 a la fecha la *Red de Comunicación Compleja* va tomando la forma que tiene en la actualidad, la de una red de redes. Han aparecido otras redes parciales dentro de ella, pero igual han desaparecido y esto es lo que le confiere su carácter sistémico abierto. A la fecha son las tres mencionadas las formas red que constituyen la RICC, y en el paso del 1998 al 1999 se forma una cuarta de gran importancia, la *Red de Investigadores Jóvenes*, que tiene la composición más numerosa en este momento. Como sea, la RICC evoluciona, y desde ese movimiento promueve ahora a la *Red de Formación en Altos Estudios*, con los cual su énfasis en investigación se desdobra al de formación.

▲ *Configuración básica, sistema de información y sistema de comunicación*

La configuración básica de la red se basa en tres tipos de grupos que la integran:

- *Grupos institucionales.* La RICC se formó a partir del grupo institucional del *Programa Cultura* en la Universidad de Colima. Este grupo formaba parte a su vez de un centro de investigaciones sociales, lo cual da el énfasis del inicio de la red: investigación e instituciones dedicadas a la investigación. Pero no solo han sido instituciones investigadoras las que se han unido, la mayoría son escuelas universitarias, es decir, docencia. De esta manera forman parte de la red instituciones como la Universidad Veracruzana, la Universidad Iberoamericana-León, la Universidad Autónoma de San Luis, entre otras, así como institutos de investigación como el Colegio de San Luis. Los vínculos institucionales pasan por la formalidad, pero siempre dependen de relaciones personales de amistad.
- *Grupos de interés.* Se forman en un momento para un propósito puntual y desaparecen en otro momento cuando cumplen ese propósito. Los grupos de interés más comunes en la red han sido de investigación, como el de telenovelas, el de ofertas y públicos culturales, el de tecnología y cultura. Pero también los ha habido para publicar, para organizar eventos, para apoyar posgrados. Estos grupos son interinstitucionales y a veces muy diversos.

- *Grupos temáticos.* Son los grupos más complejos y tienden a formar redes. El primero fue el del posgrado en comunicación en la Universidad Veracruzana, vigente a la fecha. El segundo fue la red de promoción de la cultura de investigación, y existen otros como el de la red juvenil o el de cultura regional, ambos en crecimiento y maduración. Los grupos temáticos son permanentes como los institucionales, pero no son de una institución, sino interinstitucionales, como sus intereses. Estos grupos redes son el corazón de la RICC.

El programa de la *Red de Formación en Altos Estudios* es del tipo segundo, de interés que se pone a prueba por un tiempo. Después de ese tiempo se evalúa su efectividad y constructividad, y se volverá un grupo de tercer tipo, temático y permanente. Por ahora es un proyecto que comienza.

La RICC necesita sustentarse en sistemas de información y de comunicación, sólo así adquiere su status de sistémica, es decir, de una forma permanente,

con cierta estabilidad y configuración perceptible como medianamente fija. Los sistemas de información primarios son los productos de su acción en investigación. Esos productos tienen la forma de bases de datos, de publicaciones de diverso tipo, de ponencias y conferencias, de cursos y cursillos. La forma base es la investigación y la información derivada. De ahí que la investigación sea también el centro configurado del sistema de comunicación.

“La Red Iberoamericana de Formación en Altos Estudios, es un paso adelante en la promoción del sistema de comunicación y se propone poner en contacto a todos aquellos que tienen algo en común y pueden interactuar a partir de ese interés compartido”.

Existe una red nacional e internacional que arma la figura de la red de comunicación. Aunque la RICC ha avanzado mucho en este sentido aún deja mucho que desear, y la comunicación es una forma cultural que impulsa pero que aún no tiene como calidad elemental de su construcción. El sistema de vínculos avanza en su expresión en sistema de información, pero aún está incompleto. Y en el caso del sistema de comunicación, la red aún tiene centralidades como las del grupo de Colima, que interactúa con buena parte de la RICC, pero

los otros miembros no lo hacen entre sí con la misma intensidad ni calidad.

La *Red Iberoamericana de Formación en Altos Estudios*, es un paso adelante en la promoción del sistema de comunicación y se

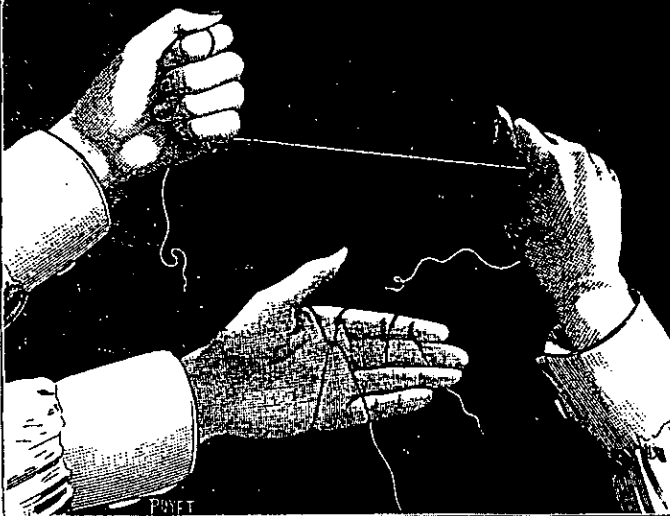
propone poner en contacto a todos aquellos que tienen algo en común y pueden interactuar a partir de ese interés compartido. Esta red colaborará con la investigación y las otras redes en la construcción de una matriz de comunicación más compleja.

▲ *Cibercultura y comunidad virtual*

La cibercultura se vive en la RICC como algo que hoy es evidente y común. La mayor parte de sus interacciones se dan en el ciberespacio. La vida virtual comienza en la mitad de los noventa con los primeros usos del correo electrónico. Desde entonces a la fecha existen varias listas de correos, una lista maestra, y un sinnúmero de contactos personales. Las listas de correos intentan agrupar a los pares alrededor de alguna temática o punto de interés comunes. Estas listas se hacen y rehacen como es propio de los sistemas abiertos, incluso aparecen y desaparecen por completo. La lista RICC es la única permanente, está compuesta por individuos y por representantes de grupos, unos por no pertenecer con claridad a un grupo, otros para ser informados como representantes y con la responsabilidad de reenviar los mensajes a los otros miembros de su equipo de trabajo.

Las páginas *web* son claves en la vida virtual de la RICC. En ellas se observan los sistemas de información, y se autoperceben los miembros de la red. Hay una página maestra con sede en un servidor del Instituto Tecnológico de Monterrey campus Lago de Guadalajara en el estado de México (www.mexicocomunica.org.mx/). Y existen páginas por grupos institucionales, por grupo temático y por grupo de interés, así como páginas individuales. El sistema de información de la RICC se complementa con la lógica de vínculos de página a página de miembros de la RICC, y de páginas de la RICC con otras páginas vinculables a lo que la RICC configura.

También tenemos una revista virtual, y bases de datos. Todo ello dentro de la lógica de los sistemas de información y comunicación vía el lenguaje informático y la mediación de internet. Lo cual muestra que el centro de



la cibercultura RICC es el dominio de la informática y del medio internet para comunicación e información.

La comunidad virtual en la RICC toma su figura más explícita en la lista maestra y en la página general de la red.

En la primera aparecen todos los nodos de la red, y los mensajes para toda la red pasan por ahí y para después ser reenviados a los demás miembros. En la página se da un fenómeno muy especial: ahí se perciben todos los miembros como tales, en ese espacio aparecen en forma sintética todos los perfiles y propósitos de los grupos de la RICC. Y en forma especial se verifican los contactos que permanecen para la memoria de toda la red, los foros de discusión.

En los foros se expresan los propósitos fundamentales de los grupos de la RICC, sobre todo los temáticos y los de interés, así como los emergentes que pueden configurarse en grupos de los dos tipos anteriores. Sucede que en los foros todos podemos participar y estar enterados de lo que los demás dialogan. Las listas siguen siendo el lugar de las discusiones más intensas y emergentes, pero será en los foros donde toda esa interacción tome forma y permanezca en la memoria. Las discusiones en los foros no se borran, y cuando sucede, se sistematizan en forma sintética para no perderlos de vista.

El lugar fuera del ciberespacio donde la red complementa y refuerza sus vínculos, que como en toda red son básicamente afectivos, es el de las reuniones temáticas, de interés, institucionales y en la reunión general anual de la RICC. Todas estas reuniones son muy importantes por la necesidad del contacto en vivo y directo con el cuerpo y la expresión del otro en todos sentidos. Los asistentes a las reuniones en espacio tiempo real se vinculan en forma más intensa y compleja. Los que sólo se vinculan en forma virtual, tienen configuraciones distintas. Ambos mundos tienen sus reglas y sus límites, juntos se enriquecen y multiplican opciones y posibilidades. La complejidad crece en la red en tanto que estos dos mundos interactúan.

► **RED SISTEMA DE FORMACIÓN EN ALTOS ESTUDIOS**

▲ *Noción, configuración y trayectoria*
La *Red de Formación en Altos Estudios* forma parte de la *Red de Comunicación Compleja*, para atender

las necesidades de formación de sus miembros en nivel de posgrado. Para ello se organiza como una red sistemática, una configuración de vínculos entre compañeros de interés, que adquiere cuerpo y propósito cuando varios de ellos se agrupan para estudiar sobre algún tema o asunto que les sea pertinente, buscando como propósito el colaborar o afectar directamente la formación de interesados en maestría y doctorado.

La configuración de la red es muy sencilla. Se lanza una convocatoria para formar parte de ella a través del ciberespacio. Para ello se hace uso de las listas de correo de la RICC. Durante un año se van presentando los nombres y los intereses de los que responden a la convocatoria. De esta manera aparecen dos listas de participantes, por una parte todos aquellos que teniendo maestría o doctorado tienen interés en ayudar a algún compañero que necesite apoyo en sus estudios de maestría y doctorado. Se supone que los maestros y doctores pueden ayudar a los licenciados en estudios de maestría, y que los doctores pueden ayudar a los maestros en estudios de doctorado. Y por otra parte se elabora una lista de los interesados en

recibir apoyo, todos los licenciados que desean estudios de maestría, todos los maestros que desean estudios de doctorado. En ambas listas aparecen datos de los participantes, resaltando el área de interés, con lo cual se forman pares y grupos, pero también quedan demandantes sin par, y ofertantes sin par. Este es el primer nivel de configuración. La convocatoria es para los jóvenes de la red, pero no en forma exclusiva, y por otro lado es para los doctores de la red, pero no en forma única.

El segundo nivel de la convocatoria es el de los lugares de encuentro. Son de dos tipos básicos. Unos, las instituciones académicas que ofrecen posgrado en el país y fuera de él. Otros, los lugares que sea capaz de generar la propia red en el ciberespacio para interacción de pares y de grupos. Como respuesta a la convocatoria se presenta una lista de lugares de los dos tipos para que los interesados vayan contemplando las posibilidades. La idea es que pueden ir explorando opciones al aparecer sus

nombres y direcciones electrónicas en la lista RICC y en la página general de la RICC.

Durante 1999 el proyecto avanzó y se han ido publicando los nombres de los interesados y sus intereses. En estos meses la configuración de grupos temáticos y la constitución de los primeros pares tomó su primera forma. Los lugares académicos y los lugares virtuales serán definidos en una primera opción en los primeros meses del año 2000.

Las posibilidades del programa son tan buenas como la capacidad de la RICC de auto-organizarse en este u otro sentido. Al ser aún pobre nuestra cibercultura y nuestra cultura de información y comunicación, el programa iniciará con muchas carencias y errores, pero será con el tiempo que la propia red aprenderá de sus limitaciones y adquirirá otro status en orden y organización sobre este asunto.

De esta manera la trayectoria inició en 1999, y toma forma en 2000. Los grupos en operación irán convocando por sí mismos a otros posibles participantes de la RICC y a participantes externos. El programa incluye la adopción de todas las formas tecnológicas que ayuden a

su desarrollo. En estos momentos tenemos cierta experiencia en el uso de los foros de discusión, en los *chats on line*, y en las páginas *web*, el avance hacia la universidad virtual es un hecho. Los próximos meses serán sin duda de mayor intensidad en el ensayo y conocimiento de todo esto.

▲ Sistema de información y sistema de comunicación

El sistema de información comienza con las listas de interés que forman los pares y los grupos. Los que responden a la convocatoria proponen el tema básico sobre el que tienen interés en interactuar. Ese es sólo el principio. Así el primer sistema está organizado por fichas descriptivas de los participantes en donde los ítems son su nombre, su lugar de adscripción actual, su tema de interés. Esta configuración básica irá complejizándose con el tiempo. La idea es que cada participante



incluya algo parecido a un currículum vitae con referentes de apoyo y complementación. Es decir, todos los participantes promueven la formación de bases de datos con publicaciones, proyectos de investigación bibliografía, listas de investigadores afines, direcciones de instituciones y personas que trabajan en el área de interés del par o del grupo. De esta manera se va construyendo un gran sistema de información de las áreas de interés de la red, que además de servirle a ella misma le puede ser de utilidad a cualquier otro par.

El sistema avanza con la colaboración de los participantes directos, pero también de los demás miembros de la

RICC, que también pueden apoyar con información sobre los descriptores que la red vaya proponiendo. Y están además los otros interesados en los temas, que no siendo parte orgánica de la red o de la RICC, también participan llevando información y tomando la que necesiten. Todo esto es posible porque el sistema de información está en el ciberespacio. Porque la lógica de páginas *web*, bases de datos e internet en general, es la infraestructura de soporte de todo el programa. Sin ciberespacio no hay *Red de Formación en Altos Estudios* de la RICC. Así pues, de nuevo la cibercultura vuelve a ser condición indispensable para participar y evolucionar en el programa.

Dentro del sistema de información de la red adquirirán importancia especial todos aquellos que construyan representaciones de los objetos de investigación y estudio, es decir, los sistemas conceptuales y los empíricos de lo que están trabajando. Estos se ponen en contacto a su vez con los que están construyendo en el área de investigación de la RICC. En este mismo sentido aparecen con una relevancia especial los sistemas relacionados a los programas metodológicos y los paquetes tecnológicos en uso, para los proyectos de tesis. Y por

“Tenemos el conocimiento de cómo operar en forma virtual, desde los grupos de discusión, pasando por los chats on line, y llegando a los talks directos de los pares involucrados en una relación de educando-educador. La diferencia respecto a las situaciones académicas normales reales es intensa. Aquí pueden interactuar personas de distintas instituciones en diversos lugares del mundo aunque en principio el programa es para Iberoamérica, es decir en español”.

supuesto, todo lo que hace referencia a los programas de investigación en sí mismos, como calendarios, planes de trabajo, sistemas de operación, y lo que incluyan en sus proyectos. Todo esto construye los sistemas de información de la red, por pares, por grupos y en general.

Nada de eso podría ser posible sin los sistemas de comunicación. Es decir, la configuración de los vínculos de pares y de grupos en operación, es norma de contacto y de trabajo. El ciberespacio vuelve a ser clave. Tenemos el conocimiento de cómo operar en forma virtual, desde los grupos de discusión, pasando por los chats on line, y llegando a los talks directos de los pares involucrados en una relación de educando-educador. La diferencia respecto a las situaciones académicas normales reales es intensa. Aquí pueden interactuar personas de distintas instituciones en diversos lugares del mundo aunque en principio el programa es para Iberoamérica, es decir en español. Pero está en la RICC y en toda la red, y en ese sentido es público para toda la *cibernación*. La lógica de la red tiene un componente de interacción y comunicación muy grande; se va abriendo según van apareciendo interesados en participar mientras lo que sucede en particular es imprevisible, esa es otra cualidad de la configuración red.

▲ Cibercultura y comunidad virtual

La cibercultura es la base de la convocatoria a la red. Los miembros de la RICC ya tienen cierta experiencia en los instrumentos de construcción explorados en colectivo hasta ahora, de ahí que la propuesta sea partir de esa experiencia para buscar nuevos instrumentos, afianzar prácticas ya ejercitadas y ensayar nuevos vectores de operación. El punto de dotación de lo que sigue está puesto, lo interesante es lo que sucederá con los recién llegados a la RICC y a la red misma sin experiencia en cibercultura, puesto que los experimentados también tendrán el compromiso de inducir a la configuración cibercultural a los novatos.

Existe un paquete básico de inducción cibercultural para miembros de la RICC. Este paquete ha sido desarrollado en la práctica por las situaciones promovidas por los distintos entes de la RICC, pero ha sido sistematizado por la *Red de Promoción en Cultura de Investigación*. El paquete es muy sencillo, la dirección electrónica de correo, las listas de correo, los foros de discusión, los chats on line, los talk personales, la configuración de páginas personales y grupales, la inducción a los vínculos en la *web*, el aula virtual para trabajo de grupo académico, las bases de datos, el uso de discos compactos y multimedia, la paquetería informática ele-

mental para ordenar y organizar información, y la necesaria para presentarla en equipo multimedia. Todos estos recursos son parte de la cibercultura de la RICC, y serían parte de los instrumentos de la *Red de Altos Estudios*. El escenario de la red supone el manejo de todo esto y la exploración de otros instrumentos y posibilidades, lo cual también enriquecería a toda la RICC, como en el caso de la *Red de Promoción de la Cultura de Investigación*.

La *Red de Formación en Altos Estudios* es una comunidad virtual en construcción, al igual que toda la RICC.

En este momento muchas de las personas y equipos de esta red de formación ya se conocen por medio de otras actividades de la RICC. Este es un elemento que ayuda a su configuración. De hecho, la iniciativa para su composición surge de la interacción entre los miembros jóvenes y los no tan jóvenes de la RICC. La primera imagen era que la mayor parte de la red de comunicación completa está integrada por jóvenes, los cuales por su trayectoria social normal salen de la red para buscar trabajo o seguir estudiando para los que la RICC no tenía una respuesta orgánica. El asunto de la formación sí tiene solución dentro de la red, entonces viene la convocatoria y el proceso de construcción de la red específica. El otro asunto ha sido enfrentado de forma desigual, y es un reto para el futuro.

Así pues, la primera configuración de la comunidad virtual de esta red específica es la matriz de vínculos entre maestros y discípulos. Hay muchos maestros en la red, algunos con mucha experiencia y gran oficio, se trata de aprovecharlos para el beneficio de los que los necesitan. Por otra parte hay jóvenes y no tan jóvenes que desean completar su formación en ciertas líneas que no están claras aún para la comunidad, pero ahora sí serán explícitas. La RICC tiene una trayectoria en

“La Red de Comunicación Compleja es de comunicación. Su propósito es construir formas de la cultura de comunicación que, articuladas con cierta cultura de información, colaboren en la configuración de más y más vínculos, que permitan más y más posibilidades de vida social, real e imaginable. La comunicación no es en la RICC sólo un objeto de estudio, es una forma de vida, una mentalidad, un horizonte de posibilidades constructivas”.

líneas de investigación, como la comunicación, la cultura, el arte, lo urbano, las nuevas tecnologías, y una serie de subcampos que cubren una gama amplia de asuntos y aspectos especiales. Este es un esquema que será de utilidad a la nueva red. Y por otra parte tenemos programas de posgrado de participación de miembros de la red o de organización mayoritaria de la red, en otra fase de enriquecimiento del actual proyecto. Lo que queda es ponerse a trabajar.

► ULTIMOS COMENTARIOS

La *Red de Comunicación Compleja* es de comunicación. Su propósito es construir formas de la cultura de comunicación que, articuladas con cierta cultura de información, colaboren en la configuración de más y más vínculos, que permitan más y más posibilidades de vida social, real e imaginable. La comunicación no es en la RICC sólo un objeto de estudio, es una forma de vida, una mentalidad, un horizonte de posibilidades constructivas. De ahí que todas sus actividades, empezando por las de investigación, siempre se armen en matrices de vínculos dialógico-reflexivos, porque aprender a comunicarnos es más importante que los resultados de una actividad particular. Y ese es el sentido que le imprime a todos sus proyectos y programas.

La RICC es diversa y plural. Lo que le da cohesión son los vínculos y su cultura de vinculación. En este nuevo proyecto aparecen de nuevo las características elementales de su composición, la cultura de información, la cultura de comunicación, la cibercultura y la cultura de investigación. Cómo se articulen ahora es asunto de los que participen en la nueva matriz vincular, pero de seguro los principios generales de propósitos por impulsar continuarán, y si no es así será porque sus propósitos particulares así se lo marca, y el resto de la RICC aprenderá de ello y se reconfigurará. Ese es el movimiento elemental de la RICC, el cambio y la autoorganización, desde ahí ha vivido y por ello seguirá viviendo hasta que no suceda más. ◀

► BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- ARONOWITZ, Stanley, MARTINSON, Barbara y MENSER, Michel. (comp.). *Tecnociencia y cibercultura*. Barcelona: Paidós, 1998.
- BARRETT, Neil. *El estado de la cibernación*. España:

Ediciones Flor del viento, 1998.

BALANDIER, George. **El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales.** Barcelona: Gedisa, 1990.

BARTOLOME, Crespo, Donaciano (coord.). **Estudios sobre tecnologías de la información.** Madrid: Editorial Sanz y Torres, 1990.

BARET, Edward y REDMOND, María (comp.). **Medios contextuales en la práctica cultural. Construcción social de conocimiento.** Barcelona: Paidós, 1997.

BATESOB, G., y RUESCH, Jo. **Comunicación. La matriz social de la psiquiatría.** Barcelona: Paidós, 1984.

BOHM, David. **Sobre el diálogo.** Barcelona: Kairós, 1997.

BTRZINSKI, Claude. **El oficio de investigador.** Madrid: Siglo XXI, 1993.

BURDEA, Grigore y COIFFET, Philippi. **Tecnologías de la realidad virtual.** Barcelona: Paidós, 1996.

CASTELLS, Manuel **La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional.** Madrid: Alianza editorial, 1995.

CEBRIAN, Juan Luis. **La red. Cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación.** Madrid: Tauros, 1996.

CHAPTIER, Roger. **El mundo como representación.** Barcelona: Gedisa, 1990.

DABAS, Elina y NAJMMANOVICH, Denise (comp.). **Redes. El lenguaje de los vínculos.** Buenos Aires: Paidós, 1995.

DABARA, Rodríguez, Miguel Angel. **De las autopistas de la información a la sociedad virtual.** S/c: Aranzadi Editorial Navarro, 1995.

DELACOTE, Goéry. **Enseñar y aprender con nuevos métodos. La revolución cultural de la era electrónica.** Barcelona: Gedisa, 1995.

DERTOUZOS, Michel L. **Qué será. Cómo cambiarán nuestras vidas el nuevo mundo de la informática.** México: La neta, 1995.

DORMIDO BENCOMO, Sebastián et al. **Sociedad y nuevas tecnologías.** Madrid: Editorial Trotta, 1995.

DRUCKER, Peter F. **Las nuevas realidades.** México: Editorial Hermes, 1990.

DEUTSCH, Karl W. **Los nervios del gobierno.** Buenos Aires: Paidós, 1971.

FLORES Olea, Víctor y GASPAS DE ALBA, Rosa Elena. **Internet y la revolución cibernética.** México: Océano, 1995.

FRIED Shnitman, Dora (editores). **Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad.** México: Paidós, 1990.

GALINDO Cáceres, Luis Jesús (coordinador). **Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación.** México: CNCA-Addison Wesley Loggman, 1995.

GARCIA—NOBLEJAS, Juan José. **Comunicación y mundos posibles.** Pamplona: EUNSA, 1995.

GERCEN, Kenneth J. **Realidades y relaciones. Aproximaciones a la construcción social.** Barcelona: Paidós, 1995.

HEISENBERG, W. Et al. **Cuestiones cuánticas.** Barcelona: Kairós, 1984.

IBÁÑEZ, Jesús. **El regreso del sujeto. La investigación social de Segundo orden.** Madrid: Siglo XXI, 1990.

HAWTHORN, Geoffrey. **Mundos plausibles, mundos alternativos.** Cambridge: Cambridge University press, 1990.

HAYLES, N. Katherine. **La evolución del caos.** Barcelona: Gedisa, 1993.

JOYANES, Luis. **Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital.** Madrid: McGraw, 1990.

KEENEY, Bradford P. **Estética del cambio.** Buenos Aires: Paidós, 1978.

LAMO DE ESPINOSA, Emilio. **La sociedad reflexiva.** Madrid: Siglo XXI, 1990.

LANDOW, George P. (compilador). **Teoría del hipertexto.** Barcelona: Paidós, 1990.

LASH, Scott y URRY, John. **Economías de signos y espacio.** Buenos Aires: Amorrortu editores, 1990.

LEWIN, Roger. **Complejidad. El caos como generador de orden.** Barcelona: Tusquets 1993.

LUHMANN, Niklas. **Organización y decisión. Autopoesía, acción y entendimiento comunicativo.** Barcelona: Anthropos-Universidad Iberoamericana, 1995.

MARTINEZ NIGUELEZ, Miguel. **El paradigma emergente.** Barcelona: Gedisa, 1993.

MATURANA, R. Humberto. **La realidad: ¿objetiva o construida?** (dos tomos). Barcelona: Anthropos-UJAITESO, 1993.

MIRABITO, Michael N: A. **Las nuevas tecnologías de la comunicación.** Barcelona: Gedisa, 1995.

MORIN, Edgar. **Introducción al pensamiento complejo.** Barcelona: Gedisa, 1993.

MURCIA Florián, Jorge. **Investigar para cambiar.** Bogotá: Magisterio, 1993.

NEGROPONTE, Nicholas. **Ser digital.** México: Atlántida-Oceano, 1996.

NORA, Dominique. **La conquista del ciberespacio.** Barcelona: Editorial Andres Bello, 1996.

PACEY, Arnold. **La cultura de la tecnología.** México: Fondo de Cultura Económica, 1990.

PAKMAN, Marcelo (comp). **Construcciones de la experiencia humana.** VOL. I y II. Barcelona: Gedisa, 1996.

PISCITELLI, Alejandro. **Ciberculturas. En la era de las máquinas inteligentes.** Barcelona: Paidós, 1993.

QUEAU, Philippe. **Lo virtual. Virtudes y vértigos.** Barcelona: Paidós, 1993.

RREINGOD, Howard. **La comunidad virtual**. Barcelona: Gedisa, 1993.
RIFKIN, Jeremy **El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puesto de trabajo**. México: Paidós, 1993.
SERRES, Michel. **La comunicación**. Barcelona: Anthropos, 1996.
SLUZKI, Carlos E. **La red social, frontera de la práctica sistemática**. Barcelona: Gedisa, 1996.
SPECK, Ross y Carolyn Atteneve. **Redes familiares**. Buenos Aires: Amorrortu, 1990.
VARELA, Francisco J. **Conocer**. Editorial Barcelona:

Gedisa, 1990.
VON FOERSTER, Heinz. **Las semillas de la cibernética**. Barcelona: Gedisa 1990.
WACENSBERG, Jorge. **Ideas para la imaginación impura**. Barcelona: Tusquets, 1996.
WATZLAWICK, Paul y Peter Krieg (compiladores). **El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo**. Barcelona: Gedisa, 1994.
WIENER, N. **Cibernética**. Barcelona: Tusquets, 1984.
ZOHAR, Danah. **La conciencia cuántica**. Barcelona: Plaza y Janés, 1990.

