

“Las comunidades científicas entre lo presencial y lo virtual: el caso de la RII” 1

Sergio González López
sergiogonlop2@yahoo.com.mx

Centro de Estudios de la Universidad,
 Universidad Autónoma del Estado de
 México

Abstract

This paper seeks to analyse the forms of organisation of scientific communities, based on their management of both presential and virtual modes. There is a preliminary comparison of various networks of researchers, with details from the case of the RII as an international and interdisciplinary

space for research, based on the activities of research, edition, diffusion and teaching and the use of presential and virtual modes. It is proposed that scientific communities constitute one of the principal social forms of the knowledge society; that these communities depend increasingly on the use of information and communication technology; but that there is a wide variety in their ways of organising networks and using information and communication technology, according to the style of each network.

Keywords: scientific communities, networks of researchers, information and communication technology, knowledge society.

I. Las comunidades científicas en la sociedad del conocimiento

Ante las profundas transformaciones tecnológicas y sus significativos y muy diversos impactos sobre las sociedades humanas, en la literatura más reciente sobre temas económicos, sociales y territoriales, aparece con mayor insistencia preguntas y planteamientos sobre el papel del conocimiento en la sociedad y la economía, como, por supuesto en los distintos ámbitos territoriales. Así, incluso algunos autores ya denominan al periodo actual como de la economía o sociedad del conocimiento.²

Una primera consideración obvia es que no se puede suponer que el conocimiento en sociedad se da sólo hasta la fecha.

Entonces, ¿qué es una sociedad del conocimiento?, ¿cuáles sus principales características?, y ¿cuáles implicaciones sociales y territoriales que propicia? Para David y Foray (2002:7), la expresión “economía fundada en el conocimiento” es reciente y, por tanto, resulta importante marcar en qué consiste su ruptura con periodos precedentes, la cual se presenta a diferentes niveles de análisis: La aceleración de la producción de conocimientos; la expansión del capital intangible en el plano macroeconómico; la innovación se convierte en la actividad dominante y sus fuentes se hacen más difusas, y la revolución de los instrumentos del saber. Estos mismos autores (2002:13), plantean que esta economía “surge cuando un conjunto de personas coproducen (es decir, producen e intercambian) intensamente conocimientos nuevos con la ayuda de tecnologías de la información y de la comunicación.”

Por su parte, para Steinmueller (2002: 193-194), las sociedades modernas basadas en el conocimiento tienen como rasgo distintivo “el alcance y el ritmo del crecimiento, así como la alteración en la acumulación y transmisión de los conocimientos, gran parte de los cuales son nuevos o se desenvuelven en contextos distantes del que los vio nacer [y, este] conocimiento contribuye a la economía sosteniendo los aumentos de productividad, la formación y el crecimiento de nuevas industria, y los cambios organizacionales necesarios para aplicar eficazmente nuevos conocimientos.”

Es frecuente que exista confusión, mezcla o analogía entre conocimiento con información, por lo que resulta relevante abordar hacia su distinción y relación, como una de las condiciones para el avance de la innovación.³ Para Maryann Feldman (2002: 62) “mientras la información es un flujo de datos, el conocimiento

to es una información almacenada que se organiza en un esquema conceptual. La innovación la capacidad de mezclar y combinar diferentes tipos de conocimientos en algo nuevo, diferente y sin precedentes, que tiene un valor económico. Parecida al arte, la innovación es una expresión creativa; pero, a diferencia de aquél, la valoración de la innovación no depende del espectador, sino de su aceptación en el mercado, que otorga una recompensa comercial a las entidades innovadoras, y repercute en la sociedad en términos de bienestar económico, prosperidad y desarrollo.” Así tenemos que la innovación tiene como base al conocimiento en su vertiente creativa y aplicada, y que pone en relación a individuos dentro de un proceso social, donde éstos individuos pueden tener amplias diferencias disciplinares, de competencia, vocabularios, experiencias, pero comparten una misma motivación creativa.

Un papel fundamental en las sociedades del conocimiento, David y Foray (2002: 13-25), lo otorgan a las “comunidades doctas”, posibilitando la transformación de economías a sociedades. El tránsito de la economía a la sociedad de conocimiento “descansa en la multiplicación de las comunidades intensivas en conocimientos, que se caracterizan por sus grandes capacidades de producción y reproducción del saber, un espacio público o semipúblico de intercambio y de aprendizaje y la utilización intensiva de las tecnologías de la información, son comunidades esencialmente relacionadas con profesiones o con proyectos científicos, técnicos y económico.

Cuáles son las virtudes de estas comunidades que poseen grandes conocimientos. Los mismos autores consideran que son: “la progresión del conocimiento; una parte creciente de la base de conocimientos está codificada, lo que aumenta las capacidades de memoria y comunicación y brinda la posibilidad de nuevos enfoques cognoscitivos; el control de la calidad del conocimiento; la eficiencia estática se ve en principio reforzada, lo que significa que

no se reinventa dos veces la misma cosa puesto que todo el mundo tiene acceso a los conocimientos producidos; surgen finalmente posibilidades de reorganización espacial de las actividades y de creación de comunidades virtuales puesto que el costo de la movilidad del conocimiento es ahora inferior al costo de la movilidad de las personas.” David y Foray (2002:15-16)

Con relación a las implicaciones de la sociedad del conocimiento sobre el territorio, vale la pena resaltar que la virtualización del desarrollo tecnológico no anula las condiciones territoriales, sino que abre márgenes de elección que permiten combinar lo virtual con lo físico. Entonces, y de acuerdo con Maryann Feldman (2002: 61): “La geografía ofrece el espacio físico en el que se organizan los individuos y los recursos y se contienen las externalidades positivas asociadas a la creación del conocimiento.” A su vez, para David Foray (2002:17-18), la superación de la distancia geográfica a partir de la innovación del conocimiento, seguirá presentando inercias negativas durante mucho tiempo; además que “numerosas situaciones la coordinación virtual de las actividades y el intercambio electrónico de conocimientos no bastan. La emulación y la espontaneidad creadas por la presencia y la agrupación físicas siguen siendo frecuentemente esenciales. Análogamente, el intercambio directo cara a cara es importante cuando permite activar otras formas de percepción sensorial distintas de las que se utilizan en el marco de una relación electrónica.”

II. Las comunidades científicas, entre instituciones y redes

Dado que el interés principal de este trabajo se orienta hacia las redes de investigadores, en este apartado sólo nos interesa resaltar que las comunidades científicas adquieren una amplia diversidad de formas de organización. Entre las cuales, si bien pudiésemos tener como extremos al modalidades institucionales, por un lado, y a las redes de investigadores, por el otro, como la mane-

ra colectiva más informal para avanzar sobre el conocimiento. Entre ellas, se presentan una diversidad de posibles combinaciones de criterios que analizamos de manera somera.

Mientras las instituciones tienen una existencia socialmente reconocida, la tradición, costumbre, la legalidad requiere de y reconoce a instituciones. Antes, predominantemente las religiosas, ahora las educativas, las instituciones otorgan el reconocimiento a sus integrantes, dispone de recursos para sus funciones docentes, de investigación y difusión, aborda múltiples disciplinas y casi es eterna (o parece serlo, a pesar de todos los pesares). Sin embargo, su estructura es jerarquizada, rígida y lenta. Difícilmente tiene la capacidad para amoldarse, pero, sobre todo, para aportar en el conocimiento, porque su taxonomía disciplinar (que permite coexistir “pacíficamente” a múltiples disciplinas y sus agremiados), no es acorde con los retos de problemas y concepciones complejas. Pareciera que el conocimiento (sobre todo el nuevo) le resulta ajeno, porque supondría un cuestionamiento de su forma de organización.

En tanto las redes de investigadores frecuentemente no son conocidas más que por sus integrantes, los cuales entran y salen sin restricciones, salvo las económicas y las del reconocimiento social. No obstante, en su tránsito, la convergencia (aunque temporal) deja una estela de conocimiento, de posibilidades de conocimiento y de formas de organización para construirlo. Son una actitud de búsqueda de conocimiento y, probablemente de generación del mismo. Probablemente, esto es lo que posibilita que ambas formas tan diversas (instituciones y redes) puedan coexistir y darse la posibilidad de existencia mutua. Con base en el reconocimiento y manejo de las reglas sobre las cuales cada una de ellas opera.

Figura 1

Criterios para el establecimiento de las modalidades de las formas de organización social para la creación del conocimiento

Criterio	Institución	Red
Institucionalización. Grados de formalización legal y reconocimiento social, disponibilidad regular de recursos económicos, costumbre.	Alto	Bajo
Objeto de conocimiento. Campo de problemas que aborda.	Multidisciplinario	Disciplinario Interdisciplinario
Formas de organización. Roles, funciones, especializaciones.	Jerárquica	Horizontal
Flexibilidad. Capacidad de adecuación del objeto y de las formas de organización.	Bajo/Lento	Alta/Rápido
Temporalidad. Permanencia en el tiempo de la forma de organización.	Larga	Corta
Amplitud de las funciones. Investigación, docencia, extensión, difusión.	Amplia	Reducida
Virtualidad. Uso de las tecnologías de telecomunicación.	Medio	Alto
Ámbito de influencia. Local a internacional.	Nacional	Internacional
Acreditación. Reconocimiento legal de la participación en sus actividades.	Alto	Bajo

• Tomado de González, Sergio (2002: 47).

III. Modalidades de las redes de investigadores

Pareciera que una de las modalidades más novedosas de los tiempos reciente son las redes. Sin embargo, Raúl D. Motta (2000: 4), señala que las primeras utilidades de la noción de redes en las ciencias sociales está en el trabajo de Jacob L. Moreno de 1934, aplicada para la sociometría, y denominada como network analysis. Haciendo una revisión sobre el tema, resulta evidente que sobre la definición de redes no existen consensos, e incluso, pudiese ser una tarea sin fin la pretensión de poder llegar a una caracterización única de red. Tal vez, lo único válido para todas es que son diferentes.

Las redes han sido formuladas desde

casi cualquier ciencia, distinguiéndose para este caso las propuestas desde la geografía, la psicología, las ciencias sociales y las ciencias de la tecnología. Sobre la utilización de la noción de redes en la ciencias políticas, son interesantes los trabajos de Börzel y Fleury, científicos políticos. Tanja Börzel parte del reconocimiento que con frecuencia, los autores sólo tienen una idea vaga y a menudo ambigua de lo que es un policy network, haciéndolo apenas explícito. Señala que “algunos consideran los policy networks como una mera metáfora que denota que la hechura de políticas públicas involucra un gran número y variedad de actores; otros aceptan que éstos son una herramienta analítica valiosa para analizar las relaciones entre los ac-

tores que interactúan con otros en un sector político dado. Un tercer grupo de científicos percibe los policy networks como un método de análisis de la estructura social, pero no está de acuerdo en utilizar el análisis de redes como un método cuantitativo o cualitativo. Y mientras la mayoría no discute que los policy networks proveen al menos una herramienta útil para analizar la hechura de políticas públicas, sólo una minoría le concede al concepto un poder teórico.” Börzel, Tanja (s.f.: 2).

Por su parte Sonia Fleury (2002: 10), define algunas variables para analizar las características de cada tipo de red de políticas sociales: la compatibilidad de los miembros, el ambiente de movilización de los recursos y el ambiente social

y político, Señala que el conflicto es una consecuencia inevitable en la relación de interdependencia y que debe aprovecharse en sus aspectos constructivos, como el “ajuste” de poder y de recursos entre las organizaciones.

La misma autora (2002: 10), ante la complejidad del fenómeno de las redes de políticas puede reflejarse en las diferentes dicotomías (paradojas) que intervinen en su análisis, y son: organizaciones/ individuos; transitoriedad/ permanencia, cooperación/ competencia, solidaridad/ conflicto; igualdad/ diversidad, racionalidad instrumental/ racionalidad comunicativa, y construcción/ desconstrucción. Concluye que la “proliferación de redes de políticas sociales se debe, en primer lugar, a los dos macrofenómenos que definen el contexto actual de estas políticas, es decir, a los procesos de descentralización y democratización que marcaron a las sociedades latinoamericanas en los últimos decenios.” Fleury, Sonia (2002: 16)

A su vez, Michel Callon (2001: 1 y 23), formula la teoría de las redes técnico-económicas (RTE), y las define como “un conjunto coordinado de actores heterogéneos: laboratorios públicos, centros de investigación técnica, empresas, organismos financieros, usuarios y poderes públicos que participan colectivamente en la concepción, elaboración, producción y distribución-difusión de procedimientos de producción, de bienes y de servicios de los cuales algunos dan lugar a una transacción de mercado [...] Las redes técnico-económicas son compuestas: combinan humanos y no-humanos (dispositivos técnicos, electrones, anticuerpos monoclonales...), inscripciones de todo tipo y moneda bajo todas sus formas. Su dinámica no se comprende más que relacionada con la operación de traducción que inscribe la mutua definición de los actores en los intermediarios que son puestos en circulación: el conocimiento de estas redes pasa por la « lectura » de estas inscripciones. Además, la operación de traducción es ella misma regulada por convenciones más o menos locales, siem-

pre revisables.” Callon (2001:1 y 23).

El problema, no es sólo “científico” ni siquiera “tecnológico”, sino que obliga a replantar la propia vida, la vida en sociedad y, por tanto los valores y la eticidad del científico en relación con sus pares, con sus congéneres e, incluso, con la propia naturaleza. Por tanto, tiene una connotación epistemológica y, en términos de Boisier (2005), la construcción de un nuevo marco conceptual.

IV. La RII y reflexiones finales

La Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio (RII) es una comunidad de investigadores interesados en trabajar sobre temas territoriales. Que se incorporan o desincorporan de manera individual y libre. Actualmente consta con alrededor de 800 investigadores, de cien instituciones y veintitrés países. Inicia en 1994 y en la actualidad constituye una de las principales redes de investigadores sobre temas territoriales en América Latina, incluyendo alrededor de 700 investigadores de 80 instituciones en 20 países. A la fecha, ha realizado ocho seminarios internacionales, cinco encuentros de posgrados y un taller de editores y cuenta con un sitio en <http://www.cmq.edu.mx/rri/default.htm> y en http://www.cebem.org/boletines/rippet/bol_3/boletin.php

Funciona con base en una estructura flexible de incorporación y exclusión con base en la decisión libre y horizontal de todos los integrantes. Formalmente, está integrada por Comité Científico, que es la máxima instancia de decisión, y sesiona durante cada uno de los seminarios internacionales, alrededor de cada dos años. Asimismo, por medio de la Coordinación General, que tiene el compromiso de constituirse en el punto de referencia ejecutivo y mantener una comunicación fluida entre todos los integrantes de la RII. Por otra parte, para tener una operación especializada con respecto a las principales actividades de la RII, se cuenta con la Coordinación Alternativa, que es la encargada de coordinar la organización del Seminario Interna-

cional en turno, para lo cual cuenta con el apoyo de coordinadores de grupos temáticos, constituido por destacados académicos de distintas disciplinas. La Secretaría Técnica de la Red Iberoamericana de Posgrados sobre Políticas y Estudios Territoriales (RIPPET), encargada de la organización del Encuentro de Postgrados⁵. La Secretaría Técnica de la Red Iberoamericana de Editores de Revistas sobre Globalización y Territorio (RIER), que promueve la comunicación entre editores.

Los primeros pasos colectivos fueron caminados por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de las Naciones Unidas y el Instituto de Estudios Urbanos (IEU) de la Pontificia Universidad Católica de Chile decidieron unificar esfuerzos para convocar a conjunto de expertos sobre temas sociales y económicos referidos a problemas territoriales a un seminario internacional (Santiago de Chile, agosto de 1989). Posteriormente se multiplicaron las investigaciones y estudios la materia, así como las reuniones nacionales e internacionales de discusión y, al mismo tiempo, comenzaron a concretarse algunas iniciativas orientadas a poner en marcha investigaciones comparativas entre distintos países de este ámbito geográfico. A partir de estas experiencias, un grupo de investigadores decidió promover la realización de un encuentro donde fuese posible presentar los resultados de sus trabajos y, a la vez, establecer una instancia regular de intercambio y encuentro. Este desafío fue recogido por el Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales (CIDER) de la Universidad de Los Andes que, junto a otras instituciones colombianas, convocó a un seminario internacional con este propósito.

En este primer Seminario (Pereira, Colombia, 22 y 24 de marzo de 1994) los investigadores participantes acordaron constituir la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio (RII) orientada a promover y coordinar investigaciones a cerca de las transformaciones territoriales producidas por

avances de los procesos de reestructuración y globalización. A la fecha se han realizado ocho seminarios internacionales en distintos países de Iberoamérica. Como una derivación casi natural de la convivencia de investigadores han surgido cinco encuentros de posgrados, que tienen como objetivo promover la comunicación entre diversos posgrados en el área urbano-regional, para llegar al establecimiento de mecanismos concretos para lograr acuerdos de intercambio y cooperación académica entre los mismos, el Primer Taller de Editores de Revistas Iberoamericanas sobre Temas de Globalización y Territorio, en coordinación con la Red de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Redalyc).⁶

El espíritu de la RII lo constituyen sin lugar a dudas sus integrantes, quienes, con plena libertad, han confluído en los distintos espacios que se han construido colectivamente. La diversidad de enfoques sobre los fenómenos territoriales es una de las principales riquezas, desde esas múltiples perspectivas son analizadas los problemas territoriales privilegiando dimensiones tales como la económica, la social, la político-institucional, entre otras. Esta convergencia de aproximaciones diversas ha hecho de la RII un espacio particularmente apto para el análisis y el debate interdisciplinario de visiones establecidas desde perspectivas diferentes y complementarias. El papel que están desempeñando las TIC'S en este proceso, es clave, pero pudiese ser potencialmente mayor. A la fecha, fundamentalmente consiste en la difusión por medio del sitio y de correos electrónicos de comunicados de entrada y llegada entre los integrantes como con relación a otras personas o grupos que no forman parte de ella. La principal dificultad para la incorporación de formas más desarrolladas, obedecen a las restricciones personales de la coordinación para gestionar y administrar un sitio y una comunicación masiva mas eficiente, que, necesariamente tendría que involucrar a ingenieros en sistemas, dise-

ñadores gráficos, asistentes de investigación, como un grupo de investigadores que estuviese coordinando el dinamismo de áreas del conocimiento más especializados. Probablemente, hacia allá se va, pero resulta fundamental que no vaya en demérito de la comunicación personalizada y humanizada.

Bibliografía

- Boisier, Sergio; “Un ensayo epistemológico y axiológico sobre gestión del desarrollo territorial: conocimiento y valores. La legitimidad ética y cognitiva de lo que se enseña en los programas docentes de postgrado orientados a racionalizar las intervenciones territoriales”, ponencia preparada para el VI Encuentro de Postgrados Iberoamericanos sobre Desarrollo y Políticas Territoriales, Toluca, México, 2005.
- Boisier, Sergio; Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial, http://redpacificocyt.org.co/redcyt/documentospublicos/sociedad_del_conocimiento.pdf, 2001.
- Börzel, Tanja A.; “Qué tiene de especial los policy networks? Explorando el concepto y su utilidad para el estudio de la gobernación europea”. <http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/policynet.doc>, s.f.
- Callon, Michel; “Redes técnico-económicas e irreversibilidades”, en *Redes*, vo. 8, núm. 17, junio, pp. 83-126. <http://campus.oei.org/n5851.htm>, 2001.
- David, Paul A. Y Dominique Foray; “Una introducción a la economía y a la

sociedad del saber”, Faray, Dominique (ed), *Revista internacional de ciencias sociales: “La sociedad del conocimiento*”, núm. 171, marzo, UNESCO, pp. 7-28. <http://www.unesco.org/issj/rics171/fulltext171spa.pdf>, 2002.

- Feldman, Maryann P.; “La Revolución de Internet y la Geografía de la Innovación”, Faray, Dominique (ed), *Revista internacional de ciencias sociales: “La sociedad del conocimiento*”, núm. 171, marzo, UNESCO, pp. 60-74. <http://www.unesco.org/issj/rics171/fulltext171spa.pdf>, 2002.
- Fleury, Sonia; “El desafío de la gestión de las redes de políticas”, en *Instituciones y Desarrollo*, núms. 12-13, diciembre, pp. 223-249, 2002.
- González López, Sergio; “Entre la rigidez y la flexibilidad del conocimiento: Las instituciones de educación superior y las redes de investigación sobre cuestiones territoriales”, en *Centro de Estudios de la Universidad, Universidad futura, Universitas*, núm. 30, UAE-Méx, México, pp. 41-54, 2002.
- Motta, Raúl D.; “La seducción de las redes (sociales)”. <http://www.complejidad.org/iipc/colo3.doc>. 12-14, 2000.
- Steinmueller, W. Edward; “Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación”, Faray, Dominique (ed), *Revista internacional de ciencias sociales: “La sociedad del conocimiento*”, núm. 171, marzo, UNESCO, pp. 192-209. <http://www.unesco.org/issj/rics171/fulltext171spa.pdf>, 2002.

1 Ponencia para ser presentada en el Segundo Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual, Concepción, Chile, 12 al 14 de octubre de 2005.

2 Consultar Boisier (2001).

3 Una de las probables vertientes de la confusión entre ambos elementos, es que “el análisis económico de la información y el conocimiento se base en

una teoría de la comunicación llamada modelo de emisor-receptor. Este modelo, que data de los primeros días de la teoría de la comunicación, supone que el conocimiento puede ser 'codificado' por el emisor, y transmitido y reconstituido por un receptor. Si bien el objetivo original de la teoría consistía en analizar los problemas de eficacia y corrección de errores en el proceso de transmisión del mensaje, los economistas normalmente han creído que la 'reproducción' de conocimientos es sinónimo de codificación, transmisión y recepción de la información. Por lo tanto, los economistas no suelen establecer diferencias entre información y conocimiento." Steinhilber (2002: 197)

4 Incluso, tal vez se pudiera decir que la sociedad necesita de instituciones como referentes de cohesión, por el momento.

5 El VI Encuentro será en Toluca, México, en septiembre de 2005. http://www.uaemex.mx/Evento/VI_EPI/

6 <http://www.redalyc.org>

Sergio González López (2005), Ponencia "Las comunidades científicas entre lo presencial y lo virtual: el caso de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio (RII)"