

2

Colección  
Ciencias sociales

# Desafío de las ciencias sociales en tiempos de transformación

## Compiladores

Adriana María Vega Velásquez,  
Beatriz Elena Marín Ochoa

Érika Jaillier Castrillón

Federico Medina Cano

Jorge Alberto Velásquez Betancur

Luis Hernando Gómez Ospina

María Alejandra Gómez Vélez

Nicolay Alexander Vargas García

Zulima López Torres



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

300.1  
J25

Jaillier Castrillón, Erika, compilador  
Desafíos de las ciencias sociales en tiempos de transformación / Erika  
Jaillier Castrillón (compiladora)– Medellín: UPB, 2014.  
336 p., 14 x 23 cm. (Colección Ciencias Sociales)  
ISBN: 978-958-764-215-5

1. Ciencias sociales – Teorías – 2. Redes sociales – 3. Internet – 4.  
Globalización – 5. Comunicaciones – 6. Innovación social – 7. Univer-  
sidades – 8. Tecnologías de información y comunicación (Tics) – I. Tit.  
(Serie)

© Adriana María Vega Velásquez, compiladora  
© Beatriz Elena Marín Ochoa, compiladora  
© Érika Jaillier Castrillón, compiladora  
© Federico Medina Cano, compilador  
© Jorge Alberto Velásquez Betancur, compilador  
© Luis Hernando Gómez Ospina, compilador  
© María Alejandra Gómez Vélez, compiladora  
© Nicolay Alexander Vargas García, compilador  
© Zulima López Torres, compiladora  
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana

**Desafíos de las ciencias sociales en tiempos  
de transformación**

ISBN: 978-958-764-198-1

Primera edición, 2014

Escuela de Ciencias Sociales

**Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín:**

Mons. Ricardo Tobón Restrepo

**Rector General:**

Pbro. Julio Jairo Ceballos Sepúlveda

**Vicerrector Académico:**

Pbro. Jorge Iván Ramírez Aguirre

**Decana de la Escuela de Ciencias Sociales:**

Erika Jaillier Castrillón

**Editor:** Juan José García Posada

**Directora de la Colección:**

Érika Jaillier Castrillón

**Comité Editorial:**

Adriana María Vega Velásquez  
Beatriz Elena Marín Ochoa  
Érika Jaillier Castrillón  
Federico Medina Cano  
Jorge Alberto Velásquez Betancur  
Luis Hernando Gómez Ospina  
María Alejandra Gómez Vélez  
Nicolay Alexander Vargas García  
Zulima López Torres

**Coordinadores académicos:**

Beatriz Elena Marín Ochoa  
Érika Jaillier Castrillón  
Nicolay Alexander Vargas García

**Coordinación de producción:**

Ana Milena Gómez Correa

**Diagramación:** Ana Mercedes Ruiz Mejía

**Corrección de estilo:** Casa Cazagazapos

**Dirección editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2014  
Email: editorial@upb.edu.co  
www.upb.edu.co  
Telefax: (57)(4) 354 4565  
A.A. 56006 - Medellín - Colombia

**Radicado:** 1219-28-02-14

Prohibida la reproducción total o parcial, en  
cualquier medio o para cualquier propósito sin la  
autorización escrita de la Editorial Universidad  
Pontificia Bolivariana.

# Contenido

Nuevas herramientas para los nuevos desafíos en las ciencias humanas y sociales .....	9
Nicolay Alexander Vargas García	

## **Los conceptos de lo social y la transformación en las ciencias sociales contemporáneas**

Preguntas sobre la esfera pública en la sociedad red .....	21
Ana María Miralles Castellanos	

Fuentes de información para la toma de decisiones políticas: un examen a la configuración de la opinión pública local en tiempos de globalización .....	41
Jorge Alberto Velásquez Betancur	

## **Inquietudes en torno a la innovación social**

Tras las pistas de la innovación social desde la vida universitaria .....	63
Erika Jaillier Castrillón	
Beatriz Elena Marín Ochoa	

El concepto de microrresistencias como núcleo de la innovación social en TIC .....	79
Carmen Gómez Mont	

Proyecto de la Red Fractal .....	97
Luis Ángel Fernández Hermana	

## Transformaciones del trabajo en contextos de flexibilidad laboral

- Efectos del modelo universidad-empresa en el bienestar psicosocial de profesorado colombiano ..... 115  
Milton Danilo Morales Herrera  
Josep M. Blanch
- Industrias creativas y desregulación laboral.  
El caso de la industria publicitaria ..... 149  
Mauricio Montenegro Riveros
- La responsabilidad social empresarial y los estudiantes universitarios de Medellín: expectativas de los jóvenes ante el trabajo..... 165  
María Victoria Pabón Montealegre

## Efectos del urbanismo en las relaciones sociales

- Corpo-arte, corpo-sentido, corpo-linguagem.  
A constituição da sociedade/ sujeitos transgressores a partir de tatuagens ..... 187  
Josenildo Soares Bezerra
- Televisión, espectáculo y realidad: discursos de exclusión y violencia en la serie colombiana Escobar, el patrón del mal ..... 203  
Diana Marcela Rodríguez Clavijo
- Representaciones, imaginarios y prácticas de ciudad, “Bogotá Humana”, “Bogotá Positiva”, “Bogotá sin indiferencia” ..... 223  
Ingrid Zacipa Infante

La participación infantil y juvenil en las transformaciones socioambientales del Caribe colombiano: una lectura desde las prácticas comunicativas. Los casos de la Corporación Mariamulata Lectora y la Corporación Pulso Verde .....	243
Betty Milena Marrugo Rivera	
Jair Vega Casanova	

## **Transformaciones sociales y procesos de participación**

Posibilidades investigativas de la narrativa y sus implicaciones en la transformación de las ciencias sociales.....	269
Fáber Andrés Piedrahíta Lara	
¿Existe realmente la libertad de expresión en las redes sociales? .....	283
Lida Ximena Tabares Higueta	
Periodismo viciado: análisis del impacto del nuevo entorno tecnológico en las prácticas de reporte, las rutinas profesionales y la configuración de la realidad mediática .....	315
Fernando Gutiérrez Atala	
Fernanda Ibarra Van Martín	

# Proyecto de la Red Fractal

*Luis Ángel Fernández Hermana*

España

Grupo de investigación Laboratorio de Redes Sociales  
de Innovación (Lab-RSI)

Línea de investigación Redes sociales virtuales  
de conocimiento (RSVC)

## Resumen

La Red Fractal es una red social virtual de conocimiento cuyo objetivo es experimentar un nuevo modelo de comunicación social de la ciencia, la tecnología, el arte y los negocios relacionados, a partir de temas basados en una alta transversalidad, y en la que los ciudadanos asumen un rol decisivo al reorganizar los procesos de comunicación social de la ciencia y la tecnología de acuerdo con sus necesidades, intereses y preocupaciones. Desde este punto de vista, la Red Fractal se inscribe en el ámbito de lo que se denomina ciencia, tecnología y sociedad (CTS), más en concreto, *e-citizen science*. La Red Fractal<sup>1</sup>, un proyecto impulsado en su primera fase por Citilab y la fundación Obra Social de La Caixa, fue concebido, conceptualizado y realizado por el Laboratorio de Redes Sociales de Innovación<sup>2</sup>.

## Palabras clave:

redes de conocimiento, comunicación social de la ciencia, *e-citizen science*, *new media*, gestión de conocimiento en red (GC-Red), gestión de red

---

1 Para más información, visite [lab-rsi.com/index.php/proyecto-red-fractal/](http://lab-rsi.com/index.php/proyecto-red-fractal/)

2 Véase Lab-RSI en [www.lab-rsi.com](http://www.lab-rsi.com).

## Introducción

Desde la Revolución Industrial, los sucesivos peldaños de la comunicación de la ciencia y la tecnología han dibujado una pirámide de contornos nítidos. En la cumbre están los centros de producción de información y conocimiento, instituciones de investigación y la academia, en la cual habitan las comunidades científicas. Su comunicación se realiza fundamentalmente entre pares a través de medios tildados como “de referencia”, que suponen el primer paso para la validación de los resultados de la actividad científica. En el caso de la tecnología, este primer paso no siempre es indispensable, pero la progresiva y cada vez más estrecha relación entre ciencia y tecnología ha equiparado estos procesos, a pesar de sus diferencias de fondo. Incluso ha aproximado sus respectivas instituciones, nucleando la academia también a los politécnicos, sede tradicional de las ingenierías.

El siguiente peldaño está conformado por los medios de comunicación sociales, con mayor o menor grado de especialización, que procesan y trasladan esta información a la sociedad. Por tanto, la actividad de estos medios (sean “paracientíficos”, especializados o de tipo generalista) constituye la parte troncal de la comunicación social de la ciencia y la tecnología. A partir de ahí hay más peldaños, como lo son los museos, centros de exposición de avances científicos y técnicos, centros culturales, ferias sectoriales, etc., desde donde se difunden y dan a conocer avances científicos y tecnológicos.

La pirámide no solo tiene esta organización lógica, sino que además está estructurada de acuerdo a las áreas de conocimiento que, a su vez, organizan el mundo de la academia en todo el planeta: Ciencias Exactas, Ciencias Sociales, diversidad de centros tecnológicos según sus áreas de actividad (ingenierías, Arquitectura, Informática, Telecomunicaciones...) y sus respectivas subdivisiones: Física, Matemáticas, Geología, Química, Biología, Antropología, Medicina, Sociología, Informática, Robótica, etc. Y así es también como abrumadoramente le llega la información a la sociedad: organizada en áreas de conocimiento y a través de los formatos establecidos. Ello, en realidad, constituye una auténtica estructura de poder: a un

lado, los emisores en sus respectivos nichos, al otro, los ciudadanos receptores de sus emisiones.

## 1. Planteamiento del problema

Ahora bien, esta estructura coloca al ciudadano en la posición de consumidor neto de comunicación social de la ciencia y la tecnología. Sus intereses y preocupaciones, sus conocimientos, sus experiencias, su posible participación en la construcción de la cultura a través de los diversos formatos en que ésta se manifiesta, solo actúan como guía para saciar su curiosidad, pero no añaden instrumentos para reconstruir los procesos de comunicación social de la ciencia y la tecnología en función de esos intereses. Para decirlo abreviadamente: carece de posibilidades de actuar como constructor de una cultura que responda a las dinámicas sociales, económicas y políticas que desencadena la investigación en todas las áreas de conocimiento y sus aplicaciones prácticas, que son las que, en principio, afectan más directamente al ciudadano.

Por tanto, la conexión, en lo que respecta a la comunicación social de la ciencia y la tecnología, existe en la medida en que el ciudadano acepte las reglas de juego de las áreas de conocimiento y, en consecuencia, cómo las entidades especializadas organizan y priorizan la información y el conocimiento que se le transmite. Y así, podrá acudir a fuentes de información más o menos compartimentadas sobre Física, Economía, Química, Medicina, Biología, Robótica, Neurociencia, etc., o a los emisores reconocidos de materiales de divulgación que tratan de disolver algunas de estas fronteras. Es decir, a un territorio donde las cosas suceden y se explican por sí mismas por razón de su origen: el área de conocimiento que las ha engendrado y el poder social de quien emite la información y el conocimiento que generan. Si el ciudadano no compatibiliza su interés, su curiosidad, sus preocupaciones con esta organización de la información, su visión de la ciencia y la tecnología se la considera como la de un *outsider*, alguien a quien solo le excita la ciencia y la tecnología cuando la información o los eventos que estas generan tienen los contornos espectaculares que le permiten ganar el acceso a los medios de comunicación.



De ahí los ingentes esfuerzos que hacen sobre todo las instituciones públicas por atraer su atención hacia la ciencia, por promover vocaciones científicas y/o tecnológicas como se supone que debería ocurrir, por transformar su aparente desidia por la problemática de la ciencia y la alta tecnología en una "percepción fructífera y positiva", en "apropiación de la ciencia", como hemos leído en reiteradas ocasiones en las sesudas encuestas oficiales que tratan de medir el interés de los ciudadanos por los temas científicos y tecnológicos. Prácticamente en todas ellas, la percepción del encuestador es la de quien sondea los conocimientos e intereses de un consumidor de un producto, en este caso el vasto campo de la cultura científica y tecnológica.

Este es el reto que se plantea la Red Fractal: "achatar" la pirámide y convertir en actividad de los ciudadanos una parte de la comunicación social de la producción de ciencia y tecnología, sobre todo la que toca a sus intereses y preocupaciones. Para que expongan su forma de ver las cosas, para que confronten sus puntos de vista con iguales y con expertos, para que intervengan en los procesos de comunicación social de la ciencia como actor y promotor. Para alcanzar estos objetivos, los ciudadanos deben disponer de instrumentos y herramientas —conceptuales o de otro tipo— que les permitan reorganizar esos procesos de comunicación social en función de su "forma de estar y actuar" en la sociedad, de sus percepciones culturales, de sus propias preocupaciones personales y colectivas.

Esto supone establecer una conexión real entre la forma organizada de comunicar por parte de la "pirámide" y la forma como esta información y conocimiento es metabolizada y excretada por la base social, los ciudadanos. Y ese punto de encuentro supone un punto de inflexión en la relación entre la forma como la información y el conocimiento científico llega a la base social y la forma como esta se apropia de esa información y actúa a partir de dicha apropiación. Este es un proceso que requiere forzosamente estructuras, metodologías y formas de hacer y actuar de un profundo carácter innovador. Es la única forma, por otra parte, de que el concepto *e-citizen science* comience a tener sentido: el protagonista de este proceso es el ciudadano, a partir de su propia percepción cultural de la sociedad en la que crece y se desarrolla, percepción que manifiesta en estructuras preparadas al efecto.

## 2. Metodología

Para conseguir este encuentro entre la comunicación social de la ciencia y la tecnología, y la acción del ciudadano, el proyecto de la Red Fractal se despliega de dos maneras:

- Conceptualmente, a través de una serie de temas enunciados como preguntas de tipo existencial, que son para las que todo el mundo tiene respuestas. Preguntas como ¿quién soy?, ¿de dónde vengo?, ¿para dónde voy? no dejan indiferentes a nadie y hasta el supuestamente más ignorante y desafecto tiene respuestas, en las que apela a la ciencia, la tecnología, la teología, el arte, la mística, la imaginación, la magia, los diferentes conjuntos de creencias o, en el caso extremo, el reconocimiento de su propia ignorancia.
- Instrumentalmente, como construcción de una red social virtual de conocimiento en la cual los temas se trabajan colectivamente en red, con el fin de construir conocimiento nuevo orientado a responder el amplio abanico de asuntos que se desgranaban desde las preguntas existenciales.

## 3. Contenido

El primer tema que se planteó desde la RF fue: ¿nuestro futuro es el c1borg? La pregunta apunta a la creciente integración hombre-máquina y a las consecuencias que se derivan de ello. Mientras que la emergencia del concepto del c1borg hace cinco décadas se refería al individuo al que se le implantaban máquinas en el cuerpo que modificaban su funcionamiento o potenciaban algunas de sus facultades, hoy en día estamos en la fase de lo que podríamos denominar el “c1borg social”<sup>3</sup>. Internet permite la concurrencia de inteligencias, memorias, talentos, emociones, imaginaciones, procesos creativos o meramente testimoniales, etc., en una estructura exterior, colectiva, en la que resulta imposible establecer donde comienza o ter-

3 Véase la entrevista con Stelarc en [http://lafh.info/articleViewPage.php?art\\_ID=513](http://lafh.info/articleViewPage.php?art_ID=513).

mina cualquiera de estas facultades extendidas que asumimos —y adquirimos— cada vez con mayor naturalidad. Al mismo tiempo, aparecen “prótesis” corporales, internas y externas, que apenas están despuntando sus posibilidades de la mano de la nanotecnología, las neurociencias, la robótica, la biotecnología y el hilo que lo cose todo con puntadas espectaculares o discretamente omnipresentes: las tecnologías de la sociedad de la información.

Estas “tecnologías convergentes” impactan sobre aspectos evidentes, como la salud, modifican otros de manera más subrepticia, como los procesos de producción industrial o de gestión del medio ambiente, y proyectan visiones de futuro que trastocan el mundo como lo hemos conocido hasta ahora, no solo en términos materiales, sino también desde el punto de vista moral, ético y estético. Desde esta perspectiva, el arte (artes plásticas, digitales, cine, literatura, pintura...) se suma como una parte esencial de esta evolución hacia una humanidad que, en estos momentos, podemos decir que será diferente a la que hemos conocido hasta ahora, sin saber claramente cómo, de qué forma y cuáles serán sus implicaciones. Los debates sobre la integración hombre-máquina —a pesar de que a veces vienen camuflados en sorprendentes avances en los campos de las neurociencias, la nanotecnología y las tecnologías de la sociedad de la información— cada vez están más presentes en todos los órdenes de la vida. Desde la Universidad de la Singularidad fundada en EE. UU por Ray Kurzweil, hasta la experiencia cotidiana de las formas intrincadas en que la tecnología orientada a potenciar nuestros sentidos y nuestras facultades es percibida como una necesidad que opaca debates trascendentales.

Al centrar el primer tema en la pregunta ¿nuestro futuro es el cíborg?, el objetivo de la RF no es solo crear conocimiento mediante el trabajo colaborativo en red sobre estos aspectos, sino experimentar un modelo alternativo de comunicación social de la ciencia y la tecnología elaborado a partir del trabajo conjunto entre expertos y ciudadanos. Esto permitiría que esta actividad de la RF también se tradujera en funciones indicativas respecto a la evolución actual de la ciencia y la tecnología, sobre todo mediante propuestas concretas formuladas por ciudadanos comprometidos, científicos, investigadores y tecnólogos, expertos del sistema educativo o la salud, emprendedores, artistas, entidades públicas y privadas de diverso

signo o colectivos profesionales que, por su oficio y competencias, todavía buscan su voz ante estas problemáticas que sienten que les pertenecen, pero no les resulta fácil articular un discurso coherente para comprenderlas o diseñar estrategias complejas que conjuguen las peculiaridades combinativas de estos factores.

En el aspecto instrumental, la RF es una red social virtual de conocimiento diseñada de acuerdo a las estructuras y dinámicas de las redes complejas, las cuales constituyen actualmente el eje central de la investigación y la innovación en el campo de la ciencia de las redes. Los temas de la RF se trabajan en una plataforma virtual (PV-RF) sobre la que se despliega la red de conocimiento, la cual se apoya en dos pilares:

- la estructura virtual está diseñada según las pautas de un sistema de generación y gestión de información y conocimiento en red (G&G-I&C-red), en función de los objetivos que pretende conseguir<sup>4</sup>,
- la RF requiere un equipo de gestión de la red de conocimiento preparado para aplicar la metodología propia de la gestión de conocimiento en red (GC-Red)<sup>5</sup>.

La estructura virtual está compuesta en la RF por cuatro zonas: debate, aportaciones, servicios y resúmenes. Y estas cuatro zonas ponen en funcionamiento tres coronas de G&G-I&C-red claramente diferenciadas.

### 3.1. La primera corona: generación de información y conocimiento

En la primera corona tenemos la zona de debate, o foro, donde se discuten los temas que decidan los miembros de la RF o que pro-

---

4 Véase el artículo “Gestión del conocimiento y gestión de conocimiento en red: una distinción no solo metodológica” (2013) escrito por Luis Ángel Fernández Hermana.

5 Véase “Equipo de gestión de red de conocimiento” (s. f.) del Laboratorio de Redes Sociales de Innovación.

ponga el equipo de gestión de la RF, siempre que estén en el ámbito de la temática de la red. Como sucede desde la noche de los tiempos de Internet, en esta zona predominan las opiniones, no siempre suficientemente (o necesariamente) sustanciadas. A veces, estas opiniones ofrecen información significativa e incluso conocimiento dependiendo de cómo están formuladas y apoyadas, y quién las emite. Lo cual no quita que, más frecuentemente de lo deseable, se contrarreste el peso de opiniones fundamentadas con opiniones en sentido contrario y envueltas a veces en un lenguaje contundente, prejuiciado o autoritario con tal de disimular su escasa entidad. Pero suele surtir efecto. De todas maneras, el eje de toda red virtual gira, en primer lugar, sobre el foro, el lugar donde todos los miembros de la red se ven, abren debates y opinan sobre los que están en marcha. Esa es la naturaleza del ámbito de debate en Internet. Y en ese ámbito actúa el moderador armado de una metodología consensuada, pública, transparente y abierta a modificaciones mediante procesos de acuerdo estatutarios entre los miembros de la RF y el equipo de gestión de la red.

Esta es la fase por antonomasia de la generación de información y conocimiento. Los miembros de la red actúan como emisores de información y, a veces, de conocimiento. Sus intercambios se organizan, como ha sucedido tradicionalmente en Internet debido a su estructura digital, en primer lugar, cronológicamente, aunque también se pueden organizar por autores y por temas. Esto ha planteado siempre problemas desde el punto de vista de filtrar y afinar las búsquedas, de la recuperación de contenidos interesantes y, por tanto, de la integración y complementariedad de contenidos diferentes, pero relacionados. En el caso de la RF, hay varias metodologías de trabajo que permiten resolver estas dificultades, como se explicará más adelante.

### 3.2. La segunda corona: la creación de contextos

La segunda corona de I&C es la zona de aportación. Esta es una parte esencial del proceso de construcción de conocimiento en red. La zona de aportación es donde se crea el contexto que sostiene los intercambios en la zona de debate. En otras palabras, es donde se fundamentan o se ponen en cuestión las opiniones, tratando por

todos los medios posibles de dibujar cuál es el estado de la cuestión de los debates vigentes en la RF. La zona de aportación está dividida en varias secciones, en las cuales se publican entrevistas con expertos, documentos, análisis de investigaciones, informaciones sobre centros de I+D donde se trabajan temas en discusión en la RF, informes de diverso tipo, etc. Todo este material es aportado, en una primera fase, por el equipo de la RF. Pero los miembros de la red asumen progresivamente esta tarea (como ha sucedido prácticamente desde su apertura pública), ya que descubren rápidamente la importancia de anclar sus opiniones en un “corpus” que refuerce y sustente los argumentos planteados, incluso antes de abrir temas de discusión en la zona de debate o simultáneamente. Además, es en el territorio del contexto donde las supuestas diferencias de información y conocimiento se equiparan, donde expertos, investigadores y tecnólogos se ven retados a demostrar lo que, por otra parte, están demostrando mediante sus aportaciones quienes aparentemente son “legos en la materia”. Casi imperceptiblemente desaparece el debate “palabra por palabra, opinión por opinión”. Además, en la zona de aportaciones existe la posibilidad de hacer talleres para abordar aspectos específicos como una forma de profundizar el contexto de la actividad que se esté desarrollando en la RF.

En otras palabras, la zona de aportaciones es un repositorio dinámico de materiales y actividades que crean, desarrollan y proyectan el contexto de la actividad de la RF. Desde esta base, las propuestas de innovación social son posibles, porque no serán tan solo enunciados de buenas ideas o de gustos o pasiones particulares, sino que tendrán que superar el umbral del “estado de la cuestión” para demostrar la bondad de su visión innovadora. La zona de aportaciones, pues, es un instrumento versátil y flexible para probar las condiciones necesarias para que las ideas y las propuestas prosperen. Es un pedazo fundamental en la creación de nuevo conocimiento y está abierto en pie de igualdad a la actividad de todos los miembros de la RF, sean investigadores, especialistas o ciudadanos interesados en los temas en discusión.

Por ejemplo, en las dos primeras semanas de funcionamiento de la RF, algunos usuarios reconocieron que se declaraban “oyentes” porque consideraban que los debates tenían “demasiado” nivel. Esa

percepción, que dirían los encuestadores, les duró apenas dos o tres días. Poco a poco, algunos de ellos fueron publicando documentos propios en la zona de aportaciones, los cuales expresaban puntos de vista diferentes, y originales a los que dábamos por sentado que correspondían a la comunicación habitual de los temas científicos en discusión.

La zona de servicios también forma parte de esta corona y contribuye a consolidar los contextos en la zona de aportación. En la zona de servicios se publican materiales de soporte, indicaciones de metodologías para mejorar la eficiencia de los intercambios, bibliografías y “webografías”, casos a estudiar y analizar, y reseñas de los resultados de conferencias y congresos relacionados con los temas de la RF. Esta zona se gestiona de la misma manera que la zona de aportaciones: la primera responsabilidad la asume el equipo de la RF, pero serán los miembros de la RF quienes, a medida que aprendan cómo se conforma esta zona, irán decidiendo qué materiales son los más pertinentes para ayudar en los trabajos que se desarrollen en la RF. En dos semanas de funcionamiento, los gestores de la RF ya contaban con material proporcionado por los propios usuarios. Ninguno de estos materiales venía firmado por especialistas, al contrario, había una especie de reafirmación del “yo no soy un experto en este tema, pero hace un tiempo escribí esto que ahora veo que está relacionado con lo que estamos discutiendo”.

Esta segunda corona, por tanto, está a caballo de la generación y la gestión de conocimiento en red. Aunque la construcción de conocimiento no es siempre un proceso evidente, la contribución colectiva a la elaboración de contextos sí constituye un paso esencial en dicho proceso.

### 3.3. La tercera corona: la fábrica de conocimiento

Si hay una experiencia reiterativa en la Red, es que, como usuarios, nos encanta la fase de la generación de información. De hecho, todos hemos ejercido de generadores de información ante audiencias variables, como en la vida misma. Pero la de la gestión de esa información... eso ya es otro cantar. Internet, en general, y las múltiples estructuras virtuales que han florecido en ella, sobre todo a partir del año 2004 con la aparición de las grandes plataformas de *redes so-*

*ciales*, en particular, se ha decantado de manera abrumadora hacia la generación de información. Por más que se reivindicuen iniciativas innovadoras o supuestamente creadoras de conocimiento en esta avalancha impetuosa de información, lo cierto es que los procesos de síntesis, el sustrato fundamental de la gestión de información y conocimiento, suelen brillar por su ausencia. Y es en la síntesis, en la extracción de interrelaciones explícitas, en la combinación de procesos diversos de memoria, de casos y experiencias, de inteligencia e interacciones transversales y del descubrimiento de relaciones que iluminan nuevos espacios de actividad y de comprensión, donde es posible que brote tanto la innovación como la creación de conocimiento nuevo generado en red. Y esto requiere metodologías específicas y gestores de la red para aplicarlas y extraer resultados.

Eso no lo hacen los miembros de las redes, se trate de comunidades virtuales de conocimiento, de temáticas, de aprendizaje o del tipo que sea. Los miembros de las redes están fundamentalmente ocupados en la actividad diaria, en la consulta de materiales y en la producción de materiales y debates. Todo lo cual corresponde a la fase de la generación de información y conocimiento. Ellos no suelen asumir, incluso en las circunstancias más favorables, las labores de gestión de esa información y conocimiento para transformarlo en conocimiento nuevo en función de los objetivos fijados. Ni está claro que posean la suficiente preparación para asumir semejante tarea.

La tercera corona de la RF es la zona de resúmenes, donde se comienza a procesar la información y el conocimiento generado por los miembros de la red. En otras palabras, en esta tercera corona se obtienen productos que no son evidentes tan solo a partir de lo que sucede en las dos coronas anteriores, sino que suponen un ejercicio de síntesis, de búsqueda de interrelaciones, de sumatoria de experiencias y de inteligencias colectivas e individuales expresadas y aplicadas a las actividades desarrolladas en la RF. Aparte de boletines periódicos, los miembros de la RF pueden solicitar informes confeccionados expresamente a partir de parámetros concretos (documentos bajo demanda): síntesis de sus intervenciones en el foro en determinados períodos de tiempo -quienes siguieron la discusión, si esta se bifurcó en otros temas- síntesis enlazada a los documentos que se aportaron como parte de la creación de contexto de las dis-



cusiones que ellos promovieron -por quienes y desde qué puntos de vista, así como el de su actividad profesional (biotecnólogos, neurólogos, maestros, pedagogos, ciudadanos, ingenieros, etc.)-. Y, por supuesto, mapas que permitan ver estas actividades y los resultados que generan.

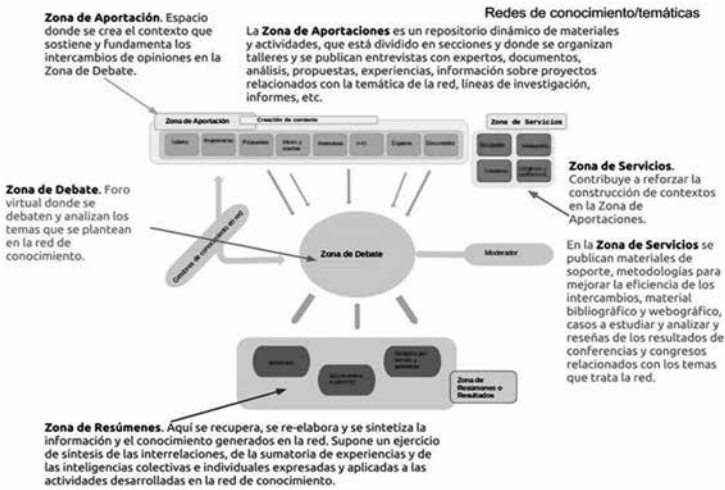
Por tanto, desde esta zona se “fabrican” nuevos materiales relacionados con la diversidad de asuntos que se tratan en la RF, así como documentos de fondo, como análisis de tendencias, estadísticas, mapas de relaciones, selección de temas que podrían cuajar en publicaciones, eventos, exposiciones, etc. Esta corona de la gestión de conocimiento en red (GC-Red) es la que confiere la calificación a la RF de red compleja de conocimiento. Pero los productos descritos no son los únicos productos de conocimiento generados por/en la RF. La elaboración de documentos temáticos, por ejemplo, permite agrupar de manera ordenada e indexada información, intercambios, asociaciones, materiales y metodologías empleadas en el desarrollo de temas concretos en la RF. Estos documentos incluyen enlaces, relacionan diferentes debates y autores, integran documentación pertinente de las zonas de aportación y debate. En otras palabras, muestran algo que no ve el miembro de la RF en el día a día, pero que está determinando de distintas maneras su actividad en la red.

Desde la sección de propuestas, por otra parte, se pueden trabajar materiales pedagógicos, guiones de exposiciones sobre los temas (o los personajes) de la RF, contenidos audiovisuales o en otros formatos (libros, ensayos, etc.). Esta sección abre las puertas a que los miembros de la RF matrimonien la imaginación con demandas y ofertas concretas que se manifiestan en la RF o... en el mundo presencial.

Por último, la RF, como debiera suceder en todas las redes sociales virtuales de conocimiento, dispone de un medio de comunicación propio. Este medio, que en esta ocasión denominamos El Medi@ del Cíborg, se encuentra en la web del proyecto, desde la que se accede a la plataforma virtual. El contenido de El Medi@ de la RF solo se nutre de la información y el conocimiento generado en la RF, para lo cual utiliza los géneros periodísticos más conocidos: artículos, reportajes, crónicas, entrevistas, editoriales, análisis y resúme-

nes diarios, semanales y mensuales. Al ser su paisaje informativo la actividad que se registra en la RF, el medio trabaja con información única, exclusiva y no redundante.

**Gráfico 1.** Estructura básica de una red social virtual de conocimiento/temática



En esta primera fase, El Medi@ de la RF está conducido por un equipo de periodistas. Pero esperamos que, poco a poco, algunos miembros de la RF intervengan también en esta parte del proyecto, como ya hemos comprobado en experiencias anteriores que suele suceder. Por ejemplo, en la RF se publicarán conclusiones y entrevistas con expertos que asisten a conferencias y congresos y que traten temas relacionados con los debates de la RF. Estas informaciones, reelaboradas como artículos periodísticos, también se publicarán en El Medi@ de la RF. Por tanto, los miembros de la RF implicados en estos eventos pueden asumir esta tarea periodística guiados por el criterio editorial de El Medi@ de la RF.

El objetivo de El Medi@ de la RF no es solo informar sobre los contenidos generados y gestionados en la RF, sino también funcionar como un centro de reclutamiento de miembros de la red y, al mismo tiempo, actuar como una especie de piel que envuelve a la RF: por

una parte, transmite hacia el exterior la actividad que sucede en ella, creando por esta vía redes periféricas interesadas en sus contenidos, y, por la otra, vehicula hacia el interior las respuestas que se genera en dichas redes periféricas.

El Medi@ de la RF se distribuye por suscripción como un boletín semanal con una selección de los contenidos publicados.

## 4. Resultados

Tras casi un año de trabajo preparatorio, la RF se abrió públicamente desde mediados de noviembre de 2012 hasta el 31 de diciembre del mismo año. En ese corto período de tiempo, se cumplieron varios de sus presupuestos, que, en realidad, se esperaban alcanzar mucho más adelante. El principal fue el de la participación. En poco menos de un mes, la RF pasó de cero miembros a ciento dos inscripciones de usuarios. De esos usuarios, diecinueve (un 15 % de sus miembros) han participado, es decir, se han manifestado dentro de la RF. Con estos datos se supera el efecto Lurker, el cual pronostica que, como se dice que es habitual en Internet, el 90 % de usuarios de una red visita o lee, un 9 % modifica o edita el contenido, y solo un 1 % publica material original.

El otro aspecto destacable y probado en el breve espacio de tiempo de funcionamiento de la RF, que ya estaba en el código genético del proyecto, es el de la gestión de comunidades, aunque estas estén compuestas por poblaciones manifiestamente divergentes y diferentes en sus intereses. No es difícil toparse con una confusión al respecto, al sobrevalorar aspectos meramente tecnológicos en las relaciones que se establecen en las comunidades virtuales. El equipo gestor de la RF ha sacado a la luz relaciones significativas y oportunidades camufladas gracias a la metodología aplicada a la gestión de los miembros de la RF. Este es un aspecto que adquirirá cada vez mayor relevancia, porque significa poner en valor el activo más importante de un proyecto de estas características: los participantes y el fruto de las relaciones que establecen entre ellos.

## 5. Conclusiones

Aunque en un proyecto de estas características las conclusiones apuntan a un amplio abanico de posibilidades y concreciones, hay un aspecto que destaca sobre el resto. La RF, como se ha indicado más arriba, es una red de conocimiento compleja; por consiguiente, es una red gestionada tanto desde el punto de vista de la actividad que en ella se desarrolla como en la aplicación de metodologías para mejorar y elevar su eficiencia, para reestructurar el espacio virtual cuando la actividad que se desarrolla en él lo aconseje o lo planteen los miembros de la RF. El criterio básico de funcionamiento que inspira el trabajo del equipo de gestión de la RF es el consenso con los miembros de la RF, sin perder de vista que el objetivo final es la construcción de nuevo conocimiento en red y la elaboración de propuestas operativas en el campo de la comunicación social de la ciencia y la tecnología. En su conjunto, este es un aspecto crucial de la actividad de una red de conocimiento en cuanto proyecto de innovación social. Se trata de “empujar” hasta el límite para que la red brinde nuevo conocimiento aplicable a situaciones que antes o no existían o no había forma de abordarlas con los métodos y los conocimientos tradicionales.

Los perfiles profesionales de un equipo gestor de una red de conocimiento no son los que abundan en el mercado laboral, ni los que se estudian en el mundo académico cuando trata las tecnologías de la sociedad de la información. Esto es así a pesar de que en muchos de estos perfiles descansa la posibilidad de hacer un uso avanzado de las redes y cosechar los beneficios que promete la sociedad del conocimiento. Por otra parte, en un paisaje donde abundan los *community managers* y similares, predomina la confusión sobre las competencias que permiten dirigir redes de conocimiento para trabajar de otra forma y extraer de ellas la información de calidad y el nuevo conocimiento generado por sus miembros, que es el objetivo fundamental de estas redes.

Desde este punto de vista, la RF ha permitido modelar nuevos perfiles profesionales y desarrollar protocolos relacionados con nuevas competencias en los procesos de innovación social. El equipo del

Laboratorio de Redes Sociales de Innovación ha contribuido a conceptualizar el proyecto, diseñar la plataforma virtual a partir de un documento propio de especificaciones y funcionalidades, crear un ámbito específico de contenidos ajustado a los objetivos fijados y elaborar una batería de metodologías que se aplican en las diferentes zonas a corto, medio y largo plazo. Por último, ha gestionado la red desplegando competencias diferentes y, sobre todo, nuevas. La selección y determinación de funciones del equipo gestor de la red se ha revelado, como ya sabíamos por las experiencias anteriores de las redes de conocimiento hechas, como un factor decisivo en su funcionamiento. Y es, desde luego, la conclusión más importante, porque el desarrollo integral de estos perfiles profesionales sigue siendo la carencia más importante de la sociedad del conocimiento.

## Referencias

- Fernández Hermana, L. Á. (2011). *Historia viva de Internet. Los años de en.red.ando. 1999-2001*. Barcelona: Editorial UOC.
- Fernández Hermana, L. Á. (2011). *Historia viva de Internet. Los años de en.red.ando. 2002-2004*. Barcelona: Editorial UOC.
- Fernández Hermana, L. Á. (2013, 30 de mayo). Gestión del conocimiento y gestión de conocimiento en red: una distinción no solo metodológica. *Coladepuz*. Recuperado de <http://coladepuz.com/index.php/gestion-del-conocimiento-y-gestion-de-conocimiento-en-red-una-distincion-no-solo-metodologica/>.
- Laboratorio de Redes Sociales de Innovación (s. f.). Equipo de gestión de red de conocimiento. Recuperado de <http://lab-rsi.com/index.php/equipo-de-gestion-de-red-de-conocimiento/>.