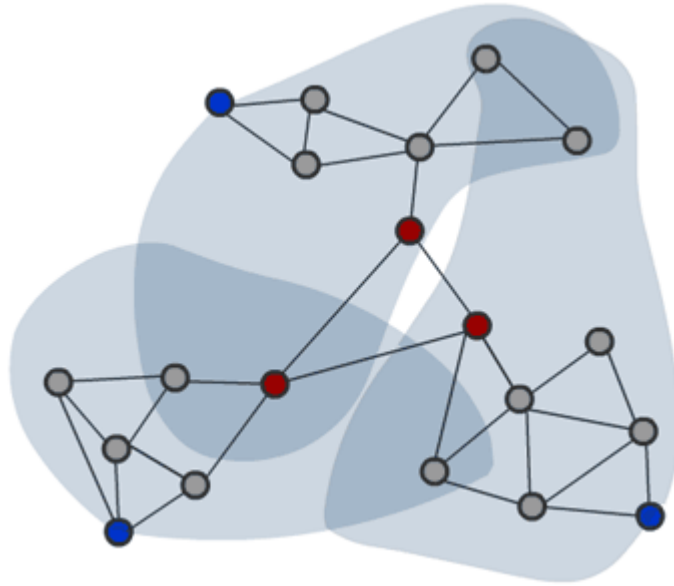




El poder de las redes

Manual ilustrado para personas, colectivos y empresas abocados al ciberactivismo

por David de Ugarte

Índice

El poder de las redes.....	1
Índice.....	2
¿De qué habla este libro?.....	3
Observe las líneas de puntos.....	5
Brevísima Historia de las Redes Sociales.....	7
De la pluriarquía a la blogsfera.....	14
Mumis y efectos red.....	20
La primavera de las redes.....	23
Ciberactivistas.....	27
Epica y lírica en el relato de los blogs.....	30
Ciberturbas.....	34
Una definición y dos modelos de ciberactivismo.....	40
Ciberactivismo para activistas de la vida cotidiana.....	41
Las empresas como caso particular.....	44
La empresa activista.....	48
La web 2.0: una verdad incómoda.....	52
¿Hacia dónde apunta la web 2.1?.....	54
Pensando diferente.....	56
Apéndice.....	57
Breve Historia del análisis de redes sociales.....	58

¿De qué habla este libro?

Que estamos en un tiempo de cambios y que esos cambios tienen que ver de alguna manera con las “redes sociales” es ya una idea común, extendida y repetida hasta el cansancio. Sin embargo nadie parece tener muy claro qué son esas famosas redes y sobre todo qué tienen de nuevo. A fin de cuentas, si de las redes que hablamos son las que forman las personas al relacionarse unas con otras, la sociedad siempre fue una red. Y si hablamos de movimientos de activistas también estuvieron siempre ahí, relacionándose unos con otros en una especie de universo hiperactivo y paralelo.

Hay sin embargo dos elementos nuevos que todo el mundo entiende intuitivamente relacionados con esta cuestión. Por un lado Internet y su consecuencia más directa: la eclosión de una nueva esfera de relación social que pone en contacto a millones de personas cada día. Por otro la aparición en los últimos años de una amplia literatura sobre redes aplicada a todos los campos, desde la Física o la Biología hasta la Economía, con toda su inevitable secuela de libros de divulgación, aplicaciones al marketing y juegos publicitarios.

Y luego está toda una serie de movimientos que van desde la revolución hasta la protesta cívica, pasando por una nueva suerte de sofisticadas algaradas que nadie sabe clasificar muy bien y que llenan páginas en los periódicos. Saltaron a la luz pública cuando en el año 2000 una multitud tomó las calles de Manila para pedir la dimisión del presidente Estrada. Los medios destacaron entonces la ausencia de convocantes y cómo las organizaciones políticas y sindicales se vieron arrastradas a seguir a la gente en vez de dirigirla. Pero aquello estaba lejos de nuestra vieja Europa y tampoco le hicimos demasiado caso, tan sólo el suficiente como para que muchos de los miles de protagonistas de las movilizaciones del 13 de marzo de 2004 en España supieran hasta qué punto podían impulsar un cambio decisivo. Fue “la noche de los teléfonos móviles” y, aunque todavía se discute hasta qué punto pudo influir en el resultado electoral del día siguiente, nadie puede negar que supuso un momento de radical novedad en la Historia española. En un librito publicado en la red unos meses antes, el economista Juan Urrutia había vaticinado la inminencia de este tipo de movilizaciones y aportado las claves metodológicas para entenderlas. Las bautizó también como “ciberturbas”.

Un año y medio después, en noviembre de 2005, la policía francesa confesaba su impotencia para contener la revuelta de los arrabales aduciendo la velocidad a la que los revoltosos ganaban técnicas y experiencias de verdadera “guerrilla urbana”. Bajo todo aquello, una vez más, una red social en eclosión alimentada por cientos de personas que se coordinaban mediante teléfonos móviles y publicaban blogs. Durante aquellas semanas la noche era de los móviles, el día de los blogs.

Algunos apuntan a la aparición de un nuevo y misterioso sujeto colectivo. Howard Rheingold lo llamó las “multitudes inteligentes”. En este libro no nos acercaremos a ellas como si formaran parte de un mismo movimiento, con objetivos más o menos comunes, sino como síntomas de una nueva forma de organización y comunicación social que poco a poco va tomando fuerza... y con la que se pueden defender ideas muy diferentes, cuando no opuestas. Movilizaciones informativas como las que condujeron al “macrobotellón” de la primavera de 2006 o el descrédito popular de Dan Brown en España entrarían también en este *hit parade* de ciberturbas que revelan que *algo* está cambiando.

Definir ese *algo* y cómo las personas normales podemos ganar con ello en independencia y poder de comunicación es el objeto de este libro.

Se divide en tres partes y un apéndice:

La primera parte contiene una brevísima historia de cómo las redes sociales, el mapa de relaciones a través del cual se mueven las ideas y la información, han cambiado a lo largo del tiempo impulsadas por las distintas tecnologías de comunicación.

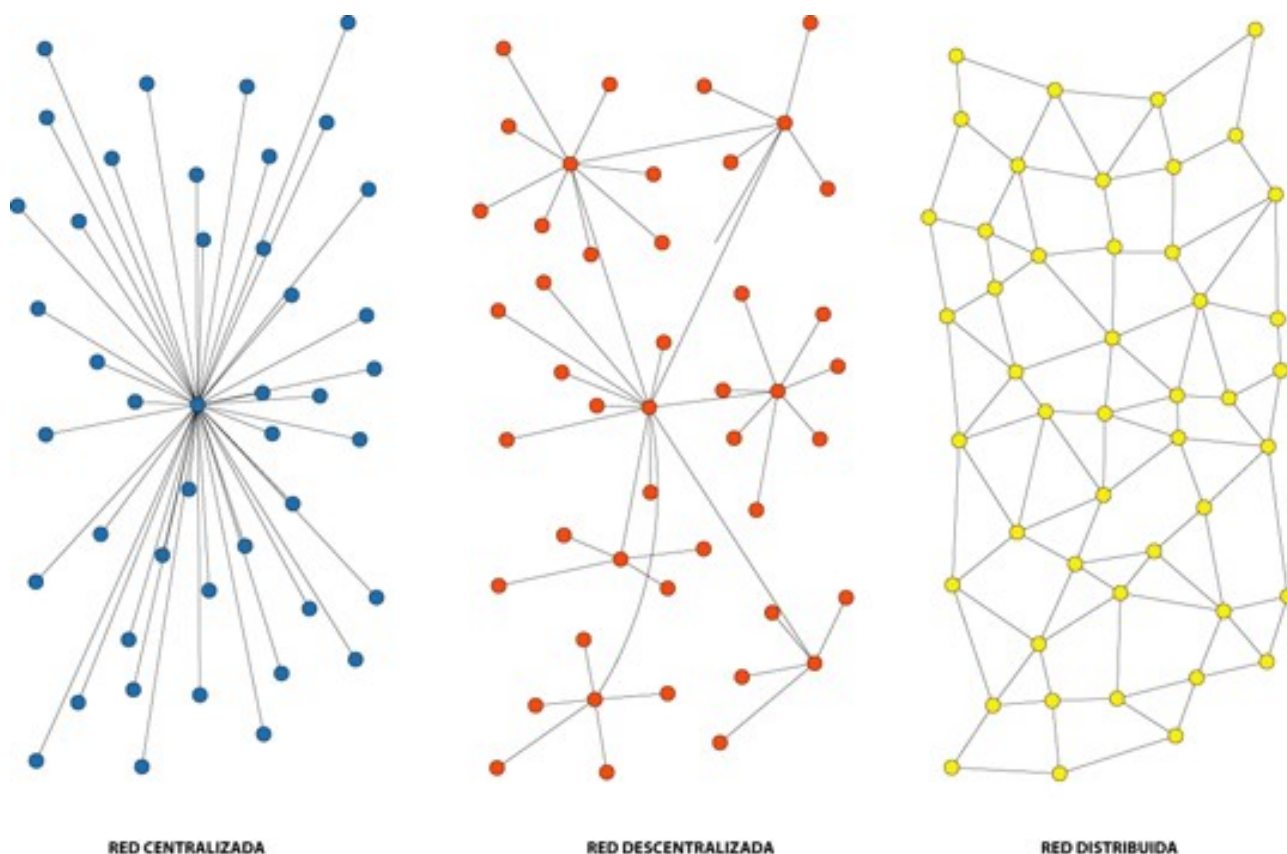
La segunda parte se centra en los nuevos movimientos políticos, desde las Revoluciones de Colores en el Este de Europa hasta las ciberturbas en distintos lugares del mundo, para finalmente trazar los dos modelos fundamentales de ciberactivismo que llevan a la difusión masiva de nuevos mensajes desde la propia red.

Y en la tercera parte se extraen conclusiones útiles para personas, empresas, colectivos de todo tipo, sobre cómo comunicar socialmente en un mundo en red distribuido, un mundo en el que todos somos potencialmente ciberactivistas.

Finalmente, en el apéndice, se describen las referencias que sustentan la metodología del análisis de redes sociales tal y como lo practica un analista profesional.

Observe las líneas de puntos

El presente libro contiene tan sólo tres ilustraciones. La primera de ellas sostiene de alguna manera todo lo que vendrá a continuación, así que lo ideal sería que el lector lo tuviera siempre presente. Fue creado por Paul Baran para el dossier en el que describía la estructura de un proyecto que más tarde se convertiría en Internet.



Si observamos atentamente, los tres gráficos unen los mismos puntos de diferente manera. Estas tres disposiciones --técnicamente llamadas topologías-- describen tres formas completamente distintas de organizar una red: centralizada, descentralizada y distribuida.

Cuando Paul Baran escribió su famoso informe incluyó esta ilustración para argumentar hasta qué punto una red distribuida era algo completamente diferente en su naturaleza de una red descentralizada. Nosotros la incluimos con el mismo objetivo, pero si él imaginaba ordenadores en los puntos que unen los segmentos, nosotros imaginaremos la mayor parte de las veces a personas e instituciones. Si Baran imaginaba las conexiones como líneas y cables de teléfono, nosotros veremos en ellas relaciones entre personas.

Rodrigo Araya, un especialista chileno en Historia de los movimientos sociales que se ha dedicado a seguir por el mundo el rastro de ciberturbas y revoluciones democráticas, ha añadido además una clave de color: azul para la centralizada, rojo para la descentralizada y amarillo para la distribuida. Esta clave nos permitirá en las otras dos ilustraciones que aparecen en este libro --y que son obra suya-- relacionar distintos acontecimientos históricos y los temas de los que hacían bandera con la topología de la red informativa que les sostenía.

La idea central subyacente en el presente libro es que la clave para poder explicar la gran mayoría de los nuevos fenómenos sociales y políticos a los que nos enfrentamos consiste en entender la diferencia entre un mundo en el que la información se distribuye en una red descentralizada y otro en el que lo hace en una red distribuida, por lo que recomendaría que el lector marcara esta página y volviera a ella cada cierto tiempo.

Brevísima Historia de las Redes Sociales

Tras toda arquitectura informacional se esconde una estructura de poder.

Eslogan ciberpunk español~1990

La tecnología, en especial la de comunicaciones, genera las condiciones de posibilidad para los cambios en la estructura de poder. Daniel R. Headrick, en *The Tools of Empire*, defiende la tesis de que el imperialismo decimonónico europeo, que llegó a dominar tres cuartas partes de la superficie terrestre, sólo fue posible cuando la tecnología de transportes y telecomunicaciones permitió que

“las redes económicas se establecieran (...). A fin de cuentas, antes de que una colonia pudiera convertirse en valiosa y en un anexo de una economía europea, una red de comunicaciones y transporte tenía que haber sido tendida”.

La clave que hizo posible el reparto de África en Berlín en 1885 hizo la previa existencia de una primitiva red de telecomunicaciones instantáneas: el telégrafo.

En noviembre de 1851 se abrió al público la primera línea de telégrafo entre el Reino Unido y Francia. El primer mensaje directo entre Londres y París llegaba pocos meses más tarde. En 1858 el primer cable transatlántico unía Estados Unidos a la red europea. Eran los comienzos de lo que Tom Standage bautizó, en un estupendo libro epopeya, como “Internet Victoriana”.

Aunque Standage se manifiesta irónico en su libro sobre el efecto final del telégrafo sobre las relaciones diplomáticas, en la medida en que modificó los asuntos militares no deja de ser interesante que los tres primeros protagonistas de aquella red hayan formado bloque hasta ahora. Y es que el telégrafo no sólo unió las bolsas, sino que realmente unió y mestizó los intereses económicos de los tres países, dando impulso a la primera globalización tanto como al imperialismo. Y lo impulsó con más potencia que la rivalidad generada por las fuerzas centrífugas de la competencia entre los tres países.

El nacimiento de las agencias de noticias (Associated Press y Reuters), hijas directas del telégrafo, contribuyó además a casar el “orden del día” del debate público entre las tres potencias.

Es difícil entender hoy el cambio que supusieron las agencias de noticias para la democracia. En un primer momento la novedad consistió en que permitieron incorporar noticias nacionales y globales a la prensa local en un momento en que la alfabetización crecía tanto por necesidades productivas (las máquinas requerían cada vez más habilidades de manejo de los obreros) como por la acción educativa del propio movimiento sindical y asociativo.

Pero al incorporar la prensa popular (y no sólo la “burguesa”, que era inabordable tanto en costes como en lenguaje para la mayoría de las personas), asuntos nacionales e internacionales, hasta entonces reducto de las cancillerías y la élite, la política exterior y “de estado” pasó a formar parte de aquello sobre lo que cualquier ciudadano medio, independientemente de su clase social, tenía opinión. Los argumentos del sufragio censitario se hacían obsoletos porque la información y la opinión abarcaban ahora al conjunto de la ciudadanía.

De hecho el telégrafo también fue la clave del ascenso de nuevos sujetos con nuevos valores. Fue la clave que permitió soñar con acciones sindicales coordinadas entre Francia e Inglaterra. La convocatoria en 1864 de la conferencia que daría pie a la fundación de la Primera Internacional fue una hija directa del tendido del primer cable telegráfico bajo el canal de la Mancha. Se trataba de contrarrestar que los patrones enfrentaran las huelgas a un lado y otro del canal trasladando la producción. Los sindicatos y los grupos obreros habían visto en el telégrafo la posibilidad de coordinar sus reivindicaciones. El internacionalismo obrero, que marcaría el final del siglo XIX y el primer tercio del XX fue, como su opuesto, el imperialismo, una posibilidad sólo abierta por aquella primera red internacional de cables de cobre.

Pero la traducción política completa de las consecuencias de la nueva estructura de la información llegaría con la Segunda Internacional (1889). Su objetivo era fomentar grandes organizaciones que coordinaran los movimientos sociales a nivel nacional, elevando los intereses de los trabajadores a la agenda política y los Parlamentos.

Podemos decir que la Social Democracia original y su modelo, el SPD, son los hijos de aquella visión “descentralizada” (que no distribuida) del mundo, desde su organización territorial hasta su concepción del estado. El caso del socialismo francés es anecdóticamente llamativo pues su historia va ligada, por encima de París, a una pequeña ciudad de provincias, Clermont Ferrand, cuya centralidad reside en la estructura ferroviaria y telegráfica francesa.

Hoy nos parece natural, por establecida, la concepción descentralizada del poder, la articulación de las organizaciones humanas (estados, empresas, asociaciones...) en niveles jerárquicos correspondientes a espacios territoriales. Nos parece natural la estructura de representación social y política que de ahí deriva y nos parece natural que se produzca por progresivas fases de centralización (local, regional, nacional, internacional, global...) de decisiones que en cada nivel se producen sobre un universo igual de temas.

Esto no era así antes del telégrafo, ni siquiera en las organizaciones políticas más “avanzadas” surgidas de la Revolución francesa. La concepción centralizada era tan pura como el universo de temas era diferente en cada nivel (cuando había varios). La tendencia era una réplica del sistema de postas del Antiguo Régimen, el famoso centralismo jacobino.

Originalmente las estructuras descentralizadas son producto de la interconexión efectiva de redes centralizadas, pero a largo plazo tendrán su propia lógica, generando nuevos nodos superiores no nacionales, como las agencias de noticias primero o las

primeras multinacionales después. Así, IBM demostró el vigor de la jerarquización autónoma de sus nodos hasta el extremo, abasteciendo a ambos bandos durante la Segunda Guerra Mundial. Según algunos investigadores, la lógica además era la de una organización descentralizada “pura”, donde una rama del árbol puede aislarse del resto. IBM, ante los requerimientos de la cancillería nazi de obtener información tecnológica aliada y del presidente Roosevelt de bloquear el sistema de gestión alemán, había dado un ultimátum simétrico a ambos, parejo a una promesa de impermeabilidad. Sólo el presidente fundador de IBM, cúspide del árbol jerárquico descentralizado, tendía la información de ambos lados. Para hacerlo legalmente posible, la rama alemana de la multinacional se había hecho completamente independiente desde 1941.

La primera revolución de las redes, la que configuró nuestro mundo, supuso el paso de la tendencia a la organización centralizada y nacional propia del estado moderno a la descentralizada e internacional de los siglos XIX y XX. Pasamos de los estamentos locales a las clases nacionales, de la guerra entre estados a las guerras entre bloques y alianzas, de la colonia al imperialismo, de los partidos-club a los partidos de masas. Y todo ello fue posible por la primera gran revolución de las telecomunicaciones.

En nuestra ilustración de referencia hemos pasado de la primera topología a la segunda. Ahora demos un salto en el tiempo.

Al final de la Segunda Guerra Mundial el mundo ha desarrollado de forma completa la forma descentralizada que subyacía como posibilidad en el telégrafo. De hecho las comunicaciones serán ya mucho más que el telégrafo. La mismas necesidades de la guerra y de las empresas para la gestión de un mundo globalmente descentralizado llevarán al desarrollo de nuevas herramientas de proceso de información.

En 1944, en Bletchley Park, el centro criptográfico británico de la mano de Alan Turing, nace Colossus, el primer ordenador. Nace la informática. Pero no nos confundamos, en el viejo mundo los informáticos llevaban bata blanca. Eran la más pura representación de la tecnocracia, encarnación del mito popular del científico nacido de la gran guerra y cultivado por el pulp de los cincuenta.

Sus arquitecturas podían entenderse como una gran metáfora del estado socialista ideal. Un centro todopoderoso y benevolente atendido por sacerdotes/científicos en salas acondicionadas. Para los mortales, terminales tontos en fósforo verde. No se exige etiqueta ni bata. Todos iguales, todos acceden, de manera limitada y acotada por la autoridad central, a la info que se procesa en el Sancta Sanctórum. Todos son iguales... menos los que no lo son, los que también emiten.

“Creo que queríais desconectarme, pero me temo que no puedo permitir que eso suceda”,

dice HAL, la supercomputadora inteligente de *2001: Una odisea en el espacio*. Cuando se lleva al cine la novela de Arthur C. Clarke, en 1968, el Dr. Chandra, entrenador de HAL, resulta un personaje muy creíble.

Antes de un año Estados Unidos enviará los primeros humanos a la Luna. Las macroinversiones necesarias para este subproducto de la carrera de armamentos permitirán a los ordenadores ser más rápidos, más potentes, almacenar sistemas de memoria e interconectarse. En la borrachera del avance rápido muchos compartirán la fantasía de la inteligencia artificial, de HAL, símil y proyecto de todo un mundo de felices e incuestionables burócratas del conocimiento que trabajaban en sitios como Bell Labs o IBM. Arthur C. Clarke se permite una broma con el código ASCII que asocia caracteres a números en la naciente cultura informática: $H+1 = I$; $A+1 = B$; $L+1 = M$; $HAL+3 = IBM$. En tres décadas más de carrera espacial IBM lanzaría computadores inteligentes.

Pensaban en la Inteligencia Artificial como un mero desarrollo lineal, como un árbol más fuerte cuanto más crece... hasta que las máquinas llegaran a pensar o cuando menos pasar el test de Turing, hacerse indistinguibles de un humano en una conversación a ciegas.

Pero en aquella época ya hay signos de que el sistema descentralizado global está cerca de su punto de autocrítica. El valor de la producción crece continua y dramáticamente frente a su peso en toneladas. El porcentaje del valor debido al componente científico-técnico y creativo en el total de la producción es cada vez más determinante. Pero mientras el sistema requiere cada vez más de la ciencia y la creatividad, el sistema de incentivos del modelo de producción jerárquica descentralizada parece ser ya más un freno que otra cosa.

Pronto aparecen las primeras respuestas culturales cuajadas como fenómeno masivo con el movimiento estudiantil de 1968 en Estados Unidos. Ascienden nuevos valores y nuevos sujetos. En los puntos de cruce de la gran informática y la academia aparece un nuevo tipo de personaje: el hacker. Su modelo de producción intelectual y proceso de la información, nacido en los entornos de las principales universidades norteamericanas, se parecerá al de un bazar frente al de la empresa catedral, como relata en su famoso libro Eric S. Raymond.

Las dos primeras escaramuzas de aquel entonces mínimo círculo tendrán consecuencias globales. La primera, en 1969, la protagonizará Whitfield Diffie, un joven matemático que había recorrido Estados Unidos buscando y atando pistas sueltas sobre la evolución [secreta] de la criptografía desde el estallido de la Guerra Mundial. Entrevistando veteranos, peinando bibliotecas y memorias, fue creando el mapa fragmentario de un mundo oculto. Nadie le financiaba. Diffie lo hacía por puro placer. Era un hacker de pura cepa. Seguramente el primer hacker de la Sociedad de la Información. Pronto llegaría más lejos que ningún sistema de Inteligencia hasta la fecha: descubrió e implementó la criptografía asimétrica, la base actual de todas las comunicaciones seguras. Con él la criptografía saldrá del mundo del secreto (militar) y pasará al de la privacidad, saldrá de la cerrada comunidad de Inteligencia y se incorporará a la de los hackers y los matemáticos aplicados, para disgusto e infinitos pleitos de las agencias gubernamentales norteamericanas.

Cuando leemos el estupendo relato de esta epopeya que hace Steven Levy en *Crypto*, no podemos dejar de preguntarnos cómo pudo haber llegado a pasar. ¿Cómo quince

años antes de caer el muro de Berlín pudo escapársele al sistema burocrático científico más paranoide de la Historia algo tan importante como la posibilidad del cifrado asimétrico seguro? ¿Cómo pudieron colárseles unos cuantos hippies y desmontar el poder de las hasta entonces todopoderosas agencias? ¿Cómo se le escapó a IBM?

Lo que había pasado era sólo un anuncio del mundo por venir. La respuesta es sencilla: la lógica del sistema de incentivos. Como diría cualquier economista, simplemente los incentivos que el viejo sistema cerrado podía producir no se alineaban con los nuevos objetivos a conseguir. Era cuestión de tiempo que apareciera un Diffie.

La segunda batalla aún se desarrolla: su iniciador tal vez sea el hacker más famoso de la historia, Richard Stallman, quien, incapaz de comprender cómo legalmente se le impedía compartir o mejorar sus propios desarrollos, realizará una crítica demoledora a la propiedad del software cuyas consecuencias, la licencia GNU, GNU-Linux, etc., serán la base de la primera gran estructura de propiedad libre en desarrollo distribuido de la Historia: el movimiento del software libre.

Pero para la eclosión de todo este nuevo sistema alternativo de producción de conocimientos serían necesarias todavía dos cosas: la aparición de herramientas personales de computación y una red global distribuida de comunicaciones entre ellos. Es decir: el PC e Internet.

Estamos en 1975, en Los Altos, California. Una imagen tópica. Dos hackers comparten taller en el garage. Fabrican y venden Blue Boxes: circuitos que conectados al teléfono engañan a las centralitas de la Bell y permiten hablar sin pagar. Se llaman Steve Jobs y Steve Wozniac. Wozniac presenta el proyecto de construir un ordenador para uso personal en el Homebrew Center, un club de hackers de la electrónica. Jobs le ofrece un plan: venderá su camioneta si Wozniac vende su calculadora (entonces aún son caras) y juntos montan un taller de ensamblado en su garage. Pero Jobs trabaja en HP. Su contrato le obliga a ofrecer a la empresa cualquier desarrollo antes de hacerlo por cuenta propia. Solicitan una reunión y plantean la idea. La respuesta es la esperada: los ordenadores sirven para gestionar grandes procesos sociales, requieren potencia, más que la que una pequeña máquina podría ofrecer sin servir además para nada que la gente quiera tener en casa, un ordenador personal sería como un bonsai con dificultades para arraigar ¿quién podría querer algo así?

Y efectivamente, el Apple I no era un derroche de potencia: 4Kb ampliable a cuatro más y con almacenamiento en cinta de casete opcional... Pero fue el primer paso para desconectar a HAL. En abril de 1977 se presenta Apple II y en 1979 Apple III, que ya tiene 48Kb.

Nadie tiene que explicar ya qué es o para qué sirve un ordenador personal. En las universidades la nascente comunidad hacker sigue el ejemplo y monta ordenadores por componentes. Un modelo que seguirá IBM el año siguiente cuando diseñe su IBM PC. Un intento por liderar los nuevos tiempos.

La idea no era mala. Suponía vender, ensamblar y diseñar en arquitectura abierta un ordenador de componentes baratos fabricados por otros. Utilizar todo el poder de marca de IBM bastaría para merendarse el nascente mercado doméstico y mantener en segmentos específicos a los posibles licenciadores y fabricantes de clónicos...

Pero no fue así, las cosas habían cambiado. IBM pensaba en sus máquinas como sustitutos relativamente autónomos de los tradicionales terminales tontos. Pensaba en el PC como en una pieza dentro de la vieja arquitectura centralizada, ramas más gruesas para sus árboles. Al tener un modelo universal de arquitectura abierta los hackers de la electrónica pudieron empezar a construir sus propias máquinas compatibles por componentes... e incluso venderlas luego mucho más baratas que los originales del gigante azul. El sueño del hacker, vivir de ello, se hacía realidad. Los hackers de la electrónica de los setenta acabaron montando PC por su cuenta en pequeños talleres, tiendas y garages... Sin valedores tekis, Apple desaparecería hasta del underground, pero el PC se separaría progresivamente de IBM.

Pero cuando en casa tienes más de un ordenador, aunque sea porque lo montes para otros, es inevitable la tentación de comunicarlos y ponerlos en red. Cuando tus amigos tienen módem y puedes dedicar un ordenador sólo a compartir con ellos, es inevitable --sobre todo donde las llamadas locales son gratuitas-- dejarlo conectado todo el día para que entren cuando quieran. Cuanto más potentes se hacían los PC más potentes se hacían también las arquitecturas de red de los hackers.

Como una enredadera que brota sobre un árbol, el uso de un nuevo tipo de herramientas irá creciendo y diferenciándose poco a poco a lo largo de los ochenta. Están naciendo las estructuras que darán forma al nuevo mundo. Son los tiempos de las redes LAN caseras, de las primeras BBS, del nacimiento de Usenet. La Internet libre y masiva se acerca. Eran inventos diferentes, hechos por gente diferente, con motivaciones diferentes. Era lo que pedían los tiempos... aunque ellos, los hacker de entonces, ni siquiera lo sabían, expresaban no sólo su forma de organizarse y representar la realidad, sino la arquitectura completa de un nuevo mundo que debía representarse y organizarse reticularmente para poder funcionar y dar cabida a un nuevo tipo de incentivos. Pronto, una enredadera cada vez más densa de pequeños ordenadores bonsai cubriría a HAL hasta desconectarlo para siempre...

En unos párrafos hemos hecho un viaje fulgurante. La descentralización nacida como posibilidad con el telégrafo había reordenado el mundo casi completamente al final de la Segunda Guerra Mundial. Pero un mundo global descentralizado es un mundo con grandes necesidades de gestión, un mundo que precisa de ordenadores e información instantánea.

Información, tecnología y creatividad pesarán cada vez más en el valor de la producción. Pero es difícil organizar bajo una estructura jerárquica descentralizada tanto la creatividad como el desarrollo científico. Como ironiza Pekka Himanen en su libro *La ética del hacker y los orígenes del informacionalismo*:

“¿Cómo podría Einstein haber llegado a la fórmula $E = mc^2$ si su actividad se hubiera dado en el caos de grupos de investigadores autoorganizados?

¿Acaso no opera la ciencia con una jerarquía tajante, liderada por un empresario en Ciencia, con directores de división para cada disciplina?”

La cultura hacker representará la forma de organización alternativa propia del sistema de incentivos reclamado por esos grupos de investigadores autoorganizados. Sistema de incentivos que cuestiona la llamada “propiedad intelectual” y la misma topología de la estructura de información. Para crear, para generar valor, los hackers necesitarán libre acceso a las fuentes de información. Cada nodo reclamará su derecho a conectarse con los demás sin pasar por los filtros de los nodos “centrales”. Así, darán una forma nueva al desarrollo de las herramientas tecnológicas heredadas. El PC e Internet son las formas que bajo una estructura distribuida toman la informática y la transmisión de datos.

Pero si hay algo poco inocente es la estructura de la información. La topología aporta valores. Como bien analiza Himannen, el movimiento hacker desarrollará una ética del trabajo basada en el reconocimiento y no en la remuneración y una ética del tiempo en la que desaparece la división calvinista entre el trabajo entendido como castigo divino y el tiempo “libre” asociado al gozo. Esos valores se incorporarán al diseño de las nuevas herramientas y a los cambios culturales y políticos que traerán.

Sí. Cambios políticos. Porque el cambio en la estructura de la información que supondrá Internet abrirá la puerta a una nueva distribución del poder. Con Internet conectando millones de pequeños ordenadores jerárquicamente iguales nace la *Era de las redes distribuidas*, abriendo la posibilidad de pasar de un mundo de poder descentralizado a otro de poder distribuido. El mundo que estamos construyendo.

De la pluriarquía a la blogsfera

En toda estructura descentralizada aparece necesariamente la jerarquía. Cuanto más arriba estemos en la pirámide informacional, menos dependeremos de otros para recibir la información y más posibilidades de transmitirla tendremos. La visión de un suceso dada por una noticia de agencia de prensa mundial llegará al último rincón del planeta mientras que la de la prensa local --siquiera sea la del mismo lugar-- apenas cruzará las fronteras más cercanas... así sean opuestas y la local esté mejor fundamentada. Las declaraciones del secretario general de un partido llegarán a todos sus miembros a través de los canales internos, pero las del secretario de un pueblo no saldrán de los límites de su ayuntamiento.

La capacidad para transmitir es la capacidad para unir voluntades, para convocar, para actuar. La capacidad para transmitir es una condición previa a la acción política. Y en toda estructura descentralizada está concentrada, en realidad, en unos pocos nodos.

En las redes distribuidas, por definición, nadie depende de nadie en exclusiva para poder alcanzar a otro cualquiera con su mensaje. No hay filtros únicos. En ambos tipos de red “todo conecta con todo”, pero en las distribuidas la diferencia está en que un emisor cualquiera no tiene que pasar necesariamente y siempre por los mismos para poder llegar a otros. El periódico local no tiene que convencer de su punto de vista al periodista de la agencia encargado de su zona y el secretario del partido de turno en un pueblo no tiene que convencer a toda la ristra de secretarios comarcales, provinciales y regionales para poder llegar a sus compañeros en otros lugares.

Entonces, ¿las redes distribuidas no tienen formas políticas de organización? No, lo que pasa es que estamos tan hechos a vivir en redes de poder descentralizadas que confundimos la organización de la representación con la organización de la acción colectiva. La perversión de la descentralización ha llegado a tal punto que “democracia” se ha hecho sinónimo de elección de representantes, es decir de nodos filtro.

Lo que define a una red distribuida es, como dicen Alexander Bard y Jan Söderqvist, que

“todo actor individual decide sobre sí mismo, pero carece de la capacidad y de la oportunidad para decidir sobre cualquiera de los demás actores”.

En este sentido toda red distribuida es una red de iguales, aunque haya nodos más conectados que otros. Pero lo importante es que en un sistema así la toma de decisiones no es binaria. No es “sí” o “no”. Es “en mayor o menor medida”.

Alguien propone y se suma quien quiere. La dimensión de la acción dependerá de las simpatías y grado de acuerdo que suscite la propuesta. Este sistema se llama pluriarquía y, según los mismos autores,

“hace imposible mantener la noción fundamental de democracia, donde la mayoría decide sobre la minoría cuando se producen diferencias de opinión”.

Aunque la mayoría no sólo no simpatizara sino que se manifestara en contra de una proposición, no podría evitar su realización. La democracia en este sentido es un sistema de escasez: la colectividad tiene que elegir entre una cosa y otra, entre un filtro y otro, entre un representante y otro.

Con un sistema pluriárquico es comprensible por qué en las redes no existe “dirección” en el sentido tradicional, pero también por qué inevitablemente surgen en su interior grupos cuyo principal objetivo es dar fluidez al funcionamiento y los flujos de la red. Son grupos especializados en proponer acciones de conjunto y facilitarlas. No suelen estar orientados hacia fuera sino hacia el interior, aunque inevitablemente acaben siendo tomados, desde fuera, por la representación del conjunto de la red o cuando menos como la materialización de la identidad que les define. Estos grupos son los netócratas de cada red, sus líderes en un cierto sentido, pues no pueden tomar decisiones pero juegan con su trayectoria, prestigio e identificación con los valores que aglutinan la red o parte de ella, a la hora de proponer acciones comunes.

¿Qué pasa cuando una estructura distribuida se enfrenta a una descentralizada? Pues que la descentralizada lleva las de ganar en capacidad de movilización y rapidez de reflejos. Ejemplos no faltan en los últimos años de gobernantes que han pensado que bastaría con controlar los filtros tradicionales (prensa y TV) para condicionar a los ciudadanos asegurándose de que sólo les llegaría la información conveniente. El trasfondo de las nuevas redes informacionales distribuidas les opondría sin embargo a miles de ciudadanos en las calles. En algunos casos (Filipinas, España...) les llevaron a abandonar el poder. Pero lo importante no es tanto el resultado como el fondo que sintomatizaron.

Se han llenado miles de páginas sólo intentando entender en qué se basaban las cadenas de SMS, el poder del “boca a boca” electrónico, pero en realidad eso es sólo la punta del iceberg. La verdad es que estas ciberturbas habrían sido impensables sin el nacimiento de un nuevo medio de comunicación distribuido.

Cuando Himanen escribió *La ética del hacker* su modelo estaba en las comunidades de desarrollo de software libre. Unos años después la misma lógica de la información distribuida ha llegado al terreno de la información general y construcción de opinión pública. La clave: las bitácoras (blogs).

Los blogs son sistemas personales, automáticos y sencillos de publicación que al extenderse han permitido el nacimiento del primer gran medio de comunicación distribuido de la historia: la blogsfera, un entorno informativo en el que se reproducen los presupuestos, las condiciones y los resultados del mundo pluriárquico.

Los bloggers representan lo contrario del periodista. Como los hackers de Himanen, rara vez se especializan, escriben igual sobre los avatares de su vida personal que sobre temas de actualidad internacional o local. El autor es a veces fuente directa, muchas veces analista de otros bloggers y fuentes y casi siempre seleccionador de

terceras fuentes para sus lectores. En los blogs la vida personal del autor no se separa de la información general y la opinión. Y esa no separación entre vida, trabajo e ideas es una traducción directa de la ética hacker, una negación práctica de la división del trabajo propia de las redes jerárquicas descentralizadas.

El incentivo del blogger además es el prestigio, el número de lectores, el de enlaces y citas publicadas por otros bloggers como él. La blogsfera es un medio casi totalmente desmonetarizado. El sistema de incentivos que lo sostiene es similar al del software libre; es un entorno pluriárquico basado en el prestigio que evidentemente generará netocracias más o menos volátiles para cada subred identitaria.

En conjunto, la blogsfera tiende a eliminar la separación emisor/receptor (es una red distribuida donde todos pueden publicar) característica de los medios de los modelos centralizado (ensayado en los países que sufrieron regímenes totalitarios como España) y descentralizado (modelo mediático anglosajón democrático).

Su potencia reside en que desaparece de hecho la capacidad de filtro: eliminar o filtrar a un nodo o un conjunto de nodos no frenará el acceso a la información. Al contrario del sistema informativo descentralizado nacido del telégrafo, es imposible “cortar puentes” y controlar la información que llega a los nodos finales mediante el control de unos cuantos emisores.

Resumiendo, la gran red global de bitácoras (la “blogsfera”) representa el primer medio global de comunicación distribuida y reproduce todas las categorías de la “ética hacker”.

Respecto a la figura del blogger, los viejos medios de comunicación le tacharán de “intruso” o aficionado sin credibilidad, igual que las grandes firmas de software privativo tachaban de amateurs a los desarrolladores de software libre (antes de adaptar la mayoría de ellas, con la vieja IBM, Sun y Novell a la cabeza, sus modelos de negocio a los nuevos sistemas de propiedad copyleft).

Y es que el blogger es la continuación en la esfera informativa del hacker (el *bricoleur*). Un “antiprofesional”. Alguien irreducible a las viejas categorías gremiales nacidas de la estructura descentralizada que colgaba de los grandes nodos del poder mediático. La idea del ejercicio del periodismo como actividad, como una habilidad específica que precisaba de unos conocimientos propios y que nace con la industria de la información no es ninguna novedad. Pulitzer vaticinaba en 1904 que, antes de que terminara el siglo XX, las escuelas de periodismo serían aceptadas como instituciones de enseñanza superior, a semejanza de las facultades de Derecho o Medicina...

Cuando Pulitzer, un *tycoon* de la comunicación, dice esto está precisamente expresando las necesidades del entonces naciente sistema informativo descentralizado en contraposición a la estructura local y dispersa de los pioneros del periodismo americano.

Pulitzer piensa desde un modelo empresarial industrial en el que le hacen falta trabajadores especializados en redactar noticias al modo en que hacen falta ingenieros

para diseñar sistemas de amortiguación. Por eso pide al sistema educativo que se los forme. Se acababa el tiempo de los Mark Twain, de los periodistas que eran al tiempo activistas, como el inolvidable director de periódico local en *El hombre que mató a Liberty Valance*.

La información del siglo XX sigue el patrón estructural descentralizado de las redes de telecomunicaciones sobre las que se asentaba. La información sería un producto comercializado en exclusiva por los ciudadanos Kane y los estados. Eran los tiempos del Ford T y el taylorismo, se acababa el viejo concepto del profesional: ahora profesional equivale sólo a especialización con conocimientos técnicos o humanísticos superiores. Se olvida la idea de la profesión como hecho político-moral (de profesar) para igualarse a gremio cualificado.

Es la lógica del periódico como fábrica de noticias, como mediación informativa insustituible y necesaria. Genera sus propios mitos: el periodista no es ya un activista, sino un técnico, un mediador necesario que protagoniza la libertad de expresión y garantiza el derecho colectivo a la información (“El público tiene derecho a saber”). Mitos que encubren una realidad, el sistema informativo industrial. Un sistema descentralizado clásico en el que para poder emitir opiniones o visiones de la realidad es necesario contar con un capital equivalente al requerido para montar una fábrica, del mismo modo que para editar un disco o publicar un libro hacen falta todavía una discográfica o una editorial respectivamente.

En el modelo del ecosistema informativo descentralizado, los medios son (¿eran?) los cancerberos de la información, la cual extraían unos profesionales llamados periodistas, de la misma realidad, dándole su primera forma textual: la noticia. Los periódicos eran pues el resultado de una actividad profesional especializada que se aderezaba con la opinión de una serie de firmas, valiosas por su posición en el árbol jerárquico y, se suponía, mejor informadas. La materialización mítica de la figura del periodista era el corresponsal, un señor descontextualizado al que se enviaba --con notables costes-- a lugares apartados donde ocurrían sucesos que se juzgaban dignos de ser relatados como noticias. La mejora de los sistemas de comunicación no han mejorado ni cambiado la estructura de este sistema, sólo aumentado su inmediatez hasta el límite: el periodista empotrado de la guerra de Iraq.

En la enredadera hipertextual las fuentes aparecen en cambio en forma hipertextual y prácticamente en tiempo real, siendo aportadas por los propios protagonistas. Por eso en la nueva estructura reticular de la información el centro del periodismo ya no está en la redacción, en el paso de la información de hecho a noticia, que era lo que daba sentido a la figura del periodista, sino en la selección de fuentes que están, de todas formas, inmediata y directamente disponibles al lector. Esto es lo que hacen la mayor parte de las bitácoras y, por definición, los press-clippings. Lo que aportan es la selección de fuentes desde una mirada propia. E igual que ya no toca entender un periódico como un “fabricante de noticias”, la firma, la opinión, ya no se fundamenta en la mejor información supuesta a una persona, ya que la red da a todo el mundo acceso a las fuentes. Lo importante ahora es la interpretación y el análisis. Es decir, el

componente deliberativo que señala la aparición de una verdadera esfera pública ciudadana no mediada industrialmente.

Se trata de un producto del proceso más característico del nacimiento de la sociedad de redes distribuidas y la expansión de nuestra autonomía personal respecto a las instituciones. Ganamos autonomía, por ejemplo, cuando podemos escribir en nuestra propia bitácora y establecer con otros la relación de medio y de fuente, siendo parte de ese periódico mural que hacemos todos por las mañanas con las pestañas de nuestro navegador. Es decir, la red nos permite actuar socialmente a cierta escala sin tener que contar con la mediación de instituciones externas, nos permite actuar de hecho como “instituciones individuales” y en ese sentido ser mucho más libres, tener más opciones.

En la práctica, la emergencia de una esfera informativa pluriárquica, que es lo que en forma primitiva representan la blogsfera, los agregadores identitarios y los nuevos press-clippings personales, supone un verdadero proceso de reorganización del poder que tiende a una estructura de información distribuida.

Un nuevo ecosistema mediático que por su misma arquitectura asegura de modo más robusto el acceso a la información. El 13-M, cuando los periódicos modificaron titulares a petición del presidente del Gobierno, hubieron de enfrentarse a un verdadero swarming. Al romper por tanto la división entre emisores y receptores, la nueva estructura de la información acaba con el periodista como técnico especializado, haciendo a cada uno periodista de su propio medio o, mejor dicho, nodo del gran medio reticular y distribuido que sería la blogsfera como un todo.

No hay que llorar la perspectiva de la muerte del periodista como figura profesional diferenciada ni que temer el fin de los media que hasta ahora monopolizaban la representación de la realidad e instrumentalizaban la democracia. Bajo la blogsfera actual late la potencialidad de una redistribución del poder informativo en la ciudadanía donde ningún nodo sea imprescindible ni determinante, donde todos seamos igualmente relevantes en potencia. Bajo los blogs late, por primera vez, la pluriarquía como posibilidad social real.

Así como el software libre representa un nuevo tipo de bien público no estatal, la blogsfera es un medio de comunicación distribuido, público y gratuito transnacional. La primera esfera pública democrática real y prácticamente universal. Si los media y sobre todo la televisión habían privatizado la vida pública y el debate político, reduciendo el imaginario a un espectáculo totalitario producido industrialmente según los mismos patrones de la producción de las cosas, la blogsfera representa el comienzo de una verdadera reconquista de la información y el imaginario como creaciones colectivas y desmercantilizadas.

Pero como manifestación en la esfera informativa del fin de la división y la especialización propias de las redes descentralizadas, la blogsfera no sólo pondrá en jaque a los media. Toda estructura de información lleva tras de sí una estructura de poder. Los cambios en la estructura de la esfera informativa son jaques al sistema de representación política. Si en la práctica la blogsfera erosiona la representación

mediática, ¿cómo iba a permanecer incólume la representación de los mediadores políticos profesionales?

Al fin, bajo la emergencia de las redes distribuidas se dibuja una perspectiva social y política: un mundo de fronteras difuminadas sin mediadores profesionalizados y “necesarios”, sin élites filtradoras “insustituibles”. La blogsfera adelanta características que lo serán de las nuevas formas de organización política pluriárquica.

Mumis y efectos red

Pero entonces, dirá el lector, ¿qué pasa con Google? ¿Desaparecerán los estándares? ¿Desaparecerán los gigantes de Internet y todo cuanto conocemos en la red será sustituido por nuevas formas distribuidas?

En realidad no, es más, es posible que las redes distribuidas multipliquen este generoso nuevo tipo de monopolista, pero vayamos por partes.

Imaginemos al tercer usuario de la red telefónica, acceder a la red suponía para él poder hablar con dos personas. Para el cuarto, poder hacerlo con tres... y así sucesivamente. Cuantos más miembros tiene la red de usuarios más valor tiene para un no miembro pertenecer a ella... aunque cada nuevo usuario aporta menos valor extra a la red que el anterior, el hecho es que por el hecho de consumirlo aporta valor al producto. A este fenómeno se le llama **efecto red**.

Los efectos red generan toda una serie de fenómenos que han centrado la atención de los especialistas en Economía de la Información.

En primer lugar incentivan la estandarización. Los creadores de productos ligados al efecto red (desde el fax a Skype) intentarán ocupar la mayor parte del nuevo mercado por ellos creado antes de que aparezcan competidores con productos similares.

Estarán interesados en convertirlo cuanto antes en un estándar y para ello se mostrarán dispuestos a abrir o incluso liberar los formatos que su producto utilice, renunciando a parte o a todos los derechos legales de "propiedad intelectual".

Por otro lado mientras la red crece se vive en lo que los economistas llaman **suboptimo paretiano**: es posible mejorar la situación de un individuo sin empeorar la del resto.

A partir de cierto momento, cuando la red alcanza cierto tamaño y en un tipo de servicios en los que el coste marginal (el producido por servir a un cliente más o una unidad de producto más a un cliente) se hace cero o muy cercano a cero, es posible que cada cual tome cuanto necesite o quiera sin mermar oportunidades de los demás. Es decir, entramos de nuevo, en una **lógica de la abundancia**, como la que habíamos descubierto en las redes distribuidas. Estamos de nuevo en una situación donde la plurarquía es posible, aunque ahora con un único gran proveedor y distribuidor de abundancia, el **mumi**. ¿Extraño nombre para Google? En realidad es bastante más antiguo.

Marvin Harris relata la institución de los **mumi** como una de las bases de la organización social de los siuai de Bougainville (islas Salomon). Aunque lo estudia como parte de su investigación de la evolución social hacia la jerarquización, la mera supervivencia de la figura del mumi hasta la actualidad revela la potencia de esta figura.

Los mumi son dinamizadores sociales, personas que intensifican la producción y, posteriormente, la redistribuyen. El joven que aspira a ser reconocido como mumi trabaja sin descanso en la preparación de festines con los que agasajar a la tribu. Con ellos obtiene cada vez más seguidores, que le proveeran de carne y cocos para nuevos festines, aún mayores. Si es capaz de ofrecer un banquete mejor que el de los mumi establecidos, su *renombre* crecerá, ganando los seguidores del hasta entonces mumi y se convertirá en el líder de la tribu.

La clave de los **mumi** de Internet es que igual que los melanésicos tienen muy difícil pasar a ser *jefes* y cobrar por sus servicios volviendo a una economía de la escasez. Cualquier aspirante a **mumi** podrá repetir la oferta a precio cero. Si esto es así, pasado cierto umbral, el efecto red operará a su favor y el viejo mumi desaparecerá en el olvido o será relegado a un mercado marginal.

Así fue como Google desbancó en el mercado de buscadores a Altavista y Yahoo! o hizo pasar a la Historia el viejo USENET, donde los grupos se formaban por decisión democrática al lanzar Google Groups, donde la formación de grupos es libre y gratuita.

Los mumi representan la forma más rápida de acceder a la lógica de la abundancia. Los efectos de la aparición de mumis son similares a los de la extensión de las redes distribuidas. De hecho los mumi pueden aparecer como reacción de un nodo centralizador que gestiona una comunidad produciendo escasez ante la posibilidad de que la red se haga distribuida.

Mi ejemplo favorito de como un mumi genera formas de comunicación distribuida es *del.icio.us*, un servicio que nos permite guardar con comentarios y etiquetar las páginas que llaman nuestra atención. En principio *del.icio.us* estaba planteado como una forma de ampliar nuestra colección de favoritos y hacerla independiente del ordenador desde el que navegásemos. Al incorporar etiquetas el sistema nos permitía ver también no sólo cuantos usuarios más habían seleccionado ese enlace sino que páginas eran más populares bajo cada etiqueta.

Pero entonces aparecieron una serie de sitios (*reddit*, *digg* y sus clones por todo el mundo) en los que los usuarios podían proponer y votar noticias y entradas de blogs. El sistema de estos servicios agrega todos los votos individuales y saca en portada un único listado con los posts más votados. En su conjunto todos estos *grupos de votación* formaban una red descentralizada en el que cada uno de estos sitios se especializaba en un idioma o un tema.

De alguna manera, como todos los nodos en una red descentralizada, fabricaban escasez. ¿Por qué votar entre todos un único resultado? ¿No sería más lógico que cada cual pudiera decir al sistema qué resultados quería obtener, qué opiniones de otros usuarios consultar?

Cuando los usuarios empezaron a plantear estas preguntas e incluso a montar con software libre sistemas similares para sus comunidades, *del.icio.us* vió su

oportunidad. Su sistema también podía servir también, incluso de mejor forma, para compartir noticias y novedades entre usuarios. De hecho, muchos usuarios ya lo hacían. Utilizando la RSS que *del.icio.us* genera para cada página de resultados, publicaban de manera dinámica en sus blogs los favoritos que iban marcando al leer los otros blogs y noticias cada día.

Seguramente pocos pondrían en su blog el resultado mundial de agregar los favoritos de todos los usuarios de *del.icio.us*, pero desde luego sí que consultarían el sistema para ver que otras cosas marcan sus amigos, compañeros y conocidos, las personas de su red con las que comparten intereses y afinidades o por cuyos gustos sienten, cuando menos, curiosidad.

Así que *del.icio.us* lanzó *del.icio.us network* una posibilidad de señalar a otros usuarios como parte de tu red y tomar de sus cuentas en tiempo real los enlaces que marcan como interesantes durante su navegación por la red. Por supuesto que alguien te señalara como parte de su red no implicaba que apareciera en la tuya hasta que tu no lo marcaras para ello. De ese modo, cada usuario podía obtener una agregación diferente de las elecciones de los demás usuarios, *del.icio.us* centralizaba en su sistema para distribuir, para generar tantas agregaciones distintas como produciría una red distribuida y generando de hecho una red distribuida de información.

Entre los agregadores fue *Reddit* el primero en oler el peligro: mejor ser mumi y dar a cada cual lo que pida que ser desplazado por una eclosión de sistemas de intercambio de noticias comunitarios. Nació *Reddit Friends*, una versión del servicio donde cada usuario puede decir qué votos son los que quiere agregar y de quién han de ser las propuestas que se le planteen a votación. A diferencia del sistema original, ahora no existe ya un único resultado colectivo votado entre todos. Existen tantos resultados distintos como usuarios, intereses y gustos... exactamente igual que si el sistema de grandes nodos centralizadores de votaciones se hubiera visto sustituido por una gran red distribuida.

Los mumi fueron una de las primeras *novedades* que la experiencia de Internet aportó a la Economía de la Información. Estudiándolos, el economista español Juan Urrutia creó el concepto mismo de lógica de la abundancia.

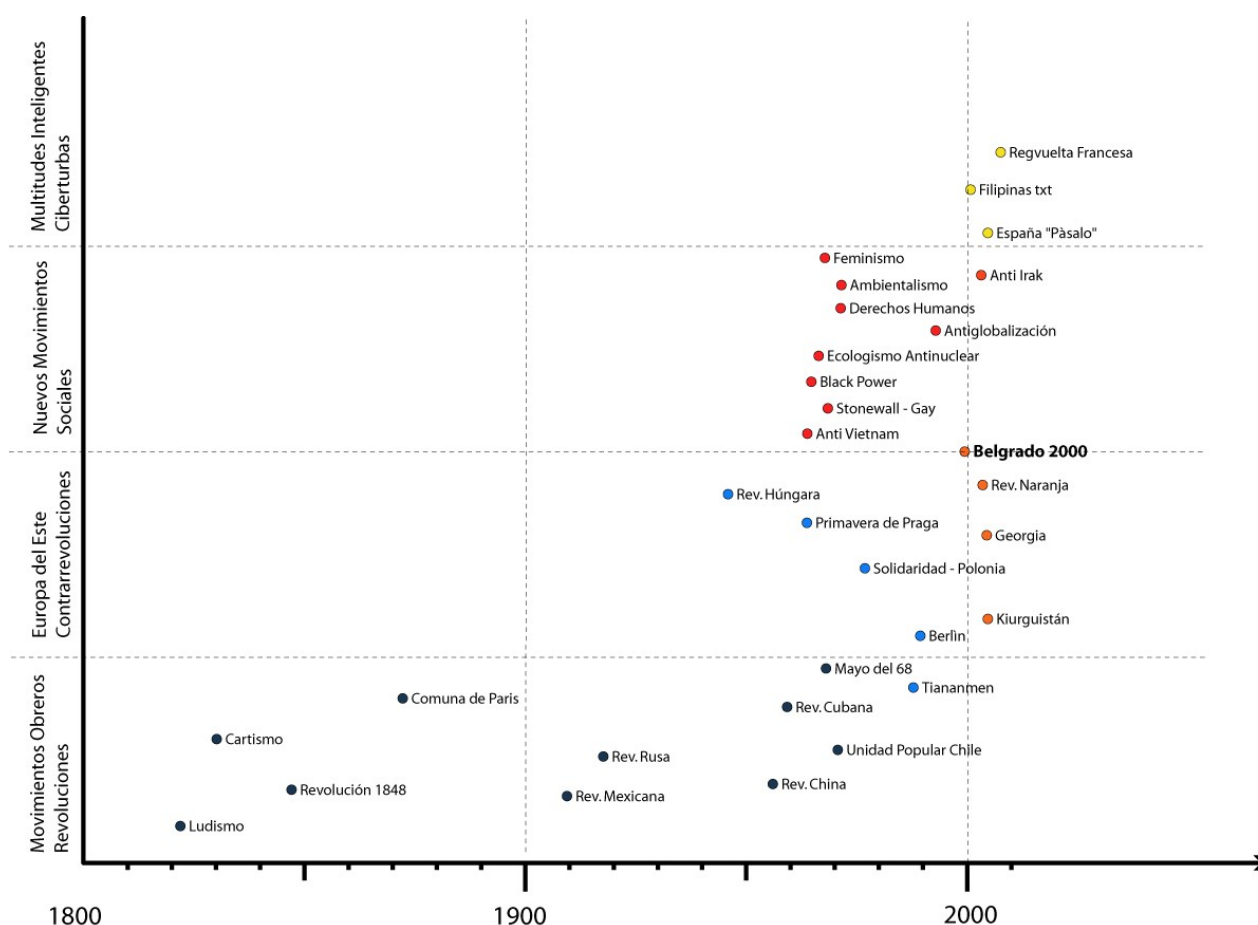
De forma general podríamos decir que existen dos modelos generadores de **lógica de la abundancia**, el que se produce por la extensión de una red distribuida y el que se genera a partir de una red centralizada donde el centro (el mumi) es muy volátil. Si la blogsfera es ejemplo del primero, *del.icio.us*, Google y muchos de sus productos serían del segundo.

Al final, bajo una arquitectura de red u otra, lo que se debilita es el viejo mundo de las redes descentralizadas y los poderes basados en filtrar la información y lo que avanza es la promesa abierta de la **pluriarquía**.

La primavera de las redes

Como muy bien podemos observar en la siguiente ilustración, entre las “ciberturbas” de Filipinas, España y Francia y los movimientos contestatarios descentralizados “tradicionales” ha habido todo un periodo de transición, marcado por las revoluciones democráticas del Este europeo.

Estos movimientos --que tienen sus propios antecedentes-- tuvieron elementos ya de un mundo y una estructura de información que son, cada vez más, distribuidos. Merece la pena, aunque sólo sea por eso, detenernos sobre ellos.



Los ochenta se abrieron con movimientos espontáneos y masivos en Polonia frente a la dictadura comunista. Entonces el marco de los bloques, con el consiguiente peso de la Iglesia católica como símbolo de identidad nacionalista y la tradición de movilizaciones obreras con los debates sobre el papel de Solidarnosc, restaron protagonismo en el relato a las formas reticulares distribuidas y al carácter autoorganizado y espontáneo del movimiento.

Pero fue el final de la década el que evidenció una continuidad indudable entre la experiencia polaca y los nuevos movimientos democráticos. Las referencias básicas

las dieron las manifestaciones de finales de 1989 en el Berlín Este aún separado, la Revolución Cantarina que llevó a la independencia de los países bálticos y sobre todo la Revolución de Terciopelo checoslovaca.

El baño de sangre en el que acabó “la Golaniada” rumana en 1990 cerró el ciclo, abriendo una etapa en la que los viejos poderes de la época dictatorial se defenderían sanguinariamente en una brutal huida hacia delante en la que los aparatchiks croatas y serbios llegarían a grados de horror inimaginables en Europa tras la caída nazi.

Había de ser precisamente en Serbia donde una nueva oleada revolucionaria volviera a marcar el paso de la historia de Europa. La palabra mágica: *Otpor!*, resistencia. *Otpor!* marcó una novedad y una tendencia que seguimos viendo hasta hoy. Pronto seguirían Kmara en la Revolución de las Rosas en Georgia, Pora en la Revolución Naranja de Ucrania, Kelkel en la Revolución Tulipán (o de los limoneros) en Kirguistán. Todavía están fuertemente activas Zubr en Bielorrusia y MJAFT! en Albania. Redes agitativas de casi imposible reciclaje tras la revolución pero que se constituyen para crear la masa crítica y acercar el tipping point que lleve a la explosión de las redes. Los albaneses lo mismo organizan movilizaciones frente a la telefónica local que montan media-buses. Ayudar a la formación de redes sociales mediante campañas es la estrategia de los revolucionarios del nuevo siglo.

Tras el movimiento serbio, que culminó con la caída de Milosevic, el protagonista fue Filipinas, la primera gran “ciberturba” donde movilizaciones ciudadanas espontáneas autoorganizadas mediante SMS consiguieron la dimisión del presidente Estrada. Un movimiento que parece estructuralmente gemelo al 13-M español y con parecidos muy llamativos con las ciberturbas francesas de noviembre de 2005 de las que hablaremos más adelante.

Las revoluciones ciudadanas en el Este europeo nos enseñan el protagonismo político de las redes sociales con o sin nodos de “enzimas” empujándolas. Pero también el papel de las tecnologías en ellas: no sólo son los SMS en Filipinas o España, es que Kelkel o Zubr son antes que nada blogs, bitácoras agitativas que convocan y realizan actos que favorecen la eclosión de las redes sociales en la escena pública.

La importancia y amplitud de todos estos movimientos, que tienen además consecuencias no sólo locales sino que modifican los equilibrios internacionales entre potencias cambiando el mapa del mundo, no puede ser desdeñada. Estamos viviendo una verdadera Primavera de las Redes, desde Serbia a Ucrania, desde Kirguistán a Bielorrusia... e, incluso, Kuwait.

Se trata de un movimiento global en el que países de contextos muy diferentes, de trasfondos culturales y religiosos de todo tipo, desarrollan movimientos ciudadanos en red que colocan directamente a la ciudadanía en fiscalizadora de los procesos democráticos, denunciando fraudes electorales, corrupciones y excesos autoritarios de los gobernantes. La primavera de las redes es la materialización histórica concreta de la globalización de la democracia y las libertades.

Y tras toda esta experiencia el blog debe ser visto, también, no sólo como un medio de comunicación distribuido, sino como una forma nueva de organización política

que nace espontáneamente dentro de las redes de información distribuida y en la que los individuos viven y representan vidas no separadas, vidas donde lo político, lo laboral, lo personal no está categorizado y contingentado. Vidas en pack.

Esta forma nueva ha basado su éxito, partiendo de los modelos contemporáneos de la resistencia civil no violenta, en la difusión y demostración de un estilo de vida basado en el fortalecimiento, colectivo e individual, de las personas frente al poder.

Fortalecimiento que pasa por pequeños gestos, por bromas, por carteles que son uno a uno insignificantes pero que agregados minan los consensos implícitos que sostienen el poder. Risas, partidos de fútbol, murales, carteles y rock & roll son las herramientas, que transmitidas y elaboradas colectivamente en red, blogueadas cada día, cuajan en los núcleos activistas de las Revoluciones de Colores, desde Serbia a Ucrania.

El blog resume el carácter de red de estos movimientos revolucionarios. Si la web del nodo activista es un auténtico repositorio de métodos de lucha individual, de propuestas de carteles, eslóganes y pegatinas para descargar y, cómo no, de ecos de las convocatorias que cada grupo autónomo hacía en distintas ciudades, el espíritu, el motor, residía en los blogs y páginas de la propia gente que se unía a la red. Blogs que mezclaban, cómo no, el análisis político con el relato personal.

El resultado agregado genera la imagen de que los activistas serbios, como luego en Ucrania, estaban agrupados más por un espíritu que por otra cosa, por un fondo de humor subversivo y rock & roll.

La imagen de las nuevas formas de organización se representa mejor con una enredadera incrustable en el propio blog como *feevy.com* que con un portal de consignas al modo de los que mantienen los partidos. Blogs personales, nodos asociativos al estilo de *lopersonalespolitico.com* (también hecho con *feevy*), experimentos colectivos o individuales que se agrupan automáticamente en un foro y que les permite compartir lectores y crecer juntos mientras crecen los debates y las propuestas. Una representación pluriárquica de unos activistas que se entienden a sí mismos como netócratas y saben que pueden proponer y federar, no comandar ni encuadrar. Unos activistas que viven su acción y la representan en los blogs como un todo, con muchas dimensiones, no en un aburrido y limitado eje ideológico clásico.

Sustituyendo las graves asambleas por blogs, foros y enlaces, cambiando los mítines y las banderas por conciertos rockeros y carteles autoimpresos con lemas provocativos, la revolución se vive en primera persona como algo gozoso, creativo, divertido y pleno, prefigurando el modo de vida por el que se lucha y la libertad que se anhela en el estilo de vida que se describe. La gente se adhiere a una manera de vivir, a una apuesta por la vida. Como decía, haciendo balance, el gran Srdja Popovic:

“Ganamos porque amábamos más la vida. Decidimos amar la vida y no puedes golpear eso. Y eso es justamente lo que Otpor hizo. Éramos un grupo de fans de la vida y por eso ganamos”.

El fondo, una vez más: el poder que nos da la red para crear (y demoler) mitos, para ganar el futuro contando historias. Porque la revolución, las nuevas libertades, son un

cuento, un hermoso cuento de futuro, que se hace realidad cuando nos lo creemos, lo compartimos y empezamos a vivir, hoy ya, en él.

Tan revelador como las formas y los lenguajes de la “Primavera de las redes” fue la incapacidad del poder para entender a qué se estaban enfrentando. Al carecer de una estructura estrictamente jerárquica que supervise y comunique, las viejas organizaciones sienten que sus antagonistas son cada vez más inaprensibles. La clave de las redes distribuidas está en su identidad, en la existencia de un espíritu común que los netócratas modulan a través de mensajes públicos.

Ciberactivistas

Como hemos visto en las Revoluciones de Colores, nunca la tecnología había sido tan instrumental, tan poco protagonista por sí misma como en los nuevos conflictos. Como escribían, ya en los noventa, Arquilla y Ronsfeld:

“La revolución informacional está cambiando la forma en que la gente lucha a lo largo de todo el espectro del conflicto. Lo está haciendo fundamentalmente mediante la mejora de la potencia y capacidad de acción de pequeñas unidades, y favoreciendo la emergencia de formas reticulares de organización, doctrina y estrategia que hacen la vida cada vez más difícil a las grandes y jerárquicas formas tradicionales de organización. La tecnología importa, sí, pero supeditada a la forma organizativa que se adopta o desarrolla. Hoy la forma emergente de organización es la red”.

En este mundo reticular, con una multiplicidad de agentes que actúan autónomamente, coordinándose espontáneamente en la red, el conflicto es “multicanal”, se da simultáneamente en muchos frentes, emergiendo del aparente caos un “orden espontáneo” (el “swarming”) que resulta letal para los viejos elefantes organizativos. Esta coordinación no requiere en la mayoría de los casos ni siquiera una dirección consciente o una dirección centralizada. Al contrario, como señalaba el propio profesor Arquilla: en la identidad de red, “la doctrina común es tan importante como la tecnología”.

La misma guerra en la sociedad red, la netwar, es una guerra de corso, en la que pequeñas unidades “ya saben lo que tienen que hacer” y saben que “tienen que comunicarse entre sí no para preparar la acción sino sólo a consecuencia de ella y, sobre todo, a través de ella”. La definición de los sujetos en conflicto, lo implícito, es más importante en este tipo de enfrentamiento que lo explícito (los planes o estrategias basados en líneas causales acción-reacción).

El swarming es la forma del conflicto en la sociedad red, la forma en que el poder es controlado en el nuevo mundo y al tiempo la forma en que el nuevo mundo logra su traducción de lo virtual a lo material.

¿Cómo organizar pues acciones en un mundo de redes distribuidas? ¿Cómo se llega a un swarming civil? En primer lugar *renunciando a organizar*. Los movimientos surgen por autoagregación espontánea, así que planificar qué va a hacer quién y cuándo no tiene ningún sentido, porque no sabremos el qué hasta que el quién haya actuado.

El ciberactivismo hoy se basa en desarrollar tres vías, unidas por un mantra mil veces escuchado en los movimientos de estos años, “empowering people”:

1. *Discurso*: El ciberactivismo con éxito tiene mucho de profecía autocumplida. Cuando se alcanza una masa crítica de gente que no sólo quiere sino que cree poder cambiar las cosas, el cambio se hace insoslayable.

Por eso los nuevos discursos parten del *empowering people*, de relatos de individuos o pequeños grupos con causa que transforman la realidad con voluntad, imaginación e ingenio... es decir, los nuevos discursos definen el activismo como una forma de “hacking social”.

Son los *nuevos mitos* y además en un sentido absolutamente posmoderno: no imponen una jerarquía de valores estricta, un juego de valores y un credo, al modelo de los socialistas utópicos o los randianos, sino que dan “rangos”, cauces de una cierta manera de mirar el mundo de un cierto estilo de vida que será el verdadero aglutinante de la red. Por eso toda esta lírica discursiva lleva de suyo un fuerte *componente identitario* que facilita a su vez la comunicación entre pares desconocidos sin que sea necesaria la mediación de un “centro”, es decir asegura el carácter distribuido de la red y por tanto su robustez de conjunto.

2. *Herramientas*: Es más importante el desarrollo de herramientas que hagan claramente visible la posibilidad del *hacking social* a los individuos que cualquier convocatoria que podamos armar. El ciberactivismo, como hijo de la cultura hacker, se reitera en el mito del *hágaselo usted mismo*, de la potencia del individuo para generar consensos y transmitir ideas en una red distribuida.

La idea es: *desarrolla herramientas y déjalas a disposición pública*. Ya habrá quien sepa qué hacer con ellas, las herramientas no son neutrales. Desde archivos descargables para hacer plantillas, volantes y camisetas, a software libre para hacer y federar blogs, pasando por manuales de resistencia civil no violenta con mil y un pequeños gestos cotidianos que propagar. Todo lo hemos visto en Serbia primero y en Ucrania y Kirguistán después. Y funciona.

3. *Visibilidad*: Las herramientas tienen que estar pensadas para que la gente, mediante pequeños gestos, pueda reconocerse en otros como ellos. La visibilidad del disenso, la ruptura de la pasividad es la culminación de la estrategia de *empowering people*.

La visibilidad es algo por lo que hay que luchar permanentemente. Primero en el online (valga una vez más el ejemplo de los agregadores) y luego en el offline. La visibilidad, y por tanto la autoconfianza del número, es la clave para alcanzar *tipping points*, momentos en los que se pasa la masa crítica y la información o las ideas se propagan exponencialmente.

De ahí la importancia simbólica y real de las *ciberturbas*, manifestaciones espontáneas convocadas mediante *pásalo*, blog a blog, boca a boca y SMS a SMS.

Un ciberactivista es alguien que utiliza Internet y sobre todo la blogsfera para difundir un discurso y poner a disposición pública herramientas que devuelvan a las personas el poder y la visibilidad que hoy monopolizan las instituciones. Un ciberactivista es un enzima del proceso por el que la sociedad pasa de organizarse en redes jerárquicas descentralizadas a ordenarse en redes distribuidas básicamente igualitarias.

La potencia de las redes distribuidas sólo puede ser plenamente aprovechada por los que creen en un mundo de poder distribuido y, en un mundo así, el conflicto informativo toma la forma de un swarming en el que los nodos van sincronizando mensajes hasta acabar propiciando un cambio en la agenda pública. Y en el límite, la movilización espontánea y masiva en las calles, las ciberturbas.

Epica y lírica en el relato de los blogs

Llegado este punto quisiera hacer una pequeña pausa para plantearles una distinción sobre la misma forma de relatar que ya avanzábamos con la cita de Popovic y la caracterización del discurso ciberactivista típico como una lírica.

La lírica, entendida como la forma de proyectar opciones de futuro desde lo que se vive, se siente, se disfruta y se hace en el presente no es sino la representación en relato de un ethos particular, de una manera de vivir que se plantea como opción entre otras, que no busca anular el campo a las otras ni negarlas. La lírica invita a sumarse sin diluirse, busca la conversación, no la adhesión. Se trata de una opción ética frente a la dimensión excluyente, sacrificial y de confrontación que irremediabilmente plantea la épica.

Es cierto que esta distinción no es novedosa en absoluto, salvo tal vez en su traducción al blogging, a ése *quiero hacer un hermoso blog como parte de una hermosa vida* tan querido de los ciberpunks y los sionistas digitales. Merece la pena, en cualquier caso, retomar el debate literario.

En *Sobre el amor y la muerte*, Patrick Süskind confronta al lírico Orfeo -humano y creador mítico de las primeras canciones- con el épico Jesús de Nazaret.

[Orfeo] había perdido a su joven mujer mordida por una serpiente venenosa. Y está tan desconsolado por la pérdida que hace algo que puede parecernos demente, pero también completamente comprensible. Quiere devolver a la vida a su amada muerta. No es que de por sí pusiera en duda el poder de la muerte ni el hecho de que le correspondiera la última palabra; y mucho menos trata de vencer a la muerte de una forma representativa, en beneficio de toda la Humanidad o de una vida eterna. No, sólo quiere que le devuelvan a ella, a su amada Eurídice, y no para siempre y eternamente, sino por la duración normal de una vida humana, a fin de ser feliz con ella en la Tierra. Por eso, el descenso de Orfeo al Submundo no debe interpretarse en modo alguno como una empresa suicida, sino como una empresa sin duda arriesgada, pero totalmente orientada a la vida y que incluso lucha desesperadamente por la vida (...)

Hay que reconocer que el discurso de Orfeo se diferencia de forma agradable del rudo tono de mando de Jesús de Nazaret. Jesús era un predicador fanático, que no quería convencer sino que reclamaba un vasallaje sin condiciones. Sus manifestaciones están salpicadas de órdenes, amenazas y el reiterante y apodíctico “pero yo os digo”. Así hablan en todos los tiempos los que no aman ni quieren salvar a un solo hombre sino a toda la Humanidad. Orfeo sin embargo, sólo ama a una y sólo a ella quiere salvar: Eurídice. Y por eso su tono es más conciliador, más amable (...)

El nazareno nunca comete errores. E incluso cuando parece cometerlos -por ejemplo al admitir a un traidor en su propio grupo-, el error está calculado y forma parte del plan de salvación. Orfeo, sin embargo, es un hombre sin planes ni habilidades sobrehumanas y, como tal, capaz en cualquier momento de cometer un gran error, una horrible estupidez... lo que hace que nos resulte otra vez simpático. Se alegra traviesamente -¿quién podría tomárselo a mal?- de su éxito. Ha conseguido algo que, antes de él, nadie había logrado

Seguramente muchos cristianos se sentirán excluidos de la visión de Jesús que utiliza Süskind. No importa, no es lo relevante en esta larga cita. Cambien a Jesús por el Ché o por cualquier líder salvífico, por cualquiera que haga de la épica, del sacrificio último, del deseo de morir por otros, la base de su relato de futuro.

La clave que acertadamente señala el autor alemán es que lo épico va indisolublemente ligado al amor a los demás como abstracto. Por eso la solución que aporta el héroe es necesariamente totalizadora, y pasa por encima de cada uno como forma de resolver el todo. La épica es definitivamente monoteísta en el sentido en que las grandes máquinas teóricas de la Modernidad lo son.

Orfeo, la lírica al fin, parte de la humildad del uno entre muchos, del amor y lo concreto, de la persona -que no del individuo- asumiéndose y proyectando hacia todos desde el reconocimiento de la diferencia propia y la de cada uno de los demás. Orfeo ofrece e innova sin intentar elevar ni hacer aceptar por los demás una verdad global única. Por eso su relato se hace aceptable desde la postmodernidad, porque su acción y su relato no pretenden ser el cierre de nada sino una parte de la gran fiesta de su propia vida. Una fiesta con puertas abiertas. Por eso la lírica abre una conversación. A partir de ella caben tanto la inclusión como un irónico distanciamiento pero no la excomunión.

En la épica, en cambio, sólo cabe la adhesión o la exclusión, pues sólo habla el héroe, hijo del Dios de un logos (razón y palabra) que no reconoce otra verdad que la suya propia.

Hace no mucho Desmond Morris dedicó un curioso ensayo a la felicidad. La definía como el súbito trance de placer que se siente cuando algo mejora y la fundamentaba como un logro evolutivo de nuestra especie, como el premio genético que recibimos las criaturas de una especie que se hizo curiosa, básicamente pacífica, cooperativa y competitiva para poder adaptarse y superarse en un medio diverso y cambiante.

Morris argumenta que si la felicidad es pasajera es porque está ligada al cambio. Así, el muy reiterado lema de Juan Urrutia “dejarse arrebatar por el cambio“, resumiría como ninguno el atractivo irrenunciable de la lírica de la innovación y su perspectiva gozosa del futuro.

La lírica de las redes es un canto del goce, de la felicidad provocada por el cambio. Es una lírica rebelde en el sentido en el que la rebeldía se incorpora a la teoría de

redes sociales: al cantar la felicidad producida por el cambio, por la innovación, al aumentar la expectativa del premio a recibir a quien se una, invita a reducir el umbral de rebeldía del oyente impulsando la extensión de los nuevos comportamientos y precisamente por ello la cohesión social.

En este marco la lírica entendida como el relato de la felicidad, desde la felicidad o en su expectativa, supone una invitación al cambio desde la ejemplaridad del explorador, del cartógrafo que reduce los riesgos experimentando a su propia costa para hacer públicos los resultados. Frente a la épica del conquistador, del combatiente, que prefigura una sociedad de sacrificio y conquista, de individuos sufrientes en pos de un plus ultra, de una victoria final que de sentido a la Pasión sufrida, la lírica de la innovación social se parece más bien al apasionado relato del naturalista que vive un descubrimiento permanente y progresivo, que sabe el más allá infinito y valora lo recorrido en sí mismo, como una obra completa, como una reinención permanente, una Resurrección gozosa.

La épica se adapta mal a las redes. Al menos a las de las culturas meridionales porque es cosa de individuos, de soledades. Prometeo cumple aislado su castigo. El Jesús épico, el del martirio, es un Jesús solitario (Padre, ¿por qué me has abandonado?). El Cristo de la Resurrección es un hecho social, visita a los amigos y a su madre, reconstruye la red rota por el agotamiento producido por su propio sufrimiento en quienes le amaban, devolviendo la fé agotada y antecediendo el gran milagro pentecostal: la multiplicidad de la palabra para cada uno de los miembros del cluster original.

Es difícil expresar hasta que punto, desde la mirada y la práctica de las redes, el individuo es una abstracción aberrante. No somos individuos, somos personas definidas no sólo por un ser, sino por un conjunto de relaciones, de conversaciones y expectativas que configuran una existencia.

Lo que vale para el individuo no vale para la persona. No está en el enemigo nuestro espejo cuando uno no es uno sino varios. El esfuerzo épico es el esfuerzo por obtener una identidad coherente sobre la confrontación, por hacer enemigo de todos lo que es enemigo de uno. Por eso la épica simplifica y homogeneiza. Pero la lírica nos dice que no reside nuestra identidad en lo que es, sino en lo que vemos posible alcanzar, en la felicidad del siguiente cambio, de la siguiente mejora posible. Invita pues a definirnos sobre el siguiente paso, a llevar la bandera cada cual de nuestro propio curso. Invita a hacer camino, cada cual el suyo, no a aceptar un único camino.

Por ello la épica ve lo colectivo como organización, como molde, como ejército, como resultado de un plan o una voluntad trágica. El Ché cuenta Bolivia como un Cristo sufriente abandonado por el pueblo-padre. La lírica relata lo colectivo desde lo común, como la magia (a Orfeo atribuían los griegos por cierto su invención), como la imagen resultante de un rehacerse de prácticas, de experimentos, de juegos. Nada más lejos de la chejiná kavalística y mesiánica que culmina en el Nuevo Jerusalem que el derecho a la búsqueda de la propia felicidad que da el contrapunto subversivo y lírico al orden moderno de la Constitución americana.

Y es este el marco desde el que el poder se define en ambas formas de relato como algo realmente opuesto. En la épica, el poder emerge como resultado de la batalla. Tras ella queda el vacío o un nuevo ciclo fractal de guerra a nueva escala. Tras la Iliada la Orestiada. Del sacrificio de Ifigenia a la persecución de Orestes por su propia madre, media el triunfo de Agamenon: la Troya engañada, vejada y arrasada.

Del relato lírico, el poder emerge como consenso, como resultante colectiva de un experimento testado por muchos, de un camino que descubre un hito por el que pasa, para muchos, el camino de construir una existencia arrebatada por el cambio. El poder del lírico emerge de su capacidad para generar nuevos consensos, de diseñar nuevos juegos, nuevas experiencias que muchos o todos en una red concuerden como mejora, como fuente de felicidad para cada uno.

Construir un hermoso blog como bitácora de una hermosa vida. Construir y cantar lo construido. Porque al fin ¿puede haber mayor triunfo que el de construir la felicidad desde lo pequeño?

Ciberturbas

Todos tenemos una idea intuitiva de las ciberturbas. Una definición no problemática podría ser verlas como

“la culminación en movilización en la calle de un número relevante de personas de un proceso de discusión social llevado a cabo por medios electrónicos de comunicación y publicación personales en el que se rompe la división entre ciberactivistas y movilizados”.

La idea central es que es la red social en su conjunto la que practica y hace crecer el ciberactivismo, a diferencia de otros procesos, como las Revoluciones de Colores, donde la permanencia de estructuras descentralizadas junto con las distribuidas llevó al mantenimiento en la división ciberactivistas/base social de una forma clara. Como hemos visto, existían “organizaciones convocantes” siquiera fueran a su vez pequeñas subredes sociales de activistas más que organizaciones tradicionales.

Una de las características definitorias de las ciberturbas es que es imposible en ellas encontrar un “organizador”, “grupo dinamizador” responsable y estable. En todo caso encontraremos “propositores” originales que en el curso de la movilización tienden a disolverse en el propio movimiento. Entre otras cosas porque las ciberturbas nacen en la periferia de las redes informativas, no en su centro.

El problema con movimientos tan nuevos y que influyen tanto en la agenda política, como los que hemos caracterizado como ciberturbas, es que resulta sumamente difícil discutir sobre ellos o analizarlos sin que la percepción y valoración del receptor estén mediados por sus consecuencias o por su posición en los debates políticos que abren.

En España ha sido obvio con las movilizaciones de la noche del 13 de marzo de 2004. En Filipinas había pasado antes. Podría parecer que hubiera muchas más oportunidades para el análisis desapasionado en el caso francés, al ser el movimiento tan pobre propositivamente y causar una repulsa tan generalizada. Sin embargo, al haberse confundido mediáticamente con el debate sobre la inmigración, e incluso con el miedo al terrorismo yihadista, tampoco es fácil.

Cuando nos acercamos a ellos lo primero que nos llama la atención es la existencia de una división clara entre una fase deliberativa --de debate-- y otra de convocatoria y movilización en la calle. La primera es relativamente amplia. Aunque subterránea en la medida en que no se ve reflejada en los medios tradicionales en los tres casos más recientes con un fuerte peso de los blogs, aunque en distintas “áreas” dentro de la blogsfera. De hecho, parece que la tendencia es a un peso cada vez mayor de la web en esta fase, paralelo a la expansión de las tecnologías de publicación personal.

Pasamos de las radios locales y los foros online filipinos del año 2001 a la combinación de medios digitales alternativos, foros y blogs relativamente centrales e ideologizados del periodo 11-12 de marzo del 2004 en España, para finalmente llegar

a la llamada “blogsfera periférica” en el noviembre francés de 2005 y el macrobotellón español de 2006.

En cada caso no sólo el número de emisores aumenta respecto al anterior sino también el número total de personas envueltas en la comunicación. En este caso el ejemplo francés es especialmente interesante en la medida en que ese entorno deliberativo se crea sobre la marcha, de forma relativamente espontánea a partir de un par de “páginas de homenaje” creadas en un servicio gratuito de blogs ligados a una emisora de música, Skyrock.

A los pocos días de comenzar las revueltas la policía francesa ya era consciente de que no se enfrentaba a una explosión irracional de los barrios, sino frente a una forma contemporánea de violencia urbana organizada, la guerrilla en red surgida espontáneamente a partir de la repercusión de las primeras algaradas. Así lo declaraba a la televisión pública francesa:

“Des policiers évoquent aussi l’«émulation» entre groupes, via des «blogs», une compétition entre quartiers voisins ou la recherche d’une exposition médiatique”.

Trece días después tres bloggers fueron detenidos por su papel en las revueltas francesas, según el diario *Liberation*:

“Ces blogs, intitulés «Nike la France» et «Nique l’Etat» ou encore «Sarkodead» et «Hardcore», incitaient à participer aux violences dans les banlieues et à s’en prendre aux policiers. Ils ont été désactivés par Skyrock le week-end dernier. L’information a été ouverte pour «provocation à une dégradation volontaire dangereuse pour les personnes par le biais d’internet». Les trois jeunes gens, dont deux de Seine-Saint-Denis (Noisy-le-Sec et Bondy), âgés de 16 et 18 ans et un autre, 14 ans, des Bouches-du-Rhône, avaient été arrêtés lundi matin. (...)”.

“Les trois jeunes qui «ne se connaissent pas entre eux», avaient «pris comme support» le site internet de la radio Skyrock. (...)”.

Por el aspecto de los blogs mientras estuvieron abiertos, los tres chicos parecían poco más que lammers, usuarios muy poco avanzados, que normalmente harían un uso lúdico de la red y poco más y que “lo que pretendían hacer era una página de homenaje y que les pilló de sorpresa el que se empleara para pegar convocatorias”.

Esto viene reforzado porque hicieran los blogs en Skyblog, un servicio de blogs gratuitos que es el equivalente francés del MSN-Spaces en el mundo hispano, con un perfil de usuario muy similar. Pura “blogsfera periférica”... pero masiva. De hecho se calcula que en el caso hispanoparlante agrupa a más de dos millones de personas.

Dice la información además que “no se conocían entre sí”, de hecho seguramente incluso sintieran a los otros, si habían dado con ellos en la red, como competidores. La competencia, en redes distribuidas y sobre todo en el marco de un naciente swarming, se convierte en cooperación. Pero evidentemente esto no quedaba en los tres nodos originales. Como señalaba el blogger Alejandro Rivero,

“a lo largo de la semana han aprendido sobre la marcha, autocitándose y linkando unas páginas con otras para evitar tanto los cierres como las sobrecargas técnicas ¡al pasar de 2¹⁴ comentarios!”.

La multiplicación de nodos (blogs) fácilmente interconectados entre sí (a través de los comentarios), generó un medio de comunicación específico y distribuido, una subblogsfera alojada en Skyblog que en muy poco tiempo se convirtió en todo un ecosistema informativo, a pesar de haber aparecido, como hemos visto, muy toscamente. Un subsistema donde emulación y competencia generaron como resultado un óptimo acumulativo (de conocimiento), al permitir muy rápidamente alcanzar la masa crítica de blogs nuevos e implicados, y por tanto fueron las bases de una cierta forma de cooperación social.

Lo verdaderamente fascinante de esta experiencia es esta convivencia de elementos estructuralmente muy avanzados, muy contemporáneos, propios del swarming (blogs, móviles, acumulación rápida de conocimiento técnico por mera interconexión espontánea de los nodos) con la tosquedad de las intenciones, la ausencia casi total de discurso y estrategia de poder (no se reivindicaba nada más allá de que Sarkozy se disculpara, aunque se expresara mucho).

Seguramente por eso, debido más que nada a las carencias de base generadas por el sistema educativo, la fase deliberativa en el caso francés fue sumamente breve y evolucionó hacia la acumulación técnica de conocimiento en formas de guerrilla urbana, superponiéndose a la coordinación y convocatoria realizada sobre todo mediante teléfonos móviles.

Durante aquellos días los medios de media Europa insistieron en trazar un paralelismo con las revueltas raciales de Los Ángeles en 1994. Pero lo interesante son las diferencias, no sólo en las bajas producidas (53 muertos en LA frente a uno en todos los enfrentamientos callejeros franceses), sino sobre todo la evolución y la forma. En Los Ángeles las noches y los días fueron igualmente peligrosos y los saqueos fueron constantes. Aunque todos estos movimientos acaban por una mezcla de represión y agotamiento interno (producto de su ausencia de contenido reivindicativo claro), el ciclo (día/noche y entre días) ha sido radicalmente diferente. En Francia vimos cómo de la violencia espontánea y localizada emergía una conciencia de acción colectiva, de juego/ataque/competencia grupal no sólo en los barrios, sino entre ellos y entre las ciudades. Y como resultado hemos visto un crescendo tanto en extensión como en capacidad de organización técnica de las algaradas... todo, sin salir más allá de unas manzanas de casa.

Las revueltas francesas han llegado a convertirse en un swarming nacional para finalmente desinflarse. Se desinflaron por cuanto sus protagonistas adolecían, de partida, de la falta del empoderamiento básico: la capacidad para expresar y articular necesidades en propuestas. Sin embargo demostraron una capacidad asombrosa e incomparable al caso norteamericano para desarrollar conocimientos “técnicos” de guerrilla urbana a base de compartir experiencias. Era asombroso ver los vídeos grabados con teléfonos móviles de los despliegues nocturnos de la policía y cómo eran comentados en los blogs por la mañana.

Esto es característico también de las ciberturbas: la división de los medios empleados en cada fase del movimiento: radios locales, blogs y foros para la fase deliberativa anterior y --en el caso francés y el 13-M-- también contemporánea al desarrollo de las movilizaciones. Aunque lo más llamativo para los media seguramente haya sido la capacidad de convocatoria, algo que por la capacidad y extensión de los medios técnicos empleados no debería en principio sorprendernos.

En el mundo de la comunicación SMS funciona plenamente la lógica de las “epidemias” que resumimos en nuestro apéndice sobre teoría de redes. El ejemplo más cercano, el macrobotellón español, ofrecía unas cifras bastante representativas.

En España hay 40.773.000 de usuarios de móviles. El 94% es menor de 35 años y en principio susceptible de ser “infectado”. Como en España hay 14.286.049 millones de personas entre 14 y 35 años, podemos asumir que a efectos prácticos todos los jóvenes susceptibles de recibir el mensaje y “contagiarse” tienen móvil.

Sabemos que en Sevilla fueron 5.000 personas a la primera convocatoria local que dio lugar al movimiento y como, según el INE, hay en la ciudad 214.325 personas en ese rango de edad, tenemos una participación del 2,33% de los jóvenes. Esto, en nuestro modelo, sería el equivalente a la población “inoculada” por una bacteria o virus al principio de una epidemia.

A partir de aquí podemos calcular la evolución de la “epidemia botellonera”. Por otras cadenas de SMS como las navideñas, sabemos que el parámetro R , que mide el número de terminales no inmunes --excluyendo por tanto los receptores mayores de 35 y los ya infectados-- a los que cada individuo va a mandar un mensaje “de éxito” está entre 7 y 10. El número es relativamente bajo por la estructura de la red social española, formada por redes --clusters-- relativamente aisladas aunque amplias, algo que los mensajes SMS y la blogsfera están contribuyendo a cambiar, por cierto.

Pero no nos engañemos, con un R así una epidemia crece muy rápidamente. Para hacer una comparativa con las epidemias “de verdad”, R en el SIDA tiene un valor, por ejemplo de 2 a 5, en la viruela entre 3 y 5, en el sarampión entre 12 y 18 según épocas y lugares.

Por otro lado, la amplitud temporal de la “incubación”, el tiempo entre que empezaron las cadenas y el día de la convocatoria, prácticamente nos aseguraba una semana antes de la fecha elegida que la cadena había prendido e iba a alcanzar la masa crítica antes del día 17. Así nos lo aseguró la prensa, según la cual ya en estos días hay convocatorias en marcha en las 10 principales ciudades españolas.

Otra medida alternativa al R , seguramente más interesante desde el punto de vista de las epidemias SMS, es el porcentaje de reiteración. Respondería a la pregunta: Si reenvío un mensaje que he recibido a toda mi agenda ¿cuántos de ellos lo recibirán de mí por primera vez?. Evidentemente se relaciona con R , pero tiene dos ventajas que la hacen más descriptiva: es dinámica --el porcentaje es más pequeño conforme la epidemia avanza-- y tiene una relación lineal con el grado de clustering de la sociedad española, seguramente la variable más perseguida y estimada por todos los que nos dedicamos al análisis de redes sociales.

Los presupuestos de estos modelos derivados del clásico SIR son muy poco realistas al aplicarse a las redes sociales ya que parten de que los contactos entre las personas se producen al azar, algo que sería asumible en enfermedades de transmisión aérea como la gripe, pero que difícilmente funciona o hace un relato preciso de la transmisión de información que se mueve en redes sociales. Sin embargo, conforme mayor sea la extensión, más similares serán los resultados y, por otro lado, tenemos --o podemos derivar-- todos los datos que nos pide cualquier simulación...

Jugando con los datos y las hipótesis de infecciosidad partiendo de los primeros resultados empíricos (los primeros botellones nacidos de la convocatoria), estimamos en su día que sólo mediante SMS se habrán enviado, antes del día 17, unos 12 millones de mensajes que habrán llegado aproximadamente a un millón y medio de personas diferentes. Eso sin contar con el efecto de los foros, los media y las cadenas de e-mails.

El resultado final fue una movilización generalizada, en parte frustrada por la lluvia, de casi un centenar de miles de personas y un cambio en la percepción social del botellón, que llevó a que el Ayuntamiento de Granada abriera zonas destinadas a este tipo de encuentros.

Por cierto que en esto también existe una novedad radical respecto a movimientos anteriores. Al no existir una institución --partido, sindicato, colectivo...-- que convoque las movilizaciones no se puede escenificar un acuerdo o una negociación.

Como señalaba Manuel Castells en un excelente documental sobre la ciberturba del 13-M firmado por Manuel Campo Vidal, estos movimientos tienen el carácter de una “revuelta ética”, no existe siquiera un programa mínimo, sino la expresión de unas peticiones muy sencillas ligadas a la naturaleza reactiva del movimiento.

En el caso filipino fueron las pruebas de corrupción del presidente Estrada. En el 13-M el “¿Quién ha sido?” era una reacción frente a la percepción de manipulación informativa gubernamental en la atribución de la autoría del 11-M. En los disturbios franceses la exigencia de disculpas al ministro del Interior tras sus declaraciones posteriores a la muerte de dos chavales del arrabal en un encuentro con la policía. En el macrobotellón español la reivindicación lúdica del espacio público tradicional en nuestra cultura frente a las leyes crecientemente restrictivas de las administraciones.

Este carácter genérico de lo vindicado unido a la imposibilidad de personificar en una organización o un líder el movimiento da juego a infinitas teorías conspiranoicas más o menos del gusto de los medios.

La tendencia no es sin embargo hacia una “cristalización” organizativa de este tipo de movimientos. Al contrario, el papel determinante en todos ellos es la red de teléfonos móviles, que es prácticamente un calco de la red social real y de la “blogsfera periférica” que sigue en su expansión un camino parecido.

En el origen deliberativo de estos movimientos es de completa aplicación la crítica del físico y teórico de redes Duncan Watts al análisis de redes estructuralista, estático y basado en el concepto de centralidad que se enseña en nuestras universidades:

“Implicito en la aproximación [a las redes desde el concepto de centralidad] está la asunción de que las redes que parecen ser distribuidas no lo son realmente. (...) Pero, ¿qué pasa si no hay un centro? ¿Qué pasa si hay muchos «centros» no necesariamente coordinados ni incluso del «mismo lado»? ¿Qué pasa si *las innovaciones importantes no se generan en el núcleo sino en la periferia donde los capos gestores de información están demasiado ocupados para mirar?* ¿Qué pasa si pequeños sucesos repercuten a través de oscuros lugares por casualidad y encuentros fortuitos, disparando una multitud de decisiones individuales, cada una de ellas tomada sin una planificación tras de sí, y convirtiéndose por agregación en un suceso no anticipable por nadie, ni siquiera los propios actores?

En estos casos, la centralidad en la red de los individuos o cualquier centralidad de cualquier tipo nos dirá poco sobre el resultado, porque *el centro emerge como consecuencia del propio suceso*”.

Eso exactamente es una ciberturba, *la culminación en movilización en la calle de un número relevante de personas de un proceso de discusión social llevado a cabo por medios electrónicos de comunicación y publicación personales en el que se rompe la división entre ciberactivistas y movilizados*. Es la red social en su conjunto la que practica y hace crecer el ciberactivismo, desde la periferia hacia el centro...

No tiene sentido buscar el origen y la autoría de las convocatorias en una persona o en un grupo. Constantemente hay miles de ellos en la blogsfera proponiendo temas y soluciones para el debate con la esperanza de que cristalicen en una movilización social generalizada. La blogsfera, ese nuevo gran medio de comunicación distribuida, es el autor y el origen de todas estas movilizaciones de los últimos años.

Por eso si definimos “Influencia” como la capacidad de un medio, un grupo o un individuo para modificar por sí mismo la agenda pública en un determinado ámbito, hay que remarcar que *ningún blog es medio, la blogsfera es el medio*.

Un blog concreto, a diferencia de un gran periódico, no puede modificar la agenda pública. La blogsfera, la gran red social de personas que se comunican a través de bitácoras y otras herramientas de publicación electrónica personal, sí, como demuestran, en el límite, las ciberturbas.

Una definición y dos modelos de ciberactivismo

De todo nuestro recorrido hasta ahora podemos ya destilar una definición de qué es realmente el ciberactivismo y sobre qué modelos puede operar.

Podríamos definir “ciberactivismo” como *toda estrategia que persigue el cambio de la agenda pública, la inclusión de un nuevo tema en el orden del día de la gran discusión social, mediante difusión de un determinado mensaje y su extensión mediante el “boca a boca” multiplicado por los medios de comunicación y publicación electrónica personal.*

El ciberactivismo no es una técnica sino una estrategia. Hacemos ciberactivismo cuando publicamos en la red --en un blog o en un foro-- buscando que los que lo leen avisen a otros --enlazando en sus propios blogs o recomendándoles la lectura por otros medios-- o mandamos un e-mail o un SMS a otras personas con la esperanza de que lo reenvíen a su lista de contactos.

Por eso todos estamos abocados al ciberactivismo. Lo está un escritor que quiere promocionar su libro, un activista social que quiere convertir un problema invisible en un debate social, la pequeña empresa con un producto innovador que no puede llegar a su clientela o el militante político que quiere defender sus ideas.

De lo que llevamos visto en este capítulo podríamos sacar una conclusión: hay dos modelos básicos, dos formas de estrategia. La primera es la lógica de campaña: construir un centro, proponer acciones y difundir la idea. La segunda es iniciar un swarming, un gran debate social distribuido de consecuencias de entrada imprevisibles.

Como demostraron las “sentadas por la vivienda” de mayo de 2006 en España, no hay camino intermedio que conduzca al éxito. Ambas estrategias requieren formas de comunicación muy diferenciadas. En la primera proponemos, al modo del activismo tradicional, un tema, un antagonista, unas medidas a defender y una forma de movilizarse. La gente es invitada a adherirse, no a diseñar la campaña.

En la segunda abrimos un tema y esperamos a que “se caliente” en el proceso deliberativo hasta desembocar espontáneamente en una ciberturba o un nuevo consenso social. Existe una renuncia de partida al control de las formas que en cada fase tome el proceso y a la posibilidad incluso de abortarlo, porque si intentamos centralizar lo distribuido, si pretendemos quedar como tutores del proceso de debate que abrimos, únicamente conseguiremos inhibirlo y al final no tendremos propuestas claras a la que la gente pueda adherirse.

Si en este capítulo hemos visto las formas políticas que toman ambas estrategias, en el siguiente esbozaremos el tipo de comunicación que requieren ambos y sus posibles formas en otros ámbitos, desde la empresa a la promoción de actividades asociativas.

Ciberactivismo para activistas de la vida cotidiana

En el capítulo anterior habíamos enunciado lo que debería de ser, en general, el mantra del ciberactivista: discurso, herramientas y visibilidad.

Estos tres conceptos son los que debemos tener presentes cada vez que queramos comunicar en una red distribuida, originar un proceso abierto --de los que pueden acabar en ciberturba-- o simplemente una convocatoria, una propuesta de adhesión.

La diferencia fundamental entre los dos modelos es la existencia o no de un nodo dinamizador a lo largo de todo el proceso.

Si *tan sólo* queremos *iniciar*, prender, un proceso de debate tendremos que argumentar, señalar, escribir y promocionar lo escrito. Si podemos, hacer actos presenciales y relatar los que hacen otros, animando a quien podamos a escribir y opinar sobre el tema.

No es fácil iniciar un proceso así. La pequeña historia de las ciberturbas nos demuestra que surgen como respuesta a hechos traumáticos mal gestionados informativa o socialmente por las autoridades, cuando no provocadas por ellos mismos. Son reactivas. Cuanto menos universal sea la percepción de que el motor es un hecho de alguna manera “indignante” más lento será el proceso y menos probable que surja espontáneamente por mucho que lo estemos animando.

Por eso el modelo de ciberactivismo más frecuente es el que busca la adhesión a una campaña cuyos objetivos y medios han sido diseñados estratégicamente a priori por un nodo organizador.

En general en este tipo de procesos la claridad y accesibilidad de la información serán fundamentales. Hace falta ante todo un *por qué*, un *qué* y un *a quién*. Por qué hay que movilizarse, qué hay que vindicar en respuesta y frente a quién hay que hacerlo.

Esto a su vez obliga a cuidar una serie de elementos en la información:

- *Documentación*: Debemos partir de una información exhaustiva, recoger todos los argumentos a favor y en contra de nuestra postura y ponerlos a disposición pública.
- *Discurso*: Debemos resumir en dos líneas por qué una persona normal debería movilizarse. En muchos casos vamos a dirigirnos a la gente para pedirles que reaccionen frente a algo que posiblemente no conozcan, pero que si conocieran posiblemente tampoco querría decir gran cosa para ellos. Tendremos poco tiempo y pocas oportunidades para convencerles, lo que quiere decir que tendremos que ser *muy claros en todos nuestros mensajes*, maximizar la transferencia de información. Que sean evidentes objetivos, medios y causas. Si los receptores no tienen claro de qué va el mensaje no podrán *pasarlo* ni explicárselo a otros aunque quieran.

Tendremos que conseguir que siendo corto y claro, sea lo suficientemente matizado como para que no sea panfletario ni una proclama del fin del mundo.

El mensaje apocalíptico es una falsa tentación. Si se hace bien puede alarmar lo suficiente a los demás como para que se impliquen, pero ¿y si, por ejemplo, nos enfrentamos a un proyecto de ley y sale finalmente adelante? Es probable que no vivamos de una forma evidente en un 1984 orwelliano al día siguiente de su puesta en aplicación, pero seguramente las cosas serán más difíciles para los objetivos que perseguimos y nos hará falta más que nunca crear opinión y movilizar gente. Si vendimos que la alternativa era la retirada del proyecto o el fin del mundo, indefectiblemente perderemos lo más valioso: el ánimo de los que participaron, su confianza en las perspectivas abiertas por sus propias acciones.

- *Elegir los destinatarios últimos de la acción:* ¿Qué institución tiene la responsabilidad de lo que reivindica una campaña? ¿A quién mostrarán los adherentes su descontento? ¿A quién trataremos de convencer con nuestros argumentos? ¿Qué pretendemos de aquel o aquellos a los que nos dirigamos?

Esto es importante porque se trata de plantearnos siempre objetivos alcanzables. *Pedir lo imposible* sería una burla al esfuerzo de los que se movilizan y abriría el camino de la desmoralización posterior.

Puede que tan sólo persigamos la transmisión del mensaje, la conversión de una historia o un eslogan en meme. No habría *antagonista* en una campaña así. Estaríamos ante una campaña de “marketing viral”, donde lo que se pretende es simplemente que el receptor retransmita. Pero incluso en estas campañas es muy probable que le pidamos algo más: que participe del debate de un libro --y por tanto lo lea y tal vez incluso lo compre--, que envíe una carta de protesta a una institución o se manifieste frente a ella, que pruebe un producto o que investigue por su cuenta sobre el cambio climático. Da igual, debemos pedirle que haga algo asequible por él explicándole claramente por qué si son muchos los que se suman puede cambiar algo contextualmente.

- *Diseño de herramientas:* Las herramientas son fundamentales y hay que facilitar que cada persona que entre en relación con la campaña pueda reproducirla en su cluster, en su red social, sin mediación de nadie.

Se trata en primer lugar de informar, de hacer una pequeña selección de enlaces sobre “qué es” y “por qué nos afecta”. Esto puede ampliarse a e-mails y SMS tipo, carteles en formato electrónico que la gente pueda imprimir y fotocopiar, banners que puedan incorporar a su blog, etc.

Es importante que los logos y demás lo sean de la campaña, no del grupo, la empresa o el blog desde donde lo lancemos. De este modo favorecemos que otros nodos asuman la campaña como propia simplemente copiando y pegando los materiales en su blog o web, sin tener que darnos una sola referencia. Si de verdad queremos propagar una idea no debería contrariarnos en absoluto que

esto pasara, al contrario, no hay mejor síntoma de que una campaña distribuida se está haciendo bien. Es más, los motivos deberían poder copiarse con facilidad y personalizarse de acuerdo con los intereses de cada cual para, por ejemplo, ponerle el logo de su colectivo de estudiantes, sindicato, asociación vecinal o club rolero. De entrada todos los nodos, todas las subredes interesan, no temamos que la campaña sea co-firmada por muchos. Cuanto más personalizada sea la comunicación más fiable será.

- *Visibilidad:* El primer elemento para obtener visibilidad ya lo tenemos. Añadiríamos además la posibilidad de un “contador”, un sitio donde de alguna manera se recoja un censo de adherentes o un diario de la expansión de la campaña. Un blog suele ser una buena solución. No hay nada que genere más ánimo que ver la campaña crecer desde abajo.

Por otro lado, hay nodos en la red que están a caballo entre la propia red y la comunicación en broadcast: radios comunitarias y emisoras online, periódicos electrónicos, periodistas con blog... Enviarles un e-mail con un pequeño dossier y documentación puede convertirlos en un nodo muy activo que abra terrenos y redes a la campaña.

En esta misma línea, hay que hacer un llamamiento para que quien pueda y se anime mande artículos de opinión y cartas al director a la prensa, especialmente la local, la más leída en nuestro país (y en casi todos). Dossieres como el que prepararemos para la prensa electrónica (básicamente un e-mail con enlaces y una explicación clara de la campaña), pueden ser enviados a columnistas regulares de medios locales de los que sabemos tienen una especial sensibilidad para estos temas.

En una campaña “clásica” el centro “tiraría de base de datos” y organizaría un mailing bastante impersonal sobre este perfil de personas. En la red se trata de que sean los propios adherentes, los agentes activos de la campaña, los que “pasen” la información a sus contactos y conocidos cercanos. Seguro que hay muchos en situación de enviar artículos a la prensa local o hacer una intervención en la radio local.

Se trata de que cada nodo aporte algo para mejorar la visibilidad de la campaña, descubriendo que su agenda, sus contactos, su red social personal, al agregarse a la de los demás, forma un potente medio de comunicación y un formidable instrumento de acción colectiva sin mediaciones.

Las empresas como caso particular

Las empresas han tenido un aterrizaje incómodo en su relación con la blogsfera como medio. De hecho, cuando desde la *Sociedad de las Indias Electrónicas* comenzamos la *Bitácora de las Indias* éramos el único blog empresarial español. Durante el año 2002 empezamos a acumular una cierta experiencia sobre la entonces naciente blogsfera, veíamos la intersección empresa/blogs con una mezcla de optimismo y mirada retadora. Según Natalia Fernández, editora de este blog, el único editado por una empresa que conocemos en España,

“la clave del éxito está en no dar enlaces aburridos ni comentar noticias irrelevantes, escribir con claridad y explicar el punto de vista de los expertos de modo que al acabar la lectura te lo hayas pasado bien y tengas consciencia de que te aportó algo útil”.

Tras escuchar a Natalia surge inevitablemente una pregunta maliciosa: si los blogs son un efectivo sistema de promoción al que se lanzan los expertos norteamericanos..., ¿por qué no hacen lo mismo los e-directivos españoles? ¿Temen no interesar al público?

La pregunta, a día de hoy, sigue en el aire. El protagonista de la blogsfera empresarial, ahora que existe, es de hecho el emprendedor, no el directivo. Nuestra idea entonces era que los blogs podían servir para establecer una comunidad entre empresa, producto y usuarios que generase un entorno de innovación comunitaria y confianza entre las partes. Hoy, casi cuatro años después, autores reconocidos como Susannah Gardner consideran que las principales ventajas que un blog ofrece a un proyecto empresarial son las derivadas de “mantener una conversación abierta entre empresa y consumidores”.

Pero la cuestión clave sigue siendo quién escribe el blog. En la *Bitácora de las Indias*, al ser los propios socios de la empresa junto con algún colaborador los que escribíamos los posts, el blog ha servido indudablemente para demostrar competencia y posicionarnos como referencia en un campo, el ligado a las redes sociales, en el que hemos sido pioneros. Pero ¿es un modelo universalizable? ¿Qué pasa cuando los socios o directivos de una empresa quieren utilizar los blogs para su proyecto sin convertirse ellos mismos en bloggers?

En la práctica ha aparecido una demanda para creadores y dinamizadores de blogs institucionales específicos, la mayoría ligados a eventos. Nosotros mismos hemos probado este modelo con resultados que nos permiten hacer una crítica suficientemente documentada:

1. La temporalidad y normalmente la falta de tiempo de “calentamiento” previo al evento son un handicap para esta forma de comunicación. Los blogs son catalizadores de un proceso de generación de confianza alrededor de una identidad, necesitan su

tiempo --como cualquier tipo de relación basada en la confianza-- y una perspectiva de continuidad, no un plazo. El blog de evento se ve limitado a canal informativo, perdiendo la potencia generadora de red del blog como medio.

2. Algo parecido ocurre en los blogs institucionales, es decir, aquellos en que los posts no son “de autor”, como por ejemplo Ciberpunk.info. Aquí, aunque la permanencia está garantizada por la misma institución, se produce una pérdida de la relación personal. El blog institucional, sea de empresa o de asociación, es en realidad un canal de noticias y campañas, una herramienta útil y generalmente muy necesaria, pero limitada.

Como nos enseñó el papel de los blogs en las Revoluciones de Colores, la potencia de los blogs nace de generar relatos materializados de un estilo de vida, donde el proyecto, como decíamos en el capítulo anterior, se vive en primera persona como algo gozoso, creativo, divertido y pleno, prefigurando el modo de vida por el que se lucha y la libertad que se anhela en el estilo de vida que se describe. La gente se adhiere a una manera de vivir, a una apuesta por la vida.

Un blog es un proyecto vital que gana nuestra confianza no sólo por lo que dice, sino porque nos relata también el contexto de quien lo dice, dándole humanidad y lógica a una evolución en la que la confianza se pone por ambas partes: lectores y bloggers, por lo que lo biográfico es un componente esencial de los blogs.

Por esta razón pasamos de un modelo centralizado, la *Bitácora de las Indias*, a un modelo descentralizado de bitácoras de socios que federan en común sólo los posts de una determinada categoría pero dejan en abierto las claves, día a día, de su propia evolución, el relato de su vida cotidiana, en su blog personal.

Pero ¿cómo puede aprovechar una gran empresa esta experiencia? Uno de los ejemplos más interesantes seguramente sea el generado a partir del fichaje del blog de Robert Scoble por Microsoft. El gigante encontró en Scoble un teki amigo, algo muy valioso para un gigante siempre denostado entre los que habrían de ser sus prescriptores naturales.

Pagando e incorporando el blogger y su bitácora personal a su estrategia de comunicación, los de Redmon conseguían algo más que un nodo. Si el modelo hasta entonces había sido el del “blog de emprendedor” y su paradigma para Microsoft el del dueño de los Mavericks, el objetivo del fichaje era ganar conocimiento corporativo sobre el arte del blogging con la idea de crear un nuevo modelo: el de red de blogs de trabajadores de la empresa. Una red pensada no sólo para la promoción a través de la transparencia, sino como una especie de intranet pública que demostró luego favorecer la comunicación informal y el conocimiento social de la propia organización.

Es este tipo de planteamientos el que nos llevó a desarrollar *feevy*, un agregador automático de blogs que hoy usan miles de blogs en todo el mundo y portales como *parlamentarios.info*, *energiaymedioambiente.net* o *wannabepresidents.com*

A día de hoy éste es el modelo que pensamos más avanzado para la proyección de una organización en la blogsfera: una red de blogs personales de sus socios, colaboradores e incluso clientes, a través de los cuales la empresa y sus proyectos van apareciendo como resultante del encuentro de una serie de vidas, caracteres, personalidades y sueños.

En este marco el blog corporativo, de campañas, puede jugar un papel de ancla, de referencia común para una red temática mucho más amplia. Por supuesto, restringir los posts que se federan automáticamente a los de una categoría puede aportar además un compromiso de “relevancia” para con el lector que a su vez aporte identidad. El mensaje sería que en mi blog comparto mi vida y mi evolución, pero a través del portal o el *feevy* de mi empresa una parte de ella se pone en común con los miembros de esa comunidad.

Pero este modelo, se puede pensar, es un modelo corporativo, pensado a largo plazo, que no puede satisfacer lo que demandan las organizaciones que quieren entrar en la blogsfera para comunicar un evento o una campaña concreta. No da solución a las limitaciones del blog de evento porque no puede sustituirle. ¿Qué hacer cuando tus propios trabajadores y socios no pueden o no quieren crear una red de blogs?

Si en la *Sociedad de las Indias* queremos promocionar o comunicar un producto o evento en la blogsfera desde la lógica del marketing de red, que no es en realidad sino una forma de ciberactivismo, planteamos un modelo como el siguiente:

1. Identificamos los blogs ligados a las identidades objetivo del producto. Si la campaña es de medio plazo incluso a los agentes no bloggers generadores de opinión en esos entornos identitarios: comentaristas habituales, foreros...
2. Analizamos las redes de influencia: la aplicación del análisis de redes nos permite saber y predecir cómo los mensajes y la imagen se van a transmitir y difundir dentro de una red social, un elemento clave para poder “afinar” las campañas en la blogsfera y anticipar su alcance.
3. Incorporamos a las Relaciones Públicas del proyecto a los nodos analizados. Es básico invitar a los bloggers interesantes para nuestro posicionamiento de producto a las presentaciones, ruedas de prensa, demostraciones, etc. Enviarles pruebas de producto, dossiers de información, ofertas, etc.
4. Diseñamos campañas específicas pensadas desde la lógica ciberactivista.

Pero si algo hemos aprendido en estos años es que no hay modelos definitivos. Cada vez el rango de conocimiento necesario para plantear seriamente una campaña de marketing de red es más completo, incorporando análisis de redes, relaciones públicas, comunicación... Pero en ningún caso debemos olvidar algo que ya decíamos en nuestro primer post sobre este tema allá por 2002:

“El fenómeno blogger [...] ha supuesto toda una recuperación cívica del espacio electrónico tras una infructuosa época de saturación comercial. Por otro lado ha revelado los intereses a largo plazo de la parte más estable de los cibernavegantes: buenos contenidos, texto fresco y comunicación personal... justamente aquello que no ofrecen los sitios corporativos”.

Más allá del buen análisis y del uso a pleno potencial o no de las herramientas de colaboración social disponibles, tendrán posibilidades de triunfar las campañas y estrategias que refuercen esos ejes. Actuar en la blogsfera, también para las empresas, pasa por aprender a pensar de un modo diferente.

La empresa activista

El anterior modelo proyecta a la empresa y a su entorno inmediato como un mosaico de blogs, de discursos y personas. Le da una imagen, un lugar y un espacio propios para la conversación social. Se trata de un modelo basado en la institucionalización de los trabajadores y colaboradores de la empresa: a cada uno su blog personal, de cada uno su contribución al discurso común de la marca.

La pregunta obvia es ¿cómo se construye una imagen de marca en la red desde la diversidad de los blogs personales y sin políticas internas de comunicación que inhiban a los propios trabajadores de implicarse al cien por cien en su propio desarrollo en la blogsfera?

Los blogs son creadores de discurso personal. Descubren de forma dinámica la identidad de su autor, que aparece como aquello que se adivina, que se entrevé bajo el relato de una reflexión y un aprendizaje continuo. Pero en la medida en que escribimos justamente sobre aquello que aprendemos -es decir, lo que todavía no sabemos realmente- la identidad personal aparece en su dimensión flujo, no en la de stock.

Y lo que interesa a la empresa es precisamente hacer emerger ese stock de conocimientos con claridad, porque ése es su verdadero núcleo identitario. En el capitalismo que viene, Juan Urrutia redefine la empresa contemporánea cada vez más como un contexto en el que accionistas, consumidores y trabajadores interactúan en una división de papeles cada vez menos nítida. Los consumidores cada vez juegan un rol productivo más importante, los accionistas son cada vez más share holders que stock holders y los trabajadores y su talento cada vez cambian de empresa/entorno con más facilidad.

¿Qué queda de la empresa? ¿Qué identidad común puede esperarse de algo que cada vez más parece más volátil, que parece cada vez más un entorno cada vez menos una institución? Pues lo que emerge es precisamente la empresa como background, como un conjunto de contextos y referencias, en una palabra, como identidad. La gran oportunidad que brinda este nuevo marco, este capitalismo que viene a las nueva empresa es ligar a sus colaboradores (trabajadores, accionistas y consumidores) de un modo nuevo. Un modo que es más profundo y permanente, más explícito, más sólido y generador de confianza que el mero discurso o cultura empresarial.

Partamos del modelo anterior. Tenemos una empresa bloguizada. Sus bloggers, en su mayoría trabajadores de la propia empresa, son los dueños de sus dominios, de sus blogs. Aumentan el entorno social de la empresa, el ámbito de su conversación en la medida en que proyectan su discurso. La empresa les confiere por tanto más valor conforme más potente es esa proyección personal del blogger corporativo. Sabe que no puede poner en cuestión la propiedad del blog si no quiere desanimar o inhibir la

potencialidad comunicativa de su autor. Pero teme el efecto de su marcha, por otro lado inevitable tarde o temprano. ¿Qué hacer?

Construir en paralelo una pieza más en la blogsfera. Una pieza que materialice la identidad y ligue, como una amalgama invisible a toda la red que hemos formado.

Y para eso la gran caja de herramientas de la blogsfera guarda un tesoro paralelo al blog: la wiki

Wiki, que quiere decir rápido en hawaiano, es el nombre que recibe toda una familia de programas y servicios utilizados para escribir libros de forma colaborativa e incluso abierta a las aportaciones de los lectores. El nombre deriva del primer programa libre que servía a este efecto: MediaWiki, con el que se hace la famosa Wikipedia.

En 2006 a raíz de una campaña lanzada por el diputado granadino Rafael Estrella en la que proponía duplicar el número de entradas en la Wikipedia española, fueron muchos los bloggers que se introdujeron al tiempo en esta comunidad y aprendieron a manejar un software hasta entonces muy conocido pero poco extendido.

Al saltar de pronto de un sistema distribuido y pluriárquico como la blogsfera a un sistema descentralizado y democrático como la Wikipedia, el choque cultural no se hizo esperar.

El activista y blogger Enrique Gómez, escribía resumiendo el debate:

La campaña de Rafa Estrella para multiplicar por dos el número de artículos de la Wikipedia pudo haber sido una gran iniciativa. Y digo pudo haber sido porque ya no lo es. Han bastado unos pocos intentos de participación en el proyecto, siguiendo la propuesta de Rafa, para darnos cuenta de cómo funciona realmente la Wikipedia y de paso todas las herramientas electrónicas creadas con mentalidad democrática y no netocrática.

Como escribía Daniel Bellón hoy en un mensaje de correo electrónico, del que me permito reproducir un extracto: "El tema, como siempre y desde siempre, es el poder: si alguien tiene poder, más o menos descentralizado o democrático o como sea, tenderá a utilizarlo, y si no lo utiliza, alguien lo utilizará, y es muy posible que acabe siendo utilizado por el más inescrupuloso del grupo. Esto es una ley física que siempre ocurre. Por eso se trata de crear estructuras donde el poder esté lo más distribuido posible, donde las posibilidades de cortocircuitar sean las mínimas posibles. En la wikipedia una serie de personas tienen poder de cortocircuitar; es/era cuestión de tiempo que alguien llegara y lo utilizara arbitrariamente".

¡Claro!. Estas frases lo resumen todo. La democracia no es el mejor sistema de gobierno posible. Funciona más o menos bien en medios donde hay escasez, porque permite un cierto control sobre los que intentan abusar del poder. Y a pesar de ese control estamos rodeados de gente demócrata que

abusa constantemente de su posición. Pero la red es otro medio, un lugar muy diferente a un Estado o un ayuntamiento, y aquí no tenemos por qué aplicar las mismas formas de gobierno porque ya no son necesarias y en nuestro espacio se han quedado obsoletas. En la red no necesitamos a la democracia porque la plurarquía, una especie de anarquía, funciona, y funciona muy bien.

Y precisamente lo hace porque hay una abundancia de recursos que tiende al infinito. Podemos crear tantos blogs, agregadores, entornos colaborativos, wikis o foros como queramos. Entonces, ¿qué sentido tiene someternos a los deseos y los dictados de unos cuantos usuarios que controlan una comunidad virtual?. (...)

Al final la puesta en marcha de esta campaña puede suponer que el tiro salga por la culata. Incluso es posible que acabe siendo contraproducente y en vez de lograr sus loables objetivos finales acabe frustrando expectativas de personas participativas. Pero ¿habrá sido perjudicial para todos?. No. Para algunos internautas este proceso ha sido muy positivo porque por el camino hemos descubierto las contextopedias

Este debate se había abierto más o menos simultáneamente en EEUU y en Europa, de la mano de Jaron Lanier en América y de Enrique Gómez y yo mismo aquí. Como se ve en la cita, en ambas esferas lingüísticas el debate sobrepasó rápidamente la crítica de la gestión para convertirse en una crítica de la topología de red subyacente al proyecto y en un llamamiento para distribuir aquello que hasta entonces centralizaba la Wikipedia: la definición contextual.

El antecedente directo de las contextopedias está en aquellos blogs que como *Climate Change* habían comenzado ya a publicar listados de definiciones y conclusiones de su trabajo en la portada o en glosarios anexos al blog. El objetivo era definir la identidad y puntos de partida sobre aquello que se investigaba o sobre lo que se informaba con el objetivo de no mantener abiertos permanentemente con los nuevos lectores debates que se consideraban ya zanjados.

Una contextopedia es por tanto un espacio personal o corporativo dedicado a definir términos habituales en el blog, conclusiones que se consideran ya alcanzadas y debates cerrados.

Si las contextopedias recogen aquello que no está en discusión es precisamente porque las definiciones contextuales son las que definen la identidad. Dos personas podrán estar en desacuerdo en todo, pero mientras compartan las definiciones de los contextos compartirán una identidad común y entenderán que el debate se produce en el marco de una comprensión similar del mundo, no de un antagonismo.

La red formada por las contextopedias en todos sus formatos, sería pues una expresión identitaria, un mapa de identidades y una forma de enciclopedia distribuida al mismo tiempo. Esa red en germen sería el alma, el fondo de la blogsfera.

Volvamos ahora a nuestra empresa activista. La primera cuestión es casi de definiciones. ¿Qué es la empresa para su entorno? En el marco del capitalismo que viene, cada vez más un contexto, un conjunto de conceptos y conocimientos, de experiencia establecida. Justamente aquello que explicitamos con una contextopedia. Si los blogs de los colaboradores de la empresa representan la caballería que expande su discurso y abre la conversación, la contextopedia corporativa (creada colectivamente por todos los que trabajan en ella) representaría su identidad, el marco común conceptual en el que se desarrollan misión, discurso y conversación. Este modelo mixto de blogs personales y contextopedia colectiva tiene una ventaja adicional: si los bloggers marchan a otra empresa muy posiblemente sigan enlazando aquellas definiciones que contribuyeron a hacer o tal vez las citen en el nuevo destino. Tejerán así no sólo la red de la empresa sino un codiciado grial: el liderazgo.

La web 2.0: una verdad incómoda

A estas alturas todo el mundo conoce el concepto Web 2.0 enunciado por Tim O'Reilly. O'Reilly venía a recoger bajo la forma de un eslogan lo que los economistas habían venido teorizando a partir de las propias tendencias de la web: el fin de la vieja división productor/consumidor y la reconceptualización de la empresa que eso significaba.

El concepto Web 2.0 articula una respuesta a la pregunta *¿quién hace los contenidos?* Y es cierto que en ése sentido la Web 2.0 representa una alternativa al proyecto de web corporativizada y basada en portales de la época del boom de las *puntocom*. Sin embargo la web, como todo espacio social, no se articula sobre la producción de información, sino sobre la distribución... o mejor dicho sobre el poder para establecer filtros en la selección de información. Bajo toda arquitectura informacional se esconde una estructura de poder.

En la web de las *puntocom*s el poder para elegir qué se producía y qué se seleccionaba era básicamente el mismo y era tomado por los mismos sujetos. El autor corporativo, el macroportal, seleccionaba y producía sus propios contenidos de una forma muy similar a la del viejo sistema mediático de broadcasting descentralizado.

La Web 2.0 representa la separación entre producción y distribución de la información. La producción se atomiza y pasa a los usuarios. Pero la cuestión central, el poder de filtro, sigue abierta... y bajo la etiqueta 2.0 se ocultan distribuciones de poder, modelos sociales antagónicos.

La aparición de la *blogsfera* supuso la muerte definitiva del sistema *puntocom* de portales y grandes proveedores de contenido que replicaba en versión electrónica el ecosistema mediático descentralizado del siglo XX. La estructura distribuida de la *blogsfera* imposibilitaba en la práctica la aparición de filtros externos. La determinación de la agenda pública se abría y las consecuencias para las formas tradicionales del poder se hacían evidentes.

En el modelo social de la *blogsfera* el poder de filtro está en el usuario. La estructura distribuida de la red permite a cada usuario “subir lo que quiera”, dado que es el propietario y garante de su nodo. De ese modo garantiza que cualquiera pueda también seleccionar cuanto quiera.

Una variación interesante sobre esta lógica de la abundancia es la representada por los *mumis*. El *mumi* de la web como Flickr o YouTube, presta gratuitamente las herramientas a los usuarios y genera en su propio espacio un espacio social similar al generado por una red distribuida. Renunciando en principio a seleccionar, permite que cualquiera suba cualquier cosa y lo que es más importante, que cualquiera acceda a cualquier cosa quedando la soberanía de la selección en el usuario.

En esencia los mumis generan grandes repositorios a partir de lo que los propios usuarios aportan y cada uno de estos realiza su propia selección. El sistema genera un número de outputs en principio tan grande como el número de usuarios.

Bajo el concepto de la Web 2.0 se esconden sin embargo toda una serie de aplicaciones y servicios cuya lógica es justamente la opuesta. En vez de generar abundancia (más outputs que inputs a escala masiva) generan escasez mediante la formación de un único output igual para todos los usuarios a partir de los muchos inputs que estos incluyen.

La lógica es cualquiera puede subir cualquier cosa pero el resultado que se ofrece es único e igual para todos. Los ejemplos clásicos serían la Wikipedia o Digg y sus clones (como *meneame*).

Pero ¿por qué sólo un output? *del.icio.us*, *Reddit Friends* o *Rojo* demuestran que la selección colectiva puede ser tan abundante y diversa como la personal si se permite a los usuarios elegir su propio grupo de selección, crear su propia comunidad para hacer el trabajo.

Es decir, parece lógico que me interese la selección de noticias del día de algunos de mis amigos más que el resultado global de la votación de los que pasaron -o viven apostados en- *Digg* o, al consultar la Wikipedia, ver los artículos de un tema como quedaron tras el control de grupos determinados de expertos, instituciones o simplemente amigos en cuya opinión sobre ciertos temas confío. Tendría mi Wikipedia con lo que es relevante para mi garantizado por aquellos en cuya opinión confío y no por un grupo cuya visión no tengo por qué compartir. O podría tenerlo todo y seleccionar personalmente entre las distintas aportaciones.

Otra forma de entender esta oposición entre los modelos que se esconden bajo el concepto de la Web 2.0, es atender a los relatos a los que responden.

El modelo moderno y democrático de la Wikipedia o Digg genera un único output para todos utilizando sistemas de decisión más o menos complejos. Un único output, una única verdad, un único resultado a partir de todos y para todos. La Wikipedia no se presenta como el producto de una comunidad que está escribiendo *una* enciclopedia, sino como *la* enciclopedia del siglo. Digg no da sus resultados como el resultado de la votación y los gustos de su comunidad de usuarios sino como el agregado que representa los gustos de la red.

El que la Wikipedia o Digg y sus clones lleguen a un único resultado agregado por un sistema deliberativo o por un sistema de votación mejor o peor, no cambia nada. El sistema de poder no reside en el *cómo* sino en el *para qué*, y si el *para qué* es dar lugar a un único resultado social, un único resultado igual para todos, no será el propio usuario quién ponga y/o elija los filtros que generen el contenido que él lee, no será el quien defina su comunidad, sino la comunidad gestora la que defina lo que se le invita a leer y lo que no.

Por contra, el modelo postmoderno y pluriárquico de los mumis y las redes distribuidas genera un número de outputs en principio igual al de los usuarios. Para

cada usuario un resultado que él mismo escoge o escoge cómo generar a partir de las elecciones de quien él quiere. No hay pretensión alguna de representar a todos los usuarios y por tanto tampoco de suplantar o subsumir en la agregación mirada alguna. Y al final, la misma pregunta: quién elige la información que me llega. Una respuesta que el concepto web 2.0 no sabe -o no quiere saber- como responder... probablemente porque para algunos sigue siendo una verdad incómoda.

¿Hacia dónde apunta la web 2.1?

Desde mediados de 2006 está apareciendo un nuevo tipo de servicios web y en consecuencia de interrelación en la blogsfera que empieza a perfilarse como superación de las ambigüedades de la llamada web 2.0.

Básicamente se trata de un fortalecimiento de los servicios distribuidos desarrollados en el periodo anterior mediante servicios y software que permiten su agregación por parte del usuario, su transformación, su redistribución a través de sus redes personales y su difusión mediante la integración en su propio blog.

La web 2.1 es la web del *bricoleur*, una red de usuarios que crean y publican reciclando una y otra vez los materiales de su red.

El origen de esta tendencia está en la aparición de servicios como Jumpcut o Picnik. De hecho la comparativa entre Youtube y Jumpcut o entre manejar flickr y Picasa Web Albums desde su propio interfaz y hacerlo desde Picnik permite distinguir claramente el cambio de tendencia en la lógica de la red.

Mientras Youtube genera una red para compartir contenidos audiovisuales, Jumpcut genera la red y presta herramientas para crearlos, mientras flickr y Picasa Web Albums sirven tan sólo para compartir fotos, Picnik convierte el repositorio público en un recurso para las creaciones del usuario.

Jumcut presta a cada usuario un interfaz para editar vídeo online al que se pueden subir fotos, música y trozos de película de hasta 100Mbs para hacer clips. Piknik un interfaz de retoque y montaje fotográfico que se nutre de los dos grandes repositorios.

Igualmente en Jumpcut no sólo pueden verse los vídeos de los demás usuarios, se pueden editar, cortar, utilizar su banda sonora. Cada usuario, desde el mismo interfaz, puede utilizar materiales de otros para hacer su propio vídeo.

Pero la web 2.1 no sólo se limita a la creación audiovisual. También aparecen nuevos servicios para federar contenidos en los blogs, como Feevy o Mugshot, que

1. **Agregan los servicios distribuidos de la web 2.0.** En el caso de feevy el usuario agrega los blogs, enlaces en delicious, twitters, fotos y películas de las personas o redes que quiere agregar. En mugshot agrega otros usuarios y al hacerlo agrega las actualizaciones de estos en cada uno de los servicios en que el usuario agregado se haya dado de alta (si uno de mis amigos escucha una nueva canción en lastfm aparecerá en mi mugshot aunque a mi su vida musical no me interese demasiado).
2. **Ayudan a hacer más distribuida la red.** Ambos servicios generan abundancia, cada usuario escoge lo que recibirá. Además, ambos invitan al usuario a hacer público ese resultado en su blog o, en el caso de mugshot, en su página de usuario. De este modo los blogs van dejando de estar centrados en el

propio blogger y sus obras y van representando a éste inserto en una red social que el mismo define y enlaza. Del blog-egoísta pasamos al blog nodo de red que distribuye información de su entorno social virtual.

3. **Utilizan RSS y Atom como tecnología base.** El XML se configura definitivamente como la sangre digital de la red, la tecnología básica para compartir e integrar todo tipo de contenidos en el flujo informativo general de la blogsfera.

A primera vista Mugshot es un hijo directo de los widgets de escritorio y un hermanastro mayor de Twitter. Básicamente agrega los cambios que el usuario realiza en los servicios distribuidos más comunes (los favoritos que agrega a su del.icio.us, los posts que escribe en su blog, las últimas canciones que escucha en lastfm, los álbumes que crea en picasa o flickr...) dando noticia de cada actualización a su red por tres vías: su propia página de usuario en Mugshot (como twitter), los widgets de escritorio que los miembros de su red tengan instalados en su ordenador (como Google Desktop Gadgets) y mediante un widget, en su propio blog (como feevy).

Mugshot ha sido desarrollado por Red Hat y feevy por la Sociedad de las Indias, dos empresas que no tienen nada que ver entre sí, salvo... su apuesta por el software libre. No se trata ya de que el software de ambas utilicen licencias libres y/o abiertas, que dado el coste de mantener estos sistemas es casi anecdótico porque probablemente serán pocos los que se animen a instalar un servidor feevy o mugshot en sus máquinas. Pero no deja de ser significativo. ¿Por qué? Porque en la próxima etapa lo que veremos será puro bricolage digital. Y en un entorno así los que vienen de la cultura del bricoleur llevarán ventaja.

De hecho, lo interesante de estos servicios es que convierten los principios de la ética hacker -la lógica y la práctica del bricolage digital- en el sustento de un entorno colaborativo en el que todos los usuarios comparten y transforman contenidos propios y ajenos. Por eso son generadores de abundancia, cada usuario realiza su propia síntesis, su propio bricolage para obtener un output personalizado al que él mismo aporta. Y por eso también requieren formas de propiedad intelectual no restrictivas, cuando no directamente el dominio público.

El mundo que viene, el de la web 2.1, es definitivamente un mundo en el que todo lo descrito en éste libro se materializará en más y más potencia para las personas y las redes de las que formen parte.

Eso sí, es muy probable que estas herramientas sólo sean utilizadas a fondo por una netocracia de bricoleurs. Algunos servicios, como Picnik de hecho corren sobre los servicios 2.0 previos. Otros como Jumpcut sólo serán atractivos para los autores de vídeos, para los que suben sus propios materiales, no para los que los graban de la televisión, por ejemplo.

En la próxima etapa de la red, los activistas, los netócratas, serán 2.1 mientras una importante bolsa -a la que Alexander Bard llamaba consumariado- seguirá en la 2.0 con todas sus ambigüedades.

Pensando diferente

De todo lo que llevamos argumentado hasta ahora convendría remarcar, una vez más, media docena de ideas. Tal vez parezca reiterativo o demasiadas para un libro tan corto, pero su relevancia no puede pasar inadvertida:

1. El mundo, impulsado por el cambio tecnológico, está cambiando la forma de la red en la que se transmite la información.
2. Si la estructura de la información --y por tanto del poder-- tomaba hasta ahora una forma “descentralizada” --con poderes “jerárquicos” e instituciones y personas con “poder de filtro”--, tecnologías como Internet impulsan a que tome cada vez más una forma “distribuida” en la que cualquiera puede, potencialmente, encontrar, reconocer y comunicar con cualquiera.
3. Este mundo distribuido está dando a luz un medio de comunicación a su imagen y semejanza: la blogsfera, el conjunto de herramientas online de publicación y comunicación personal.
4. En conjunto este medio de comunicación puede, en partes cada vez mayores del globo y no precisamente de forma más espectacular en los países más desarrollados, cambiar la agenda pública, elevar a tema de debate social cuestiones que los medios tradicionales no consideraban o filtraban. Un blog no es un medio pero el conjunto de blogs lo es.
5. El ciberactivismo es una estrategia para formar coaliciones temporales de personas que utilizando herramientas de esa red generen la masa crítica suficiente de información y debate como para que el debate trascienda a la blogsfera y salga a la calle o se modifique de forma perceptible el comportamiento de un número amplio de personas.
6. En un mundo así todos, empresas, activistas sociales y en general cualquiera que quiera difundir una idea lo más ampliamente posible, está abocado al ciberactivismo, es decir, a comunicar pensando en la forma en que otros retransmitan su idea a otros que a la vez hagan lo mismo con otros en una cadena lo más amplia posible.

Todo esto supone pensar las relaciones sociales, la dialéctica de la interlocución con otros de una manera completamente nueva. Una manera en la que hay un número indeterminado de agentes activos, de posiciones, de identidades. Vivir y comunicar en red supone previamente aceptar y vivir en diversidad.

De alguna manera llegar a la red es ser colonos en un nuevo mundo. Un nuevo mundo en el que no cabe aproximarse desde la lógica de conquista, la explotación o

la ocupación. Por eso, mi mito favorito de todos los creados por Hakim Bey es el de Croatán. En su libro más influyente, *Zonas Temporalmente Autónomas*, escribía:

En el colegio nos enseñaron que los primeros asentamientos en Roanoke no fructificaron; los colonos desaparecieron, dejando sólo tras sí el críptico mensaje “nos vamos a Croatan”. Informes posteriores acerca de “indios de ojos grises” fueron desacreditados como leyenda. Lo que realmente ocurrió, según el libro de texto, fue que los indios masacraron a los indefensos colonos. Sin embargo “Croatan” no era una especie de El Dorado; era el nombre de una tribu vecina de indios amistosos. Aparentemente el asentamiento fue simplemente trasladado de la costa a los pantanos de Great Dismal y absorbido por la tribu. Así que los indios de ojos grises eran reales; aún están allí, y aún se llaman a sí mismos Croatans.

Por tanto, la primera colonia del Nuevo Mundo decidió escindir su contrato con Prospero (Dee/Raleigh/el imperio) y pasarse a los salvajes con Caliban. Se descolgaron. Se convirtieron en “indios”, se hicieron “nativos”, optaron por el caos sobre las roñosas miserias de la servidumbre a plutócratas e intelectuales de Londres.

La potencia del mito radica en la profunda subversión que realiza sobre el nosotros, sobre el concepto mismo de sujeto en el que hemos sido definidos. El indio en el relato de la colonización y conquista de América representa la objetividad del otro, lo humano carente de propósito, frente al nosotros blanco, europeo, que llega para algo. Algo contenido en palabras como conquistar, ocupar y obtener.

Conquista y ocupación del territorio para obtener riquezas naturales en la colonización. Conquista de la mujer, que pasa a estar ocupada cuando el hombre consigue obtener sexo de ella en el relato machista de la relación heterosexual... Y casi igual en el relato de la acción de los media, ocupando espacios sociales, obteniendo exclusivas. O en el de los negocios: conquistando mercados, ocupando nichos, capturando clientes, obteniendo beneficios. Sujeto empresa, público objetivo.

Observen: siempre un lenguaje que remite a lo privativo, a lo propietario, al sujeto (yo-nosotros) como amo de una relación sádica en la que el triunfo perseguido consiste en que el otro pida justamente aquello que se quiere obtener de él y de lo que simbólica o efectivamente se le priva: territorio, naturaleza, sexualidad, información/fuente, deseo...

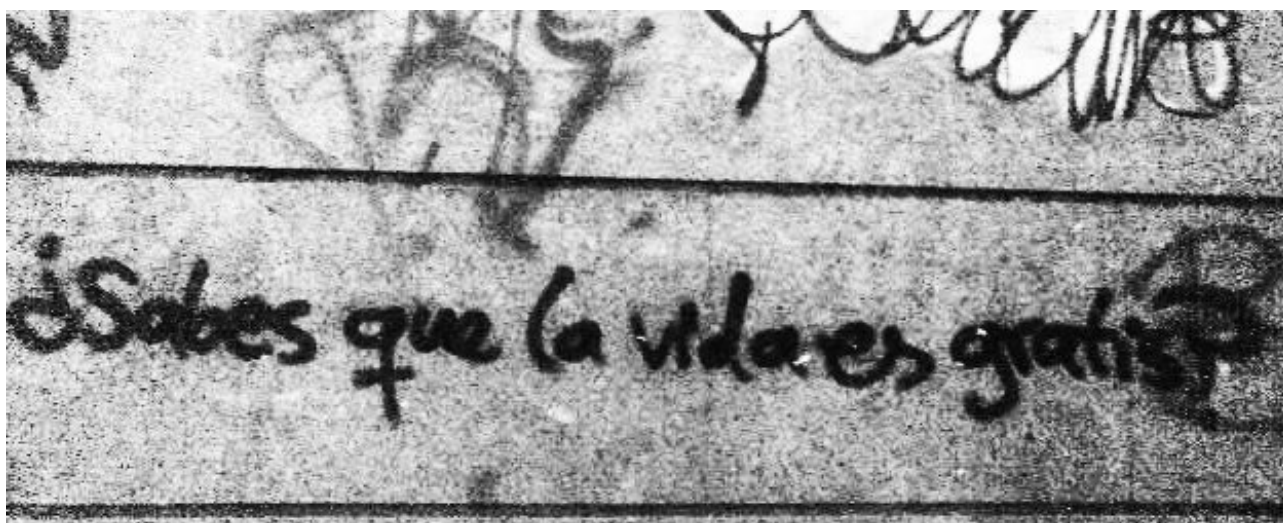
Conquista, épica, al fin negación del otro convertido en cosa. El mito de Croatán es tan subversivo, tan evocador, nos llama tan profundamente porque remite al goce, el canto y la felicidad. Recuerda Bey:

Volverse salvaje es siempre un acto erótico, un acto de desnudez.

Lo que resuena bajo el aparentemente erudito relato de Bey es una promesa de liberación. Nos fascina el cuento porque intuimos que conceptualizar al otro como objeto es la fuente de nuestra propia constricción, de nuestra propia negación, del vacío que habita bajo la cáscara del definidísimo yo identitario. Pero por lo mismo, la pérdida de la ilusión propietaria, exclusiva, también nos hace sentir cercano el vértigo inherente al cuestionamiento más íntimo: aparecen el caos, la mezcla, la pérdida de un origen claro, el fin de un mundo ordenado por objetivos.

El propósito ya no preexiste a nuestra propia existencia, ya no está definido, no es el criterio de verdad de la acción social. Porque un mundo croatánico, un mundo donde las fronteras entre el sujeto y el objeto se hacen porosas, donde no hay un otro sino que, desprovistos de las ropas de la subjetividad prefabricada del conquistador, desnudos de nuevo, todos somos otros, es un mundo en el que el propósito desaparece como criterio ordenador de la acción.

Un mundo donde aparece indomeñable la abundancia de la mano de la economía del regalo, del gesto gratuito, del amor a la belleza. Traspasada la épica, es fácil definir Croatán sobre la ética ubuntu aún sin negar sus conflictos, sin soñarla, ni mucho menos, como el Nuevo Jerusalem. Es fácil pasar de la competencia por privar a otros a la competencia por empoderarles. De la épica del caudillo a la lírica del mumi. Porque como decía una pintada que encontré en Madrid:



No piensen esto utopía comunitarista, es simplemente una consecuencia del capitalismo que viene, un mundo en el que las fronteras entre sujetos y objetos, entre productores y consumidores, entre empresas y audiencias se tornan confusas, en que los propósitos se vuelven vagos, se diluyen. Y con ellos el mundo de los certeros conquistadores deja paso a un futuro de cartógrafos de lo movedizo.

Apéndice

Breve Historia del análisis de redes sociales

A estas alturas, si el libro le ha gustado, o al menos le ha llevado a pensar sobre algo nuevo de una manera diferente, es muy posible que tenga curiosidad sobre las herramientas que los científicos han ido desarrollando para entender las redes sociales y cómo han dado forma a la caja de herramientas de un analista de redes sociales.

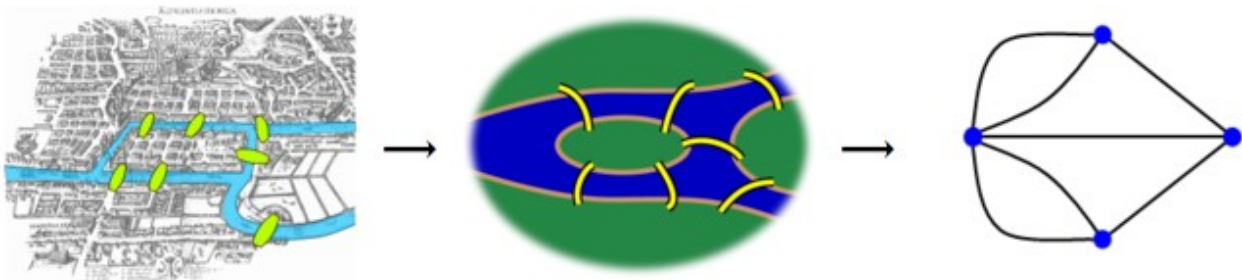
Es difícil hacerlo en tan sólo unas páginas y probablemente será denso e incluso más frenético que el propio libro. Si le da la impresión de estar perdiéndose algo, no se preocupe: seguramente sea cierto. Es igual, siga leyendo. Ya tendrá tiempo de volver conforme se vayan cruzando referencias. El objetivo de este apéndice es darle las principales referencias, ordenadas cronológicamente, de los fundamentos del análisis dinámico de redes sociales y describir muy brevemente qué es y qué hace un analista profesional cuando trabaja organizando una campaña de marketing o planeando sobre qué nodos tocar para abrir un debate social.

Para comenzar, vuelvo a proponerles un viaje en el tiempo, hasta la Europa del siglo XVIII. Lo que hoy conocemos como la ciudad rusa de Kaliningrado era entonces una ciudad prusiana: Königsberg.

Königsberg está dividida por un río, el Pregel. En aquel momento el Pregel formaba dos pequeñas islas sobre las que se elevaba el centro de la ciudad. La mayor de ellas era conocida como la isla Kneiphof y en aquel momento estaba cruzada por cinco puentes. La otra por tres, dos con cada una de las orillas y otro con su isla gemela. Y cuenta la leyenda matemática que los lugareños solían plantear a los visitantes un pasatiempo: “¿Pueden cruzarse los siete puentes en el mismo paseo sin pasar dos veces por uno de ellos?”.

No muy lejos de Königsberg, en la ilustrada San Petersburgo, vivía uno de los grandes matemáticos de todos los tiempos: Leonhard Euler.

Como muestra muy bien esta serie gráfica extraída de la Wikipedia, Euler representó el problema como un conjunto de cuatro nodos (cada una de las orillas y las dos islas) unidos por una serie de siete líneas (cada uno de los caminos que se podía seguir de un nodo a otro cruzando los puentes).



De una forma que se hacía casi evidente al verlo representado, Euler demostró que era imposible establecer una ruta que conectara todos los puntos de este grafo sin pasar dos veces por el mismo enlace.

La lógica de la demostración es muy accesible y está en la base de lo que luego se llamó los “ciclos eulerianos”. Si un nodo tiene un número impar de enlaces, deberá ser el comienzo o el final del recorrido, luego para que podamos recorrer todos los nodos sin usar dos veces el mismo enlace, el número de nodos de grado impar no puede ser mayor de dos.

La idea importante que subyace bajo la demostración de Euler, como comenta el profesor Barabasi en su libro *Linked*, es que los

“grafos o redes tienen propiedades, ocultas bajo su estructura, que limitan o multiplican nuestra capacidad para hacer cosas con ellas”.

Por eso, el análisis de redes es en sus orígenes una forma particular de análisis topológico: la descripción de las distintas estructuras que puede tomar una red y el estudio de las propiedades inherentes a cada una.

Esta aproximación ya niega de por sí la idea de la “neutralidad” de las redes. Analizar redes sociales es ante todo determinar su estructura y por consiguiente establecer los límites de posibilidad en la actuación tanto de los individuos que forman parte de ellas como de la red en su conjunto. El análisis de redes sociales nos dice sobre todo lo que puede y no puede pasar, no lo que pasará... a menos que no pueda pasar otra cosa.

Euler, con su forma de representar el problema de los siete puentes, nos dejó una forma de describir redes. Nacía la teoría de grafos.

Pero grafos como el que usó no sirven para representar redes sociales convencionales. ¿Qué podrían significar dos enlaces entre dos nodos cuando además no son direccionales? En realidad, los grafos están asociados con una forma particular de redes en las que las relaciones entre los nodos siempre son simétricas. Sirven para representar relaciones del tipo “se puede ir de A a B” o “X es familia de Y”, en los que la misma relación implica que “se puede ir de B a A” e “Y es familia de X”, pero no para relaciones asimétricas, como “M presta dinero a N”. Por eso los nodos están unidos por líneas (también aristas, lazos o *edges* en la notación inglesa) y no por vectores con sentido (arcos o *archs* en inglés).

Con todo, el lenguaje descriptivo de la teoría de grafos es la base de la notación en cualquier identificación topológica de una red. La red se define como un conjunto de *nodos* (también llamados puntos o vértices) que en análisis social representan a los *actores* de la red, unidos por *líneas* que representan la relación o relaciones que les unen.

Ahora imaginemos que queremos conocer la “centralidad” de un nodo en la red, es decir que queramos medir hasta qué punto es un conector valioso para el conjunto. Por supuesto una medida sería el *grado nodal*, el número de nodos con los que se conecta. Podríamos ordenar en función de ella los nodos de la red y tener una idea

clara de cuáles son los nodos más conectados, pero un nodo puede estar muy conectado en una subred y sin embargo no ser clave para la red en su conjunto.

Para eso tomaremos otras medidas: la *cercanía* y el *grado de intermediación*. La *cercanía* (*closeness*) es la suma de las distancias que separan a un nodo del resto de nodos en la red; aproxima su *peso*, su capacidad para llegar en pocos pasos a cualquiera.

La *intermediación* (*betweenness*) en cambio es una medida del número de veces que un nodo aparece en el camino más corto entre otros dos nodos. Esos caminos más cortos también se llaman *caminos geodésicos*. El *índice de intermediación* es la suma de los cocientes entre el número de todos los caminos geodésicos que unen dos nodos y el número de ellos que pasan por el nodo en cuestión. La *intermediación* nos da una aproximación al *peso* como *conector* (como *hub*) del nodo, su importancia cara a que la red se mantenga unida.

Ya, ya sé que todo esto resulta un poco pesado, incluso lioso, pero realmente es necesario conocerlo porque este lenguaje no es en realidad tan sólo una forma estandarizada de describir una red. Es una forma de describir *estáticamente* una red. Y claro, las redes sociales son en esencia dinámicas, nuestras relaciones cambian, se desarrollan y con ellas los mensajes que se transmiten en el conjunto social. Y eso, precisamente eso, todo lo que no sale en el análisis estático, es lo que resulta interesante y atractivo del estudio de redes sociales.

Por esta razón las herramientas que suelen enseñarse a los alumnos de los cursos universitarios introductorios, heredadas de la teoría de grafos y del estructuralismo, no sólo iluminan, también limitan nuestra comprensión de las redes sociales y sobre todo, “llevan el veneno en las premisas”. Como escribía Duncan Watts en su libro *Six Degrees*:

“En vez de pensar en las redes como entidades que evolucionan, los analistas de redes han tendido de hecho a tratarlas como una materialización congelada de esas fuerzas. Y en vez de entender las redes como meros conductos a través de los cuales la influencia se propaga según sus propias reglas, han tratado a las propias redes como una representación directa de la influencia. (...)”

Implicito en la aproximación [a las redes desde el concepto de centralidad] está la asunción de que las redes que parecen ser descentralizadas, no lo son realmente. (...) Pero, ¿qué pasa si no hay un centro? ¿Qué pasa si hay muchos «centros» no necesariamente coordinados ni incluso del «mismo lado»? ¿Qué pasa si las innovaciones importantes no se generan en el núcleo sino en la periferia donde los capos gestores de información están demasiado ocupados para mirar? ¿Qué pasa si pequeños sucesos repercuten a través de oscuros lugares por casualidad y encuentros fortuitos, disparando una multitud de decisiones individuales, cada una de ellas tomada sin una planificación tras de sí, y convirtiéndose por agregación en un suceso no anticipable por nadie, ni siquiera los propios actores?

En estos casos, la centralidad en la red de los individuos o cualquier centralidad de cualquier tipo nos dirá poco sobre el resultado, porque el centro emerge como consecuencia del propio suceso”.

El análisis de redes sociales, entendido al modo estructuralista, estático, nos servirá pues para aproximar el funcionamiento y la estructura real de instituciones o grupos muy consolidados y estables, pero no cambios, transformaciones sociales donde los propios hechos, la voluntad individual de los actores acabe generando cambios en la misma estructura de la red. Paradójicamente, los viejos estructuralistas, confrontados a la red, no podrán explicar el cambio social que tanto les preocupó siempre.

Como remarcaba Watts en la cita anterior, los defensores del análisis estático

“en vez de entender las redes como meros conductos a través de los cuales la influencia se propaga según sus propias reglas, han tratado a las propias redes como una representación directa de la influencia”.

Podríamos definir “influencia” como la probabilidad asociada a un nodo de transmitir o impedir la transmisión de nuevas ideas o pautas de comportamiento en la red. En este marco, la instantánea de la red en un momento dado sólo puede referir una información parcial y a menudo confundirnos sobre las tendencias y los flujos que más pueden interesarnos en el análisis: la propagación (de info en la red) y la transformación (de los vínculos que le dan forma).

Y es que en realidad una cosa es una red abstracta y otra la gran red social en la que vivimos. Un día, lejos de nuestra ciudad, tomamos un tren y comenzamos a conversar con el pasajero del asiento de al lado. La conversación se anima, se pasa de las generalidades al relato de los propios mundos de cada cual y en un momento descubrimos conocidos comunes... y es que “el mundo es un pañuelo”, o como se diría en inglés “*what a small world it is*”. En 1967 el controvertido psicólogo social Stanley Milgram realizó un experimento original: seleccionó cincuenta personas a las que entregó un mensaje para un único destinatario. El mensaje sólo podía ser entregado a un conocido o, por éste, a otro conocido, hasta alcanzar el objetivo final. El experimento no salió muy bien las primeras veces, con una tasa de recepción final del 5% (cosa que no impidió a Milgram publicar los resultados y abrir un debate que ha sido sumamente fértil). En sucesivos intentos la tasa de recepción se elevó incluso hasta el 97%. Poco a poco una idea emergió de los experimentos, la de los seis grados de separación: cualquier persona podría llegar a cualquier otra siguiendo tan sólo seis pasos de “amigos de amigos” (en inglés “*friend of a friend*” o FOAF).

¿Sorprendente? Si aplicásemos la lógica de la venta piramidal no debería serlo.

¿Quién no conoce a cien personas? Si cada una de ellas conociera a otras cien (distintas), en dos grados podría llegarse a 10.000 personas y en seis grados a más de 9.000 millones, lo que es bastante más de la población mundial.

Pero la cuestión es que posiblemente comparta la mayor parte de mis conocidos con mis contactos de primer grado. Si “limpiásemos” del listado de cada uno de los primeros contactos a los que ya han aparecido previamente como conocidos directos míos, es muy probable que muchos de ellos no llegaran al centenar de nuevos

contactos. Por eso recibimos los mismos mensajes de e-mail en cadena varias veces, se repiten las convocatorias por SMS en el móvil y definitivamente la venta piramidal nos parece un timo para sacarle los cuartos a la familia y el entorno más cercano.

Este fenómeno se llama clustering y podríamos definirlo como la tendencia que tienen dos conocidos comunes a un tercero a conocerse entre sí. O dicho a la manera del análisis de grafos, la tendencia a que dos nodos conectados a través de un tercero se conecten directamente entre sí.

El clustering hace que la gran red social se parezca más a una red de redes que a una única red muy interconectada. En el lenguaje del análisis estructural diríamos que la red social real tendería a representarse como un conjunto de “clusters” unidos entre sí por puentes locales. Son estos puentes los que permiten que sólo haya seis grados de separación media en una red social amplia dándonos la impresión de que “el mundo es un pañuelo” (el “*Small World Phenomenon*”).

Claro que para que los puentes reduzcan tanto el número de grados de separación medio en grandes poblaciones hace falta algo más que su existencia. Los puentes garantizan la existencia de uno o más caminos entre dos nodos, no que los caminos geodésicos tengan pocos grados. Para eso hace falta que los nodos de los que surgen los puentes sean verdaderos conectores (“hubs”), que estén muy conectados con distintos clusters y conectados entre sí. Dicho de otro modo, los conectores son nodos de fácil acceso desde distintas subredes.

Ahora vuelvan a la primera ilustración de referencia de este libro. El mundo de los conectores, el mundo de Milgram, se parecería mucho a una red descentralizada. Es un mundo antes de Internet. Imaginen el efecto que sobre el análisis de centralidad tendría la introducción del correo electrónico, las páginas personales y los blogs. Potencialmente al menos cualquier nodo podría conectarse con cualquier nodo, tanto para recibir --leer sus posts-- como para emitir/enviar mensajes que fueran leídos. ¡Hasta qué punto Internet ha convertido en Historia el mundo que enseñamos a describir en las universidades!

Pero no vayamos demasiado rápido. Seguro que muchos de ustedes piensan que alguien que “conoces por Internet” no puede contabilizarse del mismo modo que un amigo cercano o alguien de quien simplemente tenemos su número de teléfono.

En 1973 el sociólogo Mark Granovetter realizó un famoso estudio sobre dos comunidades bostonianas que se movilizaban frente a las consecuencias del crecimiento urbano. De este estudio emergía la idea de que la coordinación social dependía, a la hora de la verdad, no tanto de los vínculos fuertes como las relaciones familiares, de amistad o de cuadrilla, como de los vínculos débiles establecidos con anterioridad con otros actores con los que hasta entonces habían tenido poco o ningún contacto. En un estudio posterior corroboró esta idea estudiando qué contactos servían realmente a la hora de encontrar trabajo. Granovetter llamó a este fenómeno la *fuerza de los vínculos débiles*.

Y esa fuerza debería impulsarnos un par de reflexiones: en primer lugar que en el grafo de una red las claves pueden estar justamente en aquellos lazos que, en el

análisis estático, parecen menos relevantes, enlaces que “ensucian” el mapa y que muchas veces se borran para “facilitar el análisis”. Los límites de la propagación vienen determinados por vínculos débiles, poco llamativos, difícilmente detectables. En segundo lugar, y en parte por lo mismo, los vínculos que unen a los hubs entre sí y con las redes que conectan probablemente serán también “débiles”.

Los conectores cumplen una función social: minimizar los caminos geodésicos entre nodos, hacer que el mundo sea un pañuelo. Surgen en general en todas las redes que crecen por agregación de nodos y en las que los propios nodos pueden determinar a quién se vinculan. Estas redes se llaman *free scale networks* y fueron estudiadas por el profesor Barabasi, quien las popularizó en su libro *Linked*. En ellas los conectores surgen de manera espontánea obedeciendo una ley potencial.

La razón de fondo es sencilla: si abro un aeropuerto en Cuenca lógicamente será más útil que los vuelos vayan a Madrid o Londres que a Reus, porque desde los aeropuertos grandes los viajeros tendrán que hacer menos escalas para dirigirse a cualquier otro punto. ¿Qué quiere decir ley potencial? Pues que si relacionamos el número de nodos (y) con el de vínculos que soporta cada nodo (x), nos encontramos con funciones del tipo $y = k \cdot x^{-n}$.

Es decir, que el número de nodos que sólo tienen un enlace será una potencia del número de enlaces que soporta el nodo más conectado. Al exponente n se le llama el grado de la función o escala de la red. Empíricamente redes como las formadas por el contagio de enfermedades de transmisión sexual o el sistema aéreo de transporte han demostrado funcionar así.

Los conectores surgen, por tanto, a consecuencia de los intereses y la estrategia de vinculación de los propios nodos de la red, en especial de los “recién llegados”. Pero los hubs no sólo son actores pasivos, buscarán mantenerse arriba en la dura carrera de la ley potencial, en la que un vínculo perdido puede hacerte caer varios escalones en el escalafón y lógicamente aceptarán todos los enlaces. Son actores no controvertidos, simpáticos a todos, y por lo mismo su agenda estará hecha fundamentalmente de vínculos débiles.

Por otro lado, se trate de un aeropuerto, de un relaciones públicas o de un confidente policial, saben que su función y su peso en la comunidad derivan de su función como interconector y su objetivo es interconectar para mantener su estatus en una red siempre en crecimiento, siempre cambiante. Por ello, su estrategia de propagación será normalmente pasiva. Pasarán la mayor de las veces la info sin más, pues no tienen otro interés que su consolidación. En realidad los conectores son “usados” por los dinamizadores de la red que normalmente no son hubs, sino actores “periféricos”.

Esto es así en redes de contactos, en las redes de afinidad entre bloggers, etc., pero no tanto en otras redes como las formadas por contagio de ciertas enfermedades. Como sugería Juan Urrutia en su libro *Economía en Porciones*, si las probabilidades de “contagio” fueran escasas para un solo contacto con una persona infectada, incrementándose la probabilidad con el número de contactos, un individuo fundamentalmente “promiscuo” como un hub, que tiene muchos contactos pero poco

intensos (vínculos débiles), podría tener probabilidades relativamente pequeñas de verse “infectado” él mismo y por tanto de transmitir la información. En redes así la información de ese tipo rara vez dejaría de ser “local”, de estar confinada a los límites del cluster en el que nació.

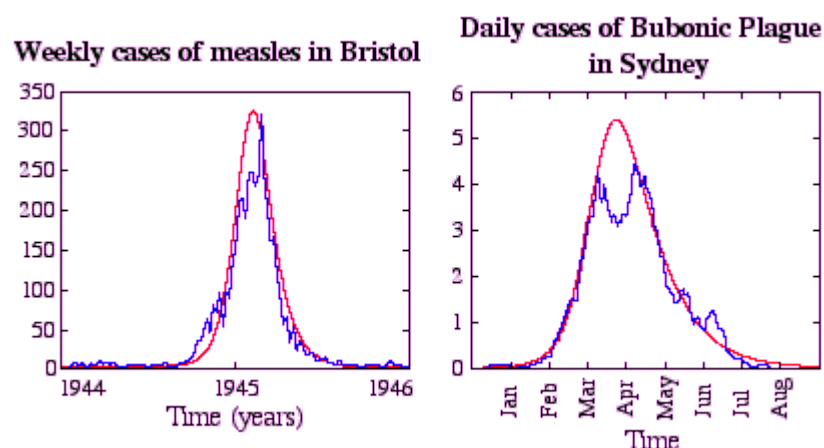
Trasladando todo esto a la propagación de ideas en red nos permite alcanzar un concepto importante: el carácter de los vínculos determinará los límites de la propagación dependiendo de lo que esos vínculos signifiquen socialmente. Dos arquitecturas de red iguales pueden llevarnos a resultados de propagación muy diferentes aunque los actores sigan estrategias similares.

Para analizar redes sociales necesitaremos además conocer qué dinámicas siguen los contagios y las epidemias en redes.

La hipótesis de que las ideas se transmiten de un modo similar a las enfermedades no es una metáfora nueva, ni siquiera original de los defensores de la memética. Tiene la ventaja de que la matematización de modelos epidemiológicos no es ninguna novedad y sabemos ya bastante sobre el comportamiento agregado de la transmisión de las enfermedades según sus características como para conocer los límites y las posibilidades de la metáfora.

Bajo la mayoría de estas aproximaciones y actualizaciones late el modelo SIR, desarrollado por el químico escocés William Ogilvy Kernack y el matemático A. G. McKendrick en dos artículos de 1927 y 1932. Por desgracia los artículos cayeron en el olvido hasta 1979, año en el que apareció un conocido artículo seminal de Anderson y May en la revista *Nature* y los convirtió en el punto de partida de las modelizaciones actuales.

Este modelo divide los individuos de una población en tres categorías: *Susceptibles* (de ser infectados), *Infectados* y *Recuperados* (de la infección). A partir de que un infectado toma contacto con un grupo en el que existen individuos *S*, la evolución del porcentaje de individuos que padecen la enfermedad (el crecimiento logístico) será función de medidas que son intrínsecas a la enfermedad en cuestión: la tasa de recuperación y de la probabilidad de que un contacto entre un *S* y un *I* devenga en contagio (infecciosidad). Al desarrollar las ecuaciones del modelo nos encontraremos con que en cada momento el número de contagiados será función del volumen de cada una de las tres poblaciones: pequeño al principio, a partir de un punto de inflexión (cuando se alcance una cierta masa crítica de infectados) crecerá rápidamente y, finalmente, cuando el número de recuperados (y se supone que inmunes o muertos por la enfermedad) empieza a reducir los contactos “exitosos”, se estabilizará y caerá de nuevo. El modelo SIR genera una descripción en tres fases del curso de una epidemia: arranque (de lento crecimiento), explosiva y remisión.



Implícitamente los contactos entre los miembros de una población son puramente aleatorios. Esto puede dar resultados relativamente ajustados para muchas enfermedades, incluso para la transmisión de virus en redes de ordenadores. Bastaría que considerásemos a los usuarios de Linux como individuos “recuperados” o resistentes a la “enfermedad” y preexistentes al primer infectado.

Esto es así porque en general el correo electrónico o el aire (en el caso de las epidemias de gripe) son medios abiertos, que contactan a todos con todos con relativa promiscuidad, y en ellos la hipótesis de aleatoriedad puede funcionar bastante bien. Pero el modelo tiene dificultades cuando la estructura de relaciones, la red, empieza a ser determinante en las vías de contagio, como en las enfermedades de transmisión sexual. Si queremos predecir cómo y sobre todo cuándo se producirá la propagación de ideas o comportamientos en una red necesitaremos un modelo un poco más complejo. El camino que siguieron algunos teóricos, que no en vano venían de la Física, fue el de la “percolación”, un análisis basado en la física del filtrado.

La tecnología de procesos de filtrado está ligada a las carencias de combustible y la necesidad de alimentar motores de explosión. Alemania, en su apogeo imperial a finales del siglo XIX, tenía todas las condiciones para hacer una buena teorización de estos procesos: industria creciente, perspectivas bélicas, buenos físicos e ingenieros y ni un triste pozo de petróleo. Por eso en 1898 la primera planta de obtención de biocombustibles por “percolación” (un tipo de filtrado) nació en Alemania. La teorización también. En términos clásicos el problema de la percolación podría contenerse en la siguiente pregunta: Imaginemos que vertemos un líquido sobre una superficie porosa. Los poros pueden estar abiertos o cerrados. Asumiendo que la probabilidad de que un poro esté abierto es siempre igual para todos los poros, la pregunta es qué probabilidad tiene el líquido de alcanzar o no un punto determinado. Pero este problema podría ampliarse y entenderse como un problema general de teoría de grafos en el que una serie de nodos están unidos por vínculos que a su vez pueden estar abiertos o cerrados.

Durante la Segunda Guerra Mundial dos químicos norteamericanos, Flory y Stockmayer, destacaron por ser pioneros en el estudio de los polímeros. Los polímeros son largas moléculas que se forman al enlazarse otras moléculas “base” llamadas monómeros. Una propiedad compartida por muchos polímeros es la de convertirse en geles al ser disueltos en agua bajo ciertas condiciones. Se convierten en geles y no se diluyen porque el agua se incorpora a su estructura. El proceso, descubrieron, podía modelizarse de forma similar a la percolación, debido a la

capacidad de los polímeros para formar redes moleculares. Al realizar determinados procesos (como batir, calentar o remover) las moléculas de agua y los monómeros del polímero se encontraban al azar estableciendo aleatoriamente vínculos. Unos (vínculos abiertos) permitían el enlace entre moléculas de H_2O , otros no. A partir de cierto momento o temperatura que generaban incrementos en el número de “encuentros” aleatorios entre las moléculas, el número de enlaces alcanzaba una masa crítica (el umbral de “gelación”) y el sistema cambiaba rápidamente formando una red molecular única: el gel.

Pero ¿no se parece esto a un refinamiento del modelo SIR teniendo en cuenta la estructura de red subyacente? Ése fue el enfoque inicial del ya citado Duncan Watts, profundizado luego por Moore y Newman en un artículo que hoy es ya uno de los clásicos en teoría de redes. Pero en su adaptación del modelo Watts y sus continuadores asumieron la hipótesis de los vínculos aleatorios. El resultado que obtenían llegaba a una conclusión similar a la del modelo SIR: a partir de cierto número de vínculos abiertos (el umbral de percolación), el porcentaje de “infectados” respecto a la población total crecía dramáticamente, tendiendo rápidamente a igualarse al conjunto de la población. A partir de que se cruzaba el umbral de enlaces, teníamos una “epidemia”.

Desde el punto de vista del análisis de redes concretas este modelo aporta bien poco, salvo tal vez que ayuda a entender por qué redes como la formada por usuarios de Windows en Internet (un canal universal y abierto) sufren periódicas infecciones de virus. Desde la perspectiva del análisis, al estar dados desde el principio los canales abiertos y cerrados, desde el punto de vista estático el resultado que para la red tendrá el “contagio” por parte de un individuo concreto resulta evidente: bastará con seguir los vínculos abiertos que tenga para poder predecir dentro del modelo las siguientes oleadas de infectados. Desde el punto de vista dinámico, al abrirse y cerrarse vínculos al azar, tampoco nos permite predecir, actuar o establecer hipótesis sobre las estrategias de los actores.

Sin embargo, la diferencia entre vínculos abiertos y cerrados puede describir bastante bien las estrategias de propagación de la información de cada nodo frente a aquellos en los que se conecta, y a partir de ahí podemos estudiar también la relación que pueda establecer entre el tipo de vínculos que le unen con los otros nodos y qué información, a quién y cómo la propaga.

Pero para poder sacarle partido en redes y modelos agregados reales deberemos tener en cuenta algo más: los actores también modifican la red según sus propias estrategias de transformación, abriendo y cerrando vínculos, creando nuevos y destruyendo otros a lo largo del tiempo. Es más, nos será más fácil aproximar estrategias de propagación desde las de transformación que al revés. Esto veremos en nuestro modelo de análisis general, pero antes tendremos que acercarnos a las contribuciones de Chwe, Urrutia y otros modelizadores del cambio de comportamiento de los individuos en red, comenzando por el que tal vez sea, a día de hoy, el autor más influyente en un nuevo campo de la Teoría Económica: Peyton Young.

El profesor Peyton Young es una de las referencias punteras en *Social Dynamics*, un campo de análisis económico que también aparece como parte de la *New Social Economics*, o en español como *Economía Desmercada*. Sus modelos buscan explicar “cómo pautas de comportamiento agregado surgen espontáneamente de muchas decisiones descentralizadas individualmente” en las que los agentes toman en cuenta cómo serán consideradas por los demás. En su origen muchas de las preguntas que han formado esta disciplina nacieron en el campo de la Economía espacial y regional.

Pero pronto, en los setenta, los economistas empezaron a darse cuenta de que aquellos modelos de comportamiento podían aplicarse a cuestiones más amplias como la segregación racial. Y más allá, en los noventa, de que las estructuras subyacentes eran comunes a sistemas que excedían el comportamiento económico en sentido amplio. Resulta muy interesante hoy descubrir como Paul Krugman empieza por ejemplo a descubrir las leyes potenciales que despues Barabasi ligaría a las redes de libre agregación, en un conocido ensayo de esa época.

El enfoque de Young es heredero de los viejos modelos de “comportamiento gregario” nacidos a finales del siglo XIX de la pluma de uno de los más cínicos y subversivos economistas de la Historia: Thorstein Veblen. En sus modelos de *Dinámica de la conformidad*, Young parte de la idea de que los individuos obtienen un refuerzo social, un beneficio en términos de consideración por el hecho de seguir un comportamiento socialmente aceptado en su entorno cercano (en su cluster o subred). Y, lógicamente, el primer resultado que destaca muestra “cómo el comportamiento conformista engendra un proceso dinámico cuyo comportamiento depende de la estructura de la red”. Pero Young se centrará en resultados agregados y no en topologías concretas precisamente porque su objetivo es caracterizar los resultados globales de las interacciones individuales en una sociedad estructurada en clusters y en la que los actores toman sus decisiones en función tanto de lo que les reporta su acción en sí misma como del reconocimiento social asociado en su entorno por hacerlo. Éste es el sentido por ejemplo de su aproximación a la difusión de las innovaciones sociales.

Profundizando en la lógica “micro” bajo el enfoque de Young, Michael Chwe analizó cómo distintas topologías afectaban al comportamiento de los actores y al resultado global de la red. Siguiendo a Chwe, habría unos umbrales a partir de los cuales el entorno hace que sea rentable modificar el propio comportamiento. Como estos umbrales se definen a partir del entorno, las distintas formas de la red influyen en el comportamiento de los nodos.

En noviembre de 2003 Juan Urrutia, en un trabajo que partía de los resultados de Chwe, propuso sin embargo una variación tan sutil como radical: imaginemos que los actores quieren actuar de un modo determinado, que tienen deseos para sí y para el resultado agregado en su grupo y que lo que quieren es ver esas acciones socialmente aceptadas. En ese concepto, el umbral en el que el comportamiento cambia pasa a tener un significado completamente distinto, pasa a ser un verdadero “umbral de rebeldía” que representa *cuántos a mi alrededor tienen que actuar como a mí me*

gustaría actuar para que yo pueda cambiar mi pauta de comportamiento sin sentirme socialmente rechazado.

Si entendemos que en el comportamiento de los nodos, lo influido por el entorno es su estrategia de propagación, tendremos un primer modelo de motivación y comportamiento informacional en red. A partir de ahora consideraremos que lo que se transforma en las redes es el discurso dominante y que los actores tienen deseo de transmitir un discurso u otro, abriendo o cerrando sus vínculos en función de su aceptabilidad por el entorno inmediato.

Al tratarse de funciones discretas (desde el punto de vista de la red cambiamos o no nuestro comportamiento) el resultado generado permite explicar la aparición de tipping points coherentes con los resultados de Peyton y Chwe. Cambios en clusters aparentemente irrelevantes acaban dando pie a transformaciones globales. Actitudes larvadas bajo los umbrales de aceptación social se van traduciendo en pequeñas modificaciones de la red hasta que súbitamente, al cruzarse el umbral de un individuo en el que no habíamos reparado, se transforma el cluster entero y emerge un cambio en cadena que puede acabar modificando las correlaciones de fuerza del discurso social entre las distintas subredes. Si el discurso analizado es político y el sistema de toma decisiones democrático, el modelo nos explicará por ejemplo cómo pequeños cambios en grupos determinados o la aparición de nuevos grupos acaban generando cambios de mayorías sociales. Dicho de otro modo, cómo la influencia (que es de lo que hablamos en redes) se transforma en poder.

Urrutia sigue entonces a Chwe para analizar cómo cada topología influye, dado un umbral de rebeldía determinado, en el comportamiento de los actores. Los conceptos clave son los de *conocimiento mutuo* (un nodo conoce el umbral de los nodos con los que se conecta) y *conocimiento común* (todos los nodos de un cluster conocen los umbrales de los demás).

Citemos íntegramente el nudo de la lectura que Urrutia hace de Chwe:

“Digamos que la comunidad está formada por cuatro agentes, 1, 2, 3 y 4, que corresponden a cuatro nodos de una red, y que cada uno de ellos tiene un umbral de rebeldía de 3, de forma que cada uno de los agentes se rebelará si sabe que hay tres o más agentes (incluido él mismo) que están dispuestos a rebelarse y que *no* se rebelará si no está seguro de que éste es el caso (supuesto, este último crucial para el ejemplo de Chwe). Considera este autor en su ejemplo dos formas de red alternativas, el cuadrado y la cometa, tal como se representan en la siguiente figura en la que cada nodo representa el agente individual que se indica y en la que cada conexión entre nodos es bidireccional.

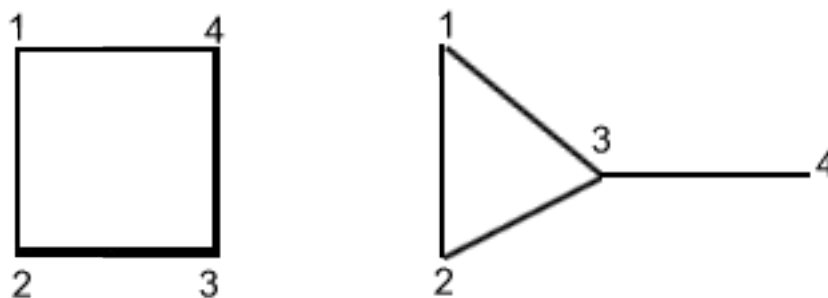


Fig. 1. Dos formas de red alternativas

Consideremos primero el cuadrado y examinemos el problema de decisión del individuo 1, sabiendo que el verdadero estado de la naturaleza es (3333).

1. Primero, el agente 1 sabe que los agentes 2 y 4 tienen un umbral de rebeldía de 3 puesto que está directamente conectado a ellos; pero no sabe nada respecto al agente 3. En consecuencia el agente 1 sabe que el verdadero estado de la naturaleza es un elemento del siguiente conjunto $\{(3313), (3323), (3333), (3343), (3353)\}$, suponiendo que el umbral de rebeldía puede tomar los valores 1, 2, 3, 4 o 5.

2. Segundo, ¿se rebelará el agente 1 en estas condiciones epistémicas? Siguiendo a Chwe voy a mostrar que no lo hará porque no está seguro que el agente 2 lo vaya a hacer a pesar de que sabe que este agente 2 tiene un umbral de rebeldía de 3 y que hay tres agentes (incluido él) con ese umbral. Para verlo pensemos que el agente 1 deberá pensar qué haría el agente 2 en caso de que el estado de la naturaleza fuera, por ejemplo, el (3353), uno de los considerados posibles por el agente 1. Como el agente 2 conoce el umbral de los agentes 1 y 3 pero no el del agente 4, este agente 2 cree que el verdadero estado de la naturaleza está en el conjunto $\{(3351), (3352), (3353), (3354), (3355)\}$. En consecuencia el agente 1 piensa que el agente 2 no se rebelará porque creerá que es posible que el verdadero estado de la naturaleza sea, por ejemplo, el (3355), que no le lleva a rebelarse porque él (el 2) tiene un umbral de rebeldía de 3. Por lo tanto el agente 1 no se rebelará en el verdadero *estado de la naturaleza*, el (3333), porque piensa

que este verdadero estado de la naturaleza podría ser el (3353), en el que, como acabo de mostrar, el agente 2 no se rebelará.

3. Tercero, en el caso del cuadrado, un argumento similar sirve para mostrar que los agentes 2, 3 y 4 tampoco se rebelarán.

Consideremos ahora el caso de la cometa. Chwe explica que, en este caso, el agente 3 conoce el umbral de todos los demás; los agentes 1 y 2 conocen que el verdadero estado de la naturaleza es un elemento del conjunto {(3331), (3332), (3333), (3334), (3335)} y el agente 4 conoce su umbral 3, y el del agente 3, que también es 3, pero desconoce el de los agentes 1 y 2, de suerte que este agente 4 piensa que el verdadero estado de la naturaleza está dentro del siguiente conjunto {(1133), (1233) ..., (2133), (2233) ... (5533)} muy amplio. Es evidente que el agente 4 nunca se rebelará ya que es posible que el verdadero estado de la naturaleza sea, por ejemplo, el (5533), en el que sólo habría dos agentes dispuestos a rebelarse. Pero también es evidente que los agentes 1, 2 y 3 se rebelarán siempre pues los tres saben que en el verdadero *estado de la naturaleza* hay al menos tres agentes dispuestos a rebelarse.

Este maravilloso ejemplo de Chwe muestra la importancia de forma de la red, es decir de la estructura de la comunidad; pero también los requisitos epistémicos de la rebelión. En el caso del cuadrado cada agente sabe que la rebelión puede darse (porque sabe que hay tres agentes, incluido él, con umbrales de rebelión de 3); pero la rebelión no brota porque ningún agente puede estar seguro de que todo vecino (o agente conectado directamente a él) sabe eso mismo. En el caso de la cometa cada agente que conforma el triángulo no sólo sabe que los otros dos tienen un umbral de 3; sino que, además, está seguro de que los otros dos saben que los otros lo tienen y que incluso están seguros de que los otros lo tienen, lo que apunta a la importancia del conocimiento común (common knowledge).

(...) Parecería, por lo tanto y de acuerdo con el ejemplo de Chwe, que en el caso de la derecha de la figura es más fácil que brote la rebelión; pero el propio trabajo de Chwe muestra que esto es sólo cierto cuando los umbrales de la rebelión son bajos; pero no cuando son altos, en ambos casos en relación al número de agentes. Por ejemplo, ninguno de los agentes se rebelará, ni en el cuadrado ni en la cometa, si el verdadero *estado de la naturaleza* fuera el (5555)".

Llegamos entonces al resultado de que existe una relación inversa a la hora del cambio social entre umbral de rebeldía y densidad de la red:

“Para umbrales de rebeldía bajos es tanto más fácil que la llama revolucionaria prenda cuanto más fuertes sean las relaciones entre los agentes que están en red, mientras que para umbrales de rebeldía altos es tanto más fácil que la revolución prospere cuanto más débiles sean esas relaciones entre los agentes”.

Hay que aclarar que en Urrutia, como en Chwe, la fortaleza o debilidad de los vínculos no se refiere a una cualidad del nodo, sino del conjunto, fortaleza en este modelo equivaldría más a clustering (todos están conectados con todos y existe por tanto conocimiento común) y debilidad de los vínculos a poco conocimiento común.

Pero lo realmente innovador del análisis de Urrutia es que incorpora un nuevo elemento, la capacidad de crecimiento de la red: si las redes menos densas son las más estables, también son las que más fácilmente crecen y esa facilidad incluye también su capacidad para incorporar nuevos mutantes que decanten un cluster y acaben generando un *tipping point* global aunque los umbrales de rebeldía sean altos. Los actores lo saben y hacen crecer la red (en número de vínculos) e incluso en nodos, para poder unirse mediante vínculos abiertos a otros, para poder expresarse y comunicar con aceptación grupal lo que quieren.

Lo que sugiere Urrutia es que una parte sustancial de las transformaciones de la red obedecen a estrategias conscientes de los actores, que modifican la red para redefinir sus clusters aumentando el conocimiento común y creando otros nuevos con umbrales de rebeldía que den cabida a la materialización de sus deseos de comunicación.

Si aceptamos la hipótesis de que los vínculos fuertes son generalmente abiertos para casi todo tema (no me recato comunicando mis ideas ante mis amigos íntimos y mi familia) y que los débiles están por lo general sólo abiertos a temas específicos que dieron pie a la relación (si conozco a alguien en los partidos de mi club de basket favorito es raro que tenga más allá de una visión general de su modo de pensar), podríamos decir, yendo apenas un paso más allá de Urrutia, que lo que hacen los nodos ante su situación de minoría es intentar transformar vínculos débiles en vínculos abiertos.

En este contexto Urrutia analiza las ciberturbas desde las lúdicas flash-mobs americanas hasta la que hizo caer al presidente Estrada en Filipinas, y que decantarían las elecciones generales españolas tan sólo cinco meses después de publicado su trabajo.

Las mobs, la súbita aparición de redes sociales a partir de las agendas de los teléfonos móviles y/o las nubes de blogs en la web, serían una forma de generar lazos abiertos asistida por tecnologías que ayudan a formar atajos (short-cuts) entre miembros de distintos clusters ligados directa o indirectamente por lazos débiles.

Urrutia nos ha dado el elemento que nos faltaba para construir un modelo general de análisis: la posibilidad de incorporar la transformación dentro de un modelo de comportamiento coherente con la estrategia de propagación de los actores. De hecho, la sugerencia de Urrutia es, desde el punto de vista del análisis, aún más importante de lo que parece: al relacionar la estrategia de propagación con la de transformación, de la que hay rastros públicos objetivos, nos da la clave para “descifrar” la primera y caracterizar a los nodos en la red. Pero ¿cómo se traduce en la práctica para los analistas de redes?

Es un viejo tópico reaccionario el de la “sobreabundancia” de información en Internet. Sobreabundancia que quedaría demostrada por la inabarcabilidad del conjunto de la info expuesta públicamente en ella y especialmente en la web. En realidad el tópico no hace sino dejar al descubierto un viejo afán de tintes totalitarios característico de los modelos del siglo pasado y que, al menos desde la segunda mitad de dicho siglo, podría aplicarse a casi cualquier base de conocimiento, desde la Física hasta las Matemáticas, pasando por la más modesta Economía. Sin embargo a la hora de la verdad, como veremos en la práctica, lo que encontramos en la red no es necesariamente sino un rastro, una huella, de la actividad social del individuo. Apenas una pista desde la que trazar su red social.

Dados los niveles de información de los que normalmente disponemos, trazar grafos que representen los cauces de la influencia en las redes sociales es sencillamente imposible. Tan sólo podemos aproximar una representación y siempre hemos de tener claro este doble carácter de representación y de tentativa.

Ni siquiera con sistemas como Orkut, en la que los individuos declaran sus propias relaciones, o FOAF, donde además pueden calificarlas, la información obtenida nos permitiría trazar directamente un grafo que pudiéramos sinceramente equiparar a una representación de la capacidad de influencia de unos individuos sobre otros. Por eso, toda información pública es poca para el análisis y todo análisis tiene una parte “artística”, un elemento de interpretación en el que la intuición del analista sobre cómo valorar e interpretar los datos sigue siendo fundamental.

Como los economistas o los psicólogos sociales, el analista debe, partiendo de los datos, formular una hipótesis de comportamiento y motivación de los agentes y de la red en su conjunto. Para eso lo primero es obtener toda la información disponible sobre los nodos. Esta información no es homogénea, así que el primer paso es su separación en distintas categorías y periodos temporales.

Por ejemplo, si buscásemos trazar la red social de un grupo como Ciberpunk y sólo a través de Google, obtendríamos datos de distintas categorías:

- Los enlaces que los nodos hacen desde sus páginas web. Como sus páginas son en su mayoría bitácoras, podríamos además clasificar por épocas a quienes han enlazado más o menos, y también --vía archivos-- a quienes han enlazado de forma permanente en cada época.
- Las colaboraciones en medios, libros u otras webs.
- Si publican libros, qué autores han publicado en esas mismas editoriales en distintos años, quiénes seleccionaron los contenidos, etc.
- Las conferencias en las que cada uno de los miembros ha participado como ponente en cada uno de esos periodos, con quiénes han coincidido en las mesas y quiénes las organizaban y/o patrocinaban.

- Los órganos institucionales a los que han pertenecido (desde directivas de asociaciones a órganos de administraciones o empresas) y, por supuesto, con quiénes han coincidido y con qué frecuencia en cada una de ellas.
- Las empresas que participan y junto a quién en cada momento.
- Los proyectos colectivos en los que han tomado parte (voluntariado, jurados de concursos, etc.) y junto a qué personas.
- Etc.

Y al mismo tiempo podríamos obtener un listado de las referencias a sus parejas, familiares, compañeros de colegio, promoción e incluso vecindario con vista a establecer relaciones de largo recorrido. Y todo esto deberíamos hacerlo también y al menos para cada uno de los contactos que están a uno o dos grados de separación de los nodos estudiados.

Los resultados deberían representarse como un conjunto de series temporales de grafos que son el primer estadio de información para el análisis.

De una primera comparación entre series podemos obtener ya cierta información importante. ¿Es esta red social una “free scale network”, una red de libre agregación? ¿Lo ha sido? ¿Se está transformando en una? El resultado es importante para saber su permeabilidad así como la facilidad de acceso a sus conectores principales.

La red social en su conjunto funciona para muchos propósitos como tal, pero no lo es en su totalidad ni en el conjunto de la trayectoria vital de las personas. Durante nuestra infancia y adolescencia somos agregados pasivamente como nodos a una serie de clusters preexistentes o creados ad hoc por otros (la familia, el colegio, el instituto...). No existe “agregación preferente”, no nos ligamos al mundo a través de conectores de nuestra elección (normalmente ni siquiera les conocemos todavía). Los conectores de nuestro mundo son institucionales (padres, profesores...). Al entrar en la adolescencia, los lazos formados durante este periodo, especialmente en entornos físico-sociales pequeños, cuajan en un tipo especial de cluster marcado por esta “no elección” de los iguales: la cuadrilla.

Sin embargo en las grandes ciudades, en los entornos donde la movilidad social y geográfica son amplias (o las relaciones virtuales se han extendido y fundido con la construcción de nuestro entorno), a partir de cierto momento biográfico, que suele coincidir con la Universidad y la integración laboral, empezamos a conocer gente nueva por motivos de afinidad y a reorganizar nuestro entorno de relaciones de forma pareja. Poco a poco, en nuestro cluster empiezan a funcionar las leyes potenciales y aparecer grandes conectores de entornos.

La diferencia entre red y cuadrilla es capital desde la perspectiva de la permeabilidad de los nodos y del tipo de mensajes que corren por la red. Mientras la cuadrilla es ideológicamente heterogénea y tiende a aislar las creencias del individuo en un campo “íntimo” y terriblemente sensible a los medios de comunicación de masas, una

red identitaria las fortalece, siendo más sensible a las corrientes de pensamiento dentro de la red que a los mensajes emitidos desde los centros de poder.

También, desde el punto de vista de la identificación de las estrategias de transformación, la diferencia es importante. No debemos confundir un nodo que está tratando de ganar influencia para transmitir un mensaje determinado con el mayor alcance posible con otro que está “tejiendo su red”. En este segundo caso la transmisión es menos importante que la recepción, incluso aunque desde el punto de vista estructural los nodos a los que se una sean los mismos.

Para describir la estrategia de transformación de los agentes, y dentro de cada serie de grafos, deberemos listar los nodos con los que cada uno de los agentes ha dejado de relacionarse o ha abierto nuevos vínculos en cada periodo respecto al anterior. El resultado es susceptible de ser calculado y expresado matricialmente (lo que desde el punto de vista del desarrollo de aplicaciones para el análisis siempre es muy útil, como veremos en las prácticas).

De nuevo el analista debe tener “arte” a la hora de interpretar: ¿quiénes son los sujetos activos y pasivos en el establecimiento de un vínculo? ¿Cuántos agentes intervienen en el proceso? Pero sobre todo debe tener “honradez analítica”: explicitar las hipótesis previamente a la explicación de las estrategias para desde ahí poder enumerar qué nuevos lazos de cada grafo tienen sentido desde el punto de vista de la hipótesis global de comportamiento que asoció al agente.

Pero sabemos por los trabajos de Juan Urrutia que cuando un individuo tiene una estrategia de propagación es porque previamente subyace una estrategia de propagación no compartida por el entorno (del sujeto o de su cluster). Los nodos modifican la red porque o bien quieren aumentar el alcance de la información (y los nodos a su alrededor no “pasan” la info) o porque las posiciones que expresa no son admitidas por su entorno cercano (del nodo o del cluster). La info transmitida puede ser de todo tipo, desde un mensaje político a la idea de que él mismo u otro al que estima debería ser promocionado a un determinado cargo. En cualquier caso se trata, a nuestros efectos, de información que busca influir, contagiar y sumarse a las creencias de un nodo o grupo de nodos distinto del que rodea al actor.

Caracterizar estrategias de propagación es por tanto, partiendo de la estrategia de transformación realmente ejecutada por el nodo y en contraste con las de su cluster, asignar con qué información quiere el nodo influir y a quién.

En 1919 un anarquista francés fue encargado por el gobierno bolchevique de estudiar los archivos de la policía política zarista. Se llamaba Victor Serge y en 1926 escribiría con lo aprendido un libro que se ha convertido en todo un clásico para los amantes de la Historia de la teoría de redes: *Todo lo que cualquiera debe saber sobre la represión*.

Evidentemente, la policía zarista no desperdiciaba ocasión para leer la correspondencia ajena y parece que la oposición a la autocracia tampoco era muy fuerte en criptografía. Sin embargo ése no era el centro de su trabajo. Serge nos cuenta de grandes paneles de grafos, de cuidadosas anotaciones fruto de días, semanas y años de seguimiento, sólo para saber quién se carteaba con quién, quién

visitaba a quién, quién influía en quién. Los investigadores de la policía política zarista no buscaban una detención fácil. El objetivo era trazar los mapas de las redes personales. A través de ellos sabían dónde buscar cuando lo necesitaban, a quién presionar para que delatara o acusara en falso, cómo generar disputas y forzar divisiones. Los represores rusos sabían el verdadero valor de las variables flujo en la comunicación y la potencia de los lazos débiles en situaciones que el nodo piensa excepcionales. Estos lazos aparecerán como determinantes en los momentos de máxima actividad transformadora del nodo o en los *tipping points* globales.

Por eso, en la penúltima fase de análisis debemos caracterizar, en función de cómo interactúan estrategias de transformación y propagación, los lazos de cada nodo como abiertos o cerrados, estableciendo la base del grafo final con el que aproximaremos la red social estudiada.

Del modelo teórico general hemos tomado la idea de Juan Urrutia de que los nodos transforman la red estratégicamente para transformar vínculos débiles en vínculos abiertos a aquello que quieren transmitir. Y en el modelo analítico hemos caracterizado la red social de los nodos estudiados como un conjunto de nodos --cada uno con sendas estrategias asociadas de propagación y transformación-- unidos por vínculos dinámicos que pueden ser abiertos o cerrados. El resultado se representará por tanto como una serie de grafos (o matrices), y tanto las hipótesis de comportamiento como las conclusiones lanzadas a partir de ellas serán falsables.