



La creación colectiva de conocimiento en Internet: posibilidades y dificultades

Joaquín Herrero Pintado

Ciencia, Tecnología y Sociedad
Grado en Filosofía. UNED. Junio 2013

Introducción

A pesar de la relevancia actual del conocimiento experto en las decisiones públicas, se sigue insistiendo en la necesidad de que exista un mayor grado de participación ciudadana en los procesos de decisión política y científica. Esto implica superar un tipo de divulgación científica que se limite a publicitar los logros de la investigación para pasar a la creación de un espacio público de deliberación de naturaleza híbrida en el que participen tanto expertos como ciudadanos. En este trabajo se analizan las posibilidades de Internet como soporte para la creación de ese espacio, cuáles serían las cualidades deseables de la participación ciudadana y si los problemas que suelen darse en los espacios de deliberación podrían ser superados con las herramientas tecnológicas actuales.

Expertos y ciudadanos

Se ha dicho que “el tema esencial de la nueva sinfonía social es el puesto del conocimiento experto en el espacio de la política y el orden de la sociedad”¹ reconociendo así que desde hace décadas la sociedad reclama hacer oír su voz en diversos ámbitos de la vida social y política y creando de esa forma la problemática cuestión de qué peso debe de tener su voz en comparación con la de los expertos.

¹ Broncano (2001) p. 19

El filósofo austríaco Paul Feyerabend definió a ‘los expertos’ como “un grupo de personas que por su entrenamiento son capaces de elegir alternativas que implicarían grandes beneficios para todos”, por lo cual “nos inclináramos a pagarles y a dejarles actuar sin más control”².

En comparación con el conocimiento experto, el conocimiento del que dispone la ciudadanía suele ser calificado, tal como dijo Michel Foucault, como “saberes descalificados, como saberes no conceptuales, como saberes insuficientemente elaborados: saberes ingenuos, saberes jerárquicamente inferiores, saberes por debajo del nivel del conocimiento o la científicidad exigidos”³.

Cabe pensar, por tanto, en lo razonable que sería hacer recaer la responsabilidad de cualquier decisión especializada, por ejemplo sobre asuntos científicos, en el criterio de los expertos, pero eso crea al menos dos conjuntos de problemas.

Por una parte, como indica Sven Ove Hanson, acudir a expertos no elimina la incertidumbre en la decisión, pues la “incertidumbre de fiabilidad”⁴ se produce precisamente cuando acudimos a un supuesto experto en el tema e introduce los problemas de la valoración de alguien como experto y las opiniones divergentes entre los considerados expertos.

Por otro lado, Feyerabend apunta al hecho de que no sería democrático delegar las decisiones en expertos, ya que en una democracia “la elección de programas de investigación en todas las ciencias es una tarea en la que deben poder participar todos los ciudadanos” por lo que ve conveniente “la no división entre expertos y legos en las cuestiones fundamentales de evaluación de un programa de investigación”⁵

El dilema entre conocimiento experto y necesidad de participación democrática ha sido calificado por Fernando Broncano como una especie de “juego del prisionero epistémico”⁶ en el que se necesita la colaboración de varios para un fin común pero cada uno opina que lo racional es su punto de vista, por lo que no se crea una colaboración sino una rivalidad que puede desembocar en una nueva tragedia de los comunes de naturaleza epistémica. Por ello, según Broncano, el problema es de “medios de ordenamiento de voluntades en un terreno informacional, pues en cierto momento la dimensión computacional del ágora se convierte en una limitación técnica al propio ejercicio de la

² Broncano (2001) p. 170

³ Foucault (1980)

⁴ Hanson (1996)

⁵ Broncano (2001) p. 170

⁶ Broncano (2001) p. 171

democracia”⁷.

Centrado ya el problema en uno de ordenamiento de cierta dimensión computacional de un ágora público de debate, el incentivo para avanzar en su resolución procede de al menos dos declaraciones institucionales que, en la misma dirección que apuntaba Feyerabend, reclaman un papel activo para los ciudadanos en los mecanismos de toma de decisión institucionales.

La primera es la “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo” hecha en junio de 1992 por Naciones Unidas, y que en su principio 10 indica que “todos los individuos deben de tener acceso adecuado a la información medioambiental” para “participar en procesos de toma de decisión”⁸.

La segunda, la “Declaración de Santo Domingo”, realizada en la IV Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado de 2002, indica que las comunidades de investigadores deben “contribuir, especialmente en el caso de problemas en los que están involucradas, a la presentación de alternativas sobre las cuales la ciudadanía pueda informarse y pronunciarse; tener en cuenta las opiniones de la sociedad y dialogar efectivamente con ella; y luchar contra el entronizamiento de tecnocracias amparadas en conocimientos científicos y tecnológicos, reales o supuestos”⁹.

¿Qué mecanismos tenemos a nuestro disposición para poner en marcha este diálogo reclamado entre el saber experto y el ‘saber de la gente’, como lo llamaba Foucault? ¿Es hoy día Internet un ágora tal que su dimensión computacional no se constituya en una limitación para el ejercicio de la democracia, como advierte Broncano?

En este trabajo nos proponemos examinar el estado actual de Internet como lugar público donde construir deliberación y conocimiento de forma colectiva, sus limitaciones y algunas experiencias que muestran el camino a seguir.

Construyendo una nueva participación ciudadana

Jesús Zamora Bonilla indica el nivel actual de participación ciudadana al indicar que “en el discurso de divulgación generalmente se busca que el público apruebe ciertas líneas de investigación , es decir, que al menos no se resista a que los gobiernos o las empresas

⁷ Broncano (2001) p. 42

⁸ <http://www.unep.org/Documents.multilingual/Default.asp?DocumentID=78&ArticleID=1163>

⁹ <http://www.clad.org/documentos/declaraciones/declaracion-de-santo-domingo>

financien esas líneas y, en el mejor de los casos, que las apoye expresamente mediante cualesquier mecanismos de participación ciudadana”.¹⁰ Es por eso que José Antonio López Cerezo ve preciso “revisar críticamente nuestra comprensión habitual de la cultura científica y también de la participación ciudadana”.¹¹

Para construir la participación ciudadana a la que estamos aludiendo sería necesario por una parte la construcción de un espacio público donde se realizara la participación y hubiera incentivos para recoger y agregar la información dispersa que cada individuo tiene y, por otra, encontrar mecanismos para superar los problemas conocidos de la deliberación común. Examinemos cada uno de los aspectos por separado empezando por este último.

La “inteligencia colectiva”

La expresión “inteligencia colectiva” ha pasado a formar parte de la cultura popular, especialmente por la aceptación social del término “web 2.0” desde que la revista Time en su número del 25 de diciembre de 2006 nombrara persona del año al usuario de la web social, a la que calificaba como “un experimento social masivo que, como cualquier experimento, merece la pena intentar aunque pueda fallar” que consiste en la construcción de “un nuevo tipo de entendimiento internacional que no será entre los políticos ni entre la gente importante sino entre ciudadanos, entre personas”. Asimismo advertía que la web 2.0 “potenciará la estupidez colectiva así como su sabiduría” y reconocía su curiosidad por saber en qué terminaría este experimento.¹²

Michael Nielsen, sin embargo, advierte de la necesidad de superar un concepto ingenuo de inteligencia colectiva que supone que cuando un grupo de personas interaccionan se crea algún tipo de cerebro colectivo en el que los integrantes del grupo juegan el papel de neuronas y en su lugar propone investigar cómo las herramientas online permiten superar los límites humanos al crear una arquitectura de la atención que efectivamente consigue extraer los conocimientos y habilidades individuales, agregarlas y facilitar la construcción de conocimiento en una escala nueva para el ser humano.¹³

Analizaremos primero los límites humanos que las herramientas online permiten superar y después veremos cuáles son esas herramientas.

¹⁰ Zamora Bonilla (2002) p. 221

¹¹ López Cerezo (2005) p. 353

¹² Time. 25-12-2006. <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1570810,00.html>

¹³ Nielsen (2002) p. 18, 32

Acerca de esos límites humanos es muy interesante el recorrido que Cass R. Sunstein hace por los problemas de la deliberación humana en su libro “Infotopia. How Many Minds Produce Knowledge” y de los que nos hacemos eco de manera sucinta a continuación.

Límites en la construcción colectiva de conocimiento

Desconocer la respuesta a una pregunta con dos posibles alternativas nos proporciona un 50% de probabilidades de contestar acertadamente si tan solo usamos el azar como criterio. Podemos convertir este porcentaje de acierto en unidad de medida y llamar “grupo estadístico” al grupo de personas que usara el azar como criterio de elección de respuesta.

La precisión de las conclusiones a las que podría llegar tal grupo puramente estadístico, que contesta al azar las preguntas, se explica en el Teorema del Jurado, elaborado en 1785 por Nicolás de Condorcet, que viene a decir que la probabilidad de una respuesta correcta por parte de la mayoría del grupo tiende al cien por cien según aumenta el tamaño del grupo. Es decir, este teorema muestra que los grupos deciden mejor que los individuos aislados si se usa el juicio de la mayoría y siempre que cada miembro del grupo se comporte al menos igual de bien que una mayoría estadística, es decir, que tenga más de un 50% de probabilidades de conocer la respuesta correcta.

Paradójicamente, el método de decisión en grupo suele proporcionar respuestas correctas cuando la mayoría de miembros del grupo no sabe la respuesta y contesta al azar, como muestran los resultados del llamado “comodín del público” en los concursos de televisión.

Sin embargo no todo son ventajas en las decisiones en grupo. Los problemas surgen porque este teorema implica un agente insensible a los efectos de su participación en el grupo y a los efectos en él mismo de lo que los demás sepan y los efectos en otros de lo que sepa él. Supone un agente no prejuiciado e insensible a la influencia. Esto no plantea un problema si estas circunstancias se dan en solo en unos pocos agentes aislados; el problema viene cuando muchos de los miembros del grupo tienen algún prejuicio sistemático y por tanto sus respuestas son peores que las que obtendríamos mediante una elección al azar.

No es este el caso cuando las cuestiones son de naturaleza probabilística, como por ejemplo cuán probable es un ataque terrorista, un atasco de tráfico o un huracán, en cuyo caso los problemas vienen debido a que tendemos a usar heurísticas para resolverlos, lo cual no es irracional pero crea el problema de la familiaridad, que supone que si solo conocemos ejemplos de un tipo nuestra heurística proporcionará resultados falsos al estar

prejuiciada cognitivamente.

Irving Janis ha acuñado la expresión “groupthink” para describir otros tipos de problemas de la deliberación en grupo: los grupos favorecen la uniformidad de pensamiento y producen una peligrosa autocensura. Si no se es consciente de estos otros problemas, la deliberación en grupo no conseguirá la extracción del conocimiento que poseen sus miembros y la creación de conocimiento colectivo.

Janis se refería a dos tipos de situaciones perniciosas que suceden en las deliberaciones de grupo: influencias informacionales y presiones sociales. Ambas situaciones son causa de la denominada estupidez colectiva, cuyos rasgos son

1. valoración superior del conocimiento compartido por muchas personas del grupo que del conocimiento conocido por pocas y por tanto hacer girar los debates sobre esos datos ignorando las piezas únicas de información aportadas por miembros individuales
2. valoración superior de la información que poseen los miembros del grupo con prestigio que la de los miembros de más bajo status

Las consecuencias de estos dos problemas son dinámicas de grupo bien conocidas, tales como perfiles ocultos (individuos que no informan sobre datos que solo ellos poseen), cascadas de información (cuando se emiten opiniones en sintonía con la de la mayoría aunque uno tenga datos que la contradigan) o polarización de grupo (tras una deliberación el grupo acaba sosteniendo una opinión más extrema de la que tenían al principio de la deliberación).

Incluso aunque el grupo fuera consciente de las dinámicas perniciosas y las evitara, hay un último factor que apunta Nielsen y que es fundamental para que un grupo cualquiera sea capaz de construir conocimiento colectivamente: que exista una “práctica compartida” (shared praxis)¹⁴. El grupo debe tener una serie de valores compartidos en forma de un cuerpo de conocimientos y técnicas. Algunos grupos no suelen tenerlos y por ello les resulta difícil la colaboración conjunta, como sucede en grupos políticos. En cambio la ciencia ha mostrado ser un campo que se adapta bien a la creación de inteligencia compartida porque la mayor parte de las especialidades científicas poseen un conjunto grande de técnicas compartidas. Esto permitió que, por ejemplo, Albert Einstein publicara sus famosos trabajos de 1905 sobre la relatividad especial siendo un “outsider” de la comunidad científica.

¹⁴ Nielsen (2002) p. 75

Hacia una nueva esfera pública online de participación ciudadana

Una primera aproximación a las características deseables de esa nueva esfera pública de participación y ciertos peligros institucionales a los que se enfrenta nos la proporciona Ignacio Fernández Sarasola cuando, al hablar sobre el papel de la opinión pública en el periodo de las Cortes de Cádiz (1810-1814) indica la creación de un tipo de comunicación entre el Parlamento y los ciudadanos que nos interesa para nuestra reflexión: “El Parlamento cobra, entonces, una especial importancia para formar y transmitir la opinión pública: por una parte, suministrando a los ciudadanos cuestiones políticas e informaciones que se someterán a debate; por otra, recibiendo después las voces de esos mismos ciudadanos y extrayendo, de ellas, la verdadera opinión pública que le conducirá a expresar la voluntad general mediante la ley. El resultado será la incardinación de la opinión pública en un proceso comunicativo instaurado entre los individuos (sujetos activos de la opinión pública) y los poderes estatales (sujetos pasivos de la opinión pública), en virtud del cual los primeros reciben información, la debaten y la comunican después a los representantes y agentes públicos para guiar su conducta pública o para reprochar sus actividades”¹⁵.

Lo más interesante de este proceso que indica Fernández Sarasola es su bidireccionalidad. Cabría suponer que la única necesidad de comunicación es aquella que permita al conocimiento elaborado por el Parlamento fluir hacia los ciudadanos, pero cierto mecanismo permitía en este caso un flujo informacional en sentido contrario, desde los ciudadanos hacia el parlamento.

De dicho mecanismo de transferencia de información nos informa Iván Mariscal en sus “Reflexiones sobre la libertad de imprenta”: resultó ser el diario “El Conciso”, fundado y dirigido por Gaspar Ogirondo en 1810 y que hasta 1814 ofrecía “por el módico precio de cuatro cuartos lo que el público de entonces reclamaba: información, de las sesiones de Cortes y candentes temas de discusión y polémica, acicates en definitiva de una hasta entonces inusual práctica, por prohibitiva, de la masa reunida en los cafés y los mentideros: el debate en libertad sobre los más variados asuntos políticos”.¹⁶

¿Pero cuál era el ‘canal de retorno’ para que el Parlamento estuviera informado de las opiniones ciudadanas? El debate informado en libertad creó una nueva fuerza social, la “opinión pública”, de la que el diario El Conciso también se hacía eco convirtiéndose de este modo en el canal de información para los parlamentarios sobre las opiniones de la ciudadanía, aunque “el miedo principal del sector liberal es que la opinión pública tome

¹⁵ Fernández Sarasola (2006).

¹⁶ Mariscal (1999)

‘rumbos diversos si no contrarios’, no esté ‘bien regulada’ y así cause la ‘desunión’ de la nación y ‘la exaltación del enemigo’. [...] El poder descubre que la mejor manera de coacción es la de permitir el debate libre y heterogéneo, pero siempre sobre los límites que él disponga. Esto hará que cada miembro de una comunidad esté convencido de vivir en plena libertad, cuando en realidad sólo está habitando una ínfima parcela donde, eso sí, está autorizado a moverse a su antojo”¹⁷, por lo que las leyes de libertad de prensa se constituyeron en la garantía de la supervivencia de este canal libre y bidireccional.

Tres, por tanto, son las características que debe tener esta nueva esfera online de participación por lo que llevamos visto hasta ahora: por una parte será un mecanismo bidireccional entre expertos y ciudadanía; por otra parte, estará siempre amenazada por intentos regulatorios, preferiblemente disfrazados de “plena libertad” aunque con el objetivo de “disponer de los límites” que el poder disponga; y, por último, todo lo que en ella sucede debería de ser público, como lo eran las conversaciones en los cafés y las páginas del diario.

Este último aspecto, la apertura pública de la deliberación, nos recuerda propuestas más recientes, como las de Kristin Shrader-Frechette comentadas por González, López Cerezo y Luján en “Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología” a partir del experimento del tribunal científico (science court experiment) propuesto por un grupo de asesores presidenciales al final de la administración republicana de Gerald Ford en los años 70.

Dicho experimento, que nunca se llevó a cabo, consistía en que las controversias sobre ciencia fueran resueltas separando los componentes científicos de los éticos y que “científicos de prestigio” aclararan los hechos científicos a organizaciones ecologistas y grupos de presión que se presuponen ignorantes sobre los hechos científicos de relevancia. Todo el proceso se realizaría a la luz pública. En la modificación introducida por Shrader-Frechette se rectificaba la propuesta de separar la controversia en aspectos éticos y científicos, se democratizaba el procedimiento mediante hacer que los expertos se limitaran a informar a “ciudadanos inteligentes y cultos” (intelligent citizen) que serían los responsables de la decisión final y se ratificaba que todo el proceso sucediera “a la luz pública”.

La propuesta de Shrader-Frechette presupone la existencia de “ciudadanos inteligentes y cultos”, lo cual suscita la cuestión de si el proceso de debate bidireccional con los expertos podría estar al alcance de cualquiera o solo de un tipo de ciudadano al que se le habría proporcionado “mediante la educación y la formación pública general, una sólida base que permita a los ciudadanos ser parte activa en la gestión del cambio

¹⁷ Mariscal (1999)

científico-tecnológico”¹⁸

Consideramos razonable considerar ahora a Internet el escenario, naturalmente bidireccional, donde se diera el encuentro entre expertos y ciudadanía al estar universalmente disponible “por el módico precio de cuatro cuartos”.

Respecto a las necesidades de formación que la ciudadanía necesitaría para poder participar en este nuevo escenario online, consideramos que podrían ser proporcionadas, no mediante algún tipo de educación especial, sino mediante la propia participación, tal como defiende José Antonio López Cerezo con su concepto de “bucle de participación formativa”¹⁹, una suerte de círculo virtuoso en el que la participación en deliberaciones produce mayor conocimiento sobre el asunto que se delibera y, a su vez, ese mayor conocimiento incentiva una mayor participación.

Por tanto entendemos que la nueva esfera de participación ciudadana que se podría crear en Internet tendría que tener como características principales la de ser *híbrida*, al incorporar conocimiento experto y participación ciudadana, ser *pública* al efectuar todas las deliberaciones en una red de acceso universal, ser *bidireccional* al asegurarse de que el conocimiento fluya tanto desde los expertos a la ciudadanía como en dirección opuesta, y, como acabamos de explicar, ser *educativa*, al usar metodologías de participación que aseguren la formación.

¿Por qué online?

Hay que reconocer que la riqueza expresiva de la colaboración presencial, offline, aún no está disponible usando tecnologías de comunicación online en Internet. El lenguaje corporal, la expresión facial, el tono de voz, incluso el contacto físico, son ingredientes de un buen mecanismo de colaboración de grupo.

Por otra parte, la posibilidad de colaboración mediante tecnologías expresivas, tales como videoconferencias (Skype, HangOuts) está empezando a incorporar lentamente más ingredientes expresivos a la colaboración online.

Hay, sin embargo, ciertas características de la colaboración online que la convierten en la mejor elección en la mayoría de los casos y que analiza Nielsen.²⁰

¹⁸ González et al (1996)

¹⁹ López Cerezo (2005)

²⁰ Nielsen (2012) p. 39-43

En primer lugar, la colaboración online permite encontrar a las personas adecuadas para cada trabajo de manera rápida y eficiente, algo que en raras ocasiones se produce en la colaboración offline, en la cual estamos limitados a usar los colaboradores “a mano” o a emplear semanas o hasta meses hasta conseguir un grupo presencial adecuado. Estas ventajas de la colaboración online pueden ser explotadas para dotar al grupo de una variedad cognitiva que escale hasta un grado imposible de alcanzar en la colaboración presencial.

Por otra parte, la forma de aportar comentarios sobre el trabajo de otros marca una gran diferencia en favor de la colaboración online ya que los comentarios online suelen ser más elaborados que la improvisación propia de una conversación presencial y con la ventaja de que en una lectura online de comentarios podemos elegir ignorar algunos, centrarnos en contestar otros y después volver atrás a reflexionar sobre los comentarios ignorados, algo que no es posible en una conversación presencial.

Una tercera ventaja de la colaboración online es la modularidad ²¹. Gracias a esta característica se puede diseñar una arquitectura de participación que permita “microcontribuciones” y que, por tanto, tenga poco coste, lo cual es un gran incentivo a la participación y un elemento decisivo en la recopilación de información relevante.

Si unimos la ventaja de la modularidad con la diversidad cognitiva que se puede alcanzar en grupos grandes online obtenemos una de las grandes ventajas de la colaboración online: la posibilidad de encontrar microexpertos. La partida de ajedrez que en 1999 jugó el campeón Gary Kasparov contra ‘el mundo’ y que es analizada por Nielsen²² proporcionó dos momentos en los que los microexpertos tuvieron un papel clave en que la partida se fuera decantando en favor de los ciudadanos del mundo, concretamente las jugadas 10 y 26, en las que personas que, a pesar de jugar bien al ajedrez, no tenían la habilidad suficiente para ganar una partida completa a Kasparov, demostraron ser más competentes que él en un micro campo de conocimiento: una jugada concreta.

El hecho de que la modularidad estimula la participación es un hecho notable en el caso de Wikipedia, donde la contribución más frecuente es editar una única línea en un artículo, o en el proyecto colaborativo Linux, donde la contribución más común es cambiar una única línea de código.

La clave de la modularidad es usar herramientas que permitan complementar las aportaciones ajenas en lugar de tener que elaborar una nueva propuesta desde cero cada vez que se quiera colaborar. La herramienta tecnológica usada en Internet que más

²¹ Nielsen (2012) p. 49-57

²² Nielsen (2002) p. 15-18, 24-26, 30-36, 39, 64-66, 76

destaca en este sentido es el wiki, como veremos a continuación, y por ello la consideramos en la actualidad una pieza central en todo proyecto de construcción colectiva de conocimiento en Internet.

Wikis

Un wiki es un sitio web en el que cualquier usuario puede añadir, corregir o eliminar contenido que han puesto allí otros usuarios antes que él. El término procede de la palabra hawaiana wikiwiki, que, a su vez, parece ser la traducción fonética al hawaiano del término inglés “quick”, manteniendo el mismo significado: rápido.

El primer wiki surge en 1994 y lo crea Ward Cunningham con el objetivo de construir “la base de datos online más simple que pudiera funcionar”: una web en la que cualquier visitante pudiera tener la opción de modificar lo que lee, sin que exista la figura de administrador o moderador, por lo que Cunningham comentó que su wiki era inherentemente democrático ya que todos los usuarios tenían exactamente los mismos derechos. Dicha web sigue existiendo en la actualidad.²³

El wiki más conocido es, sin duda, la Wikipedia, creada por Jimmy Wales y que resultó ser la evolución del proyecto Nupedia cuyo objetivo era crear una enciclopedia libre en Internet y que fue puesto en marcha en marzo de 2000. El proyecto Nupedia estaba organizado de la misma forma que una enciclopedia en papel, con escritores expertos y revisión por pares, razón por la cual avanzaba muy lentamente. Se convenció a Wales para que abriera el proyecto de tal forma que la gente común pudiera escribir y corregir artículos y así el 10 de Enero de 2001 nacía Wikipedia. Tan solo un mes después de estar online ya había mil artículos escritos, diez mil en el mes de septiembre y cuarenta mil artículos en agosto de 2002.

Es evidente, por tanto, que una clave para el éxito de Wikipedia fue que dejara de ser un proyecto académico restringido para convertirse en un proyecto ciudadano de ámbito global. La supuesta ventaja que supone para la calidad de la información un lento proceso de revisión por pares ha mostrado ser inferior a la elaboración colectiva de artículos y a iniciativas internas de Wikipedia, como la de marcar los artículos con baja calidad para advertir al lector de ese hecho, o la de defender aquellos artículos que han alcanzado un alto nivel de calidad mediante someterlos a un escrutinio especial para que mantengan su alto nivel.²⁴

²³ <http://c2.com/cgi/wiki>

²⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Defending_article_quality

Al comparar la cultura griega, tendente al debate oral, y la romana, que tendía a redactar leyes y constituciones por escrito, encontramos una de las ventajas de los wikis: permiten la redacción de artículos con una estructura argumental semejante a las leyes y constituciones, lo cual es una gran ventaja para la construcción de conocimiento, pues resulta que “la escritura permite un orden reflexivo que no sería posible en la pura determinación oral de lo político”²⁵.

¿Por qué, entonces, han fracasado algunos wikis?

Nielsen pone como ejemplo qwiki, creado en 2005 por John Stockton y dirigido a científicos profesionales que trabajan en el campo de la computación cuántica con el objetivo de crear un super libro de texto online permanentemente actualizado. Tras seis años en los que prácticamente solo Stockton incluyó contenido de calidad, Nielsen considera la experiencia fracasada. La razón del fracaso fue que el wiki no ofrecía ningún incentivo a que un investigador compartiera abiertamente sus conocimientos cuando podía usarlos para elaborar un trabajo publicable en una revista con alto índice de impacto y que redundaría en un mejor currículum profesional.

Este fracaso es específico de actividades como la científica, sometida a una evaluación profesional regida por indicadores y que choca directamente con los valores de la denominada “ciencia abierta” (open science) basada en la cultura de compartir entusiástica y abiertamente tanto las conclusiones de las investigaciones como los datos elaborados durante ella.

Otra de las claves del fracaso de qwiki es que el propio wiki se constituyó en objetivo del proyecto, en vez de ser usado como una herramienta para alcanzar otros objetivos, como sí sucedió en el caso de Polymath ²⁶, un proyecto de colaboración online en el campo de las matemáticas creado por Michael Nielsen en el que un wiki ha sido usado como una herramienta cognitiva, en línea con la idea de “tecnología cognitiva” ²⁷ de Marcelo Dascal, de tal forma que amplifique la inteligencia colectiva del grupo con el objetivo de resolver problemas concretos. Gracias a los más de cien matemáticos que han querido colaborar con el proyecto Polymath se ha creado un foro de conversación creativa que ha permitido a los matemáticos que estaban trabajando en problemas concretos explorar conocimientos y direcciones complementarias gracias a las aportaciones del resto del grupo. Esto no solamente contribuyó a encontrar la solución a dichos problemas sino que la colaboración colectiva mostró ser clave para ampliar el rango de problemas que pueden ser resueltos por la mente humana.

²⁵ Broncano (2002) p. 45-6

²⁶ http://michaelnielsen.org/polymath1/index.php?title=Main_Page

²⁷ Dascal (2000)

Blogs y blogosfera

Algunos blogs de ciencia han logrado establecer un nuevo tipo de relación entre la comunidad científica y una comunidad amplia de ciudadanos, lo que lleva a Nielsen a considerarlos un anticipo de lo que se podría lograr en cuanto a construcción de conocimiento si se generalizara este tipo de comunicación bidireccional y sin barreras entre ambas comunidades.

La inmediatez con la que una persona con conexión a Internet puede echar un vistazo a lo que pasa por la mente de muchos científicos les pone en contacto no solo con sus conocimientos, sino con una cultura, con un modo de ver el mundo. Puede que el lector no entienda completamente lo que lea o no siempre esté de acuerdo, pero aún así la lectura de esos blogs es una actividad con potencial transformador.

Los comentarios que suelen hacerse en las entradas de los blogs científicos suelen ser de personas que viven fuera de los grandes centros intelectuales y que, por tanto, no tendrían acceso sencillo a la información que leen y comentan, lo que muestra el potencial de difusión de este medio.

Conclusiones

Si bien las prácticas de deliberación suelen estar plagadas de problemas que impiden la construcción colectiva de conocimiento, hay experiencias que muestran que el uso adecuado de las herramientas tecnológicas precisas ha permitido en algunos casos la construcción de comunidades en Internet que han tenido éxito en agregar el conocimiento disperso y construir conocimiento colectivo de gran calidad, en especial en ámbitos donde la cultura de lo abierto y lo colectivo no haya sido oscurecida por prácticas profesionales que primen los incentivos individuales y para comunidades que compartan ciertos valores que les permitan usar efectivamente los mecanismos de deliberación.

Apéndice: Creación de una esfera pública híbrida orientada al debate público y la construcción del conocimiento

Como parte de la investigación de este trabajo he puesto en marcha una comunidad online mínima que cumple con la mayoría de los requisitos expuestos en este trabajo y que presento públicamente aquí, en la cual no solo el debate público sea un medio de intervención social sino que además sea el núcleo donde se elaboren proyectos concretos de intervención.

Esta comunidad online, de acceso público abierto se encuentra accesible en la dirección <http://filosofias.es> y queda disponible de forma permanente.

Sus características son:

1. la comunidad gira alrededor de la herramienta de colaboración y agregación de conocimientos con el mínimo coste de participación: un wiki
2. el objetivo de la comunidad no es solo crear contenidos para el wiki sino idear proyectos realizables socialmente en el ámbito de la ciencia y la tecnología
3. alentar y permitir microcontribuciones mediante indicar en la página “home” del proyecto en qué artículos se ha trabajado en los últimos días con la idea de motivar a la participación
4. un foro público de libre acceso donde se pueden realizar consultas y peticiones a la comunidad con el único requisito de identificarse
5. foros temáticos en la pestaña “discusión” de cada artículo, donde los editores debaten la redacción definitiva de artículos y proyectos, tal como sucede en Wikipedia
6. creación de una blogosfera alrededor de la comunidad que haga las funciones de divulgación de sus contenidos

El contenido actual del wiki ha sido elaborado a partir de apuntes y lecturas personales, procurando mantener una estructura coherente en los artículos y una bibliografía en cada uno de ellos aunque es un contenido muy esquemático y necesitaría mucha revisión en la redacción, pero como primera muestra es suficiente.

Las referencias actuales de la blogosfera son de blogs de dos personas que se han mostrado interesadas en ser parte de esta comunidad, ambos doctores en medicina pero que en sus blogs tratan temas referentes a redes sociales y a las relaciones entre la oftalmología y la historia, muy apropiados para la reflexión ciencia-sociedad.

Como muestra de los proyectos de intervención que podría aportar esta comunidad he creado uno inspirado por la idea de “bucle de participación formativa” de López Cerezo (2005) : la creación de lo que he denominado una esfera pública híbrida para la divulgación científica, cuyas líneas maestras están disponibles en el wiki del proyecto: http://filosofias.es/wiki/proyectos/museos_de_la_ciencia

Otro de los proyectos ideados para esta comunidad es un debate sobre aspectos de la “administración electrónica” no contemplados en las actuales agendas institucionales, para el que cuento con la colaboración de una persona que, en su carácter de experto en administración electrónica está dispuesto a integrarse en la comunidad como editor del wiki y contribuir en los documentos que se redacten.

Bibliografía

Álvarez, José Francisco (2001) Capacidades potenciales y valores en tecnología

Broncano, Fernando (2001) Entre ingenieros y ciudadanos

Dascal, Marcelo (2000) Language as a Cognitive Technology [online]
<http://www.tau.ac.il/humanities/philos/dascal/papers/ijct-rv.htm>

Fernández Sarasola, Ignacio (2006) Opinión Pública y Libertades de Expresión en el Constitucionalismo Español (1726-1845), Revista Electrónica de Historia Constitucional, Número 7 - Septiembre 2006, [online] <http://hc.rediris.es/07/articulos/html/Numero07.html?id=04>

Foucault, Michel (1980) Curso del 7 de enero de 1976, en La microfísica del poder, Editorial La Piqueta, Madrid

González García M., López Cerezo J. A., Luján J. L. (1996) Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología, Tecnos, Madrid

López Cerezo, José Antonio (2005) Participación ciudadana y cultura científica. Arbor, 181 [online]
<http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/417>

Mariscal, Ivan (1999) Reflexiones sobre la libertad de imprenta y la opinión pública a través de las páginas de El Conciso, Cuadernos de Ilustración y Romanticismo n. 7- p. 93-100. 1999, [online]
<http://hdl.handle.net/10498/10795>

Nielsen, Michael (2012) Reinventing Discovery. The New Era of Networked Science, Princeton University Press

Hansson, Sven Ove (1996). Decision making under great uncertainty. Philosophy of the Social Sciences 26 (3):369-386.

Sunstein, Cass R. (2006) Infotopia. How Many Minds Produce Knowledge, Oxford University Press

Zamora Bonilla, Jesús (2002) Ciencia pública, ciencia privada. Reflexiones sobre la producción del saber científico