

Redes sociales científicas y sus posibilidades comunicativas para la colaboración científica: Una mirada a ResearchGate.

Danilo Andrés Reyes Lillo, danilo.reyes@upla.cl

Universidad de Playa Ancha

Resumen

El presente artículo trata sobre las redes sociales científicas aplicadas a los procesos de colaboración científica en los ámbitos académicos. Estos tópicos son abordados desde la teoría de las “affordances” o posibilidades de uso, comunicativas en este caso, para determinada tecnología. El foco está puesto en ResearchGate y un análisis de sus herramientas para conectar a los investigadores, estableciendo una relación con sus aplicaciones para la colaboración entre investigadores. Para este caso específico, se analizan las prestaciones o posibilidades de uso de la herramienta “Questions” y sus alcances para solucionar problemas de investigación de forma colaborativa.

Palabras clave

<Redes Sociales Científicas>

<Colaboración Científica>

<Affordances>

Introducción

Hasta fines del siglo XX, los procesos de colaboración científica se desarrollaron a través de medios tradicionales, como reuniones científicas presenciales y canales de comunicación remota que no funcionaban en tiempo real ya que el desarrollo tecnológico no lo permitía. Lo anterior dificultaba el acceso a un trabajo colaborativo a distancia sincronizado y hacía muy escasa la colaboración científica internacional, especialmente por el costo de tiempo y dinero que implicaba. Sin embargo, gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, fundamentalmente con el desarrollo de la web 2.0, estos procesos se han visto agilizados por medios sociales informales y

especializados que permiten superar barreras físicas para comunicar e intercambiar conocimiento.

El surgimiento de estas aplicaciones se ha visto impulsado por la estructura social de la ciencia y el desarrollo de tecnologías comunicativas conocidas como redes sociales. Las redes sociales digitales buscan potenciar las redes humanas y crear dinámicas de comunicación más potentes (Velasco, 2008). De igual manera, podemos encontrar redes sociales especializadas, como en el caso de la ciencia, que buscan potenciar redes de trabajo y fortalecer la comunicación entre científicos, en base a dos ideas que subyacen el trabajo científico: la ciencia es comunicación y la ciencia es colaboración (Codina, 2009). Por tanto, el uso de redes sociales científicas debiera facilitar y mejorar la manera por la cual los investigadores colaboran y se comunican.

Con ese objetivo, en base al éxito que tuvieron aplicaciones sociales como “Facebook” o “Twitter”, se han desarrollado redes sociales científicas como “ResearchGate” o “Academia.edu”, especializadas en el ámbito científico para promover el trabajo colaborativo y las relaciones humanas entre investigadores. Estas redes, hoy en día, registran millones de usuarios y su popularidad resulta creciente entre las comunidades científicas.

En el año 2012, un medio de comunicación muy relevante como Forbes publicaba un artículo sobre ResearchGate argumentando primeramente que la ciencia es eminentemente social, donde cada investigador comparte información y trabaja colaborativamente con su red de pares. Asimismo, en el año 2013, Reuters se refería al trabajo de ResearchGate señalando que la plataforma permite a los investigadores colaborar de manera más sencilla, especialmente permitiéndole ponerse en contacto con sus pares.

Lo anterior denota una relación cualitativa entre las redes sociales científicas como ResearchGate y la colaboración entre los investigadores, ya que estas aplicaciones son entornos que permiten a las personas interactuar, crear y compartir datos en línea. Éstas se crearon para ayudar a los investigadores a

conectarse entre sí a través de un nuevo medio, aumentando la eficiencia, y para ayudar a aumentar la productividad científica a través de mayores oportunidades de investigación colaborativa.

Si bien, la misión de las redes sociales científicas está explícita, resulta interesante analizar los elementos o funcionalidades que poseen estas aplicaciones para concretar su objetivo.

ResearchGate y “affordances” para la colaboración científica

Como se ha expuesto anteriormente, ResearchGate es una red social diseñada por científicos, para científicos. Su desarrollo está basado en la experiencia de sus creadores, quienes entienden de primera fuente que colaborar con un amigo o colega de otra parte del mundo no resulta una tarea sencilla. Hoy en día, esta aplicación declara tener más 7 millones de usuarios registrados.

La principal misión de ResearchGate es conectar a los investigadores y facilitar la tarea de compartir y acceder al conocimiento científico. Lo anterior se consigue con cinco funciones específicas que declara ResearchGate:

- 1) Compartir publicaciones
- 2) Obtener estadísticas
- 3) Encontrar trabajos de investigación
- 4) Conectar y colaborar con pares
- 5) Preguntas y respuestas de investigación

Lo anterior puede ser abordado desde la teoría de las “affordances” o prestaciones que posee una red social científica para fomentar la colaboración científica. En primer lugar, una “affordance” o prestación “se refiere a las propiedades percibidas y efectivas de un objeto, en primer lugar a las propiedades fundamentales que determinan cómo podría utilizarse” (Norman, 1990: 21).

Estas “affordances” ayudan al usuario a realizar las tareas de manera intuitiva, ya que si las funcionalidades son notorias o sencillas de recordar, las tareas pueden ser llevadas a cabo sin demasiada carga cognitiva. Por otro lado, si las funciones

tienden a olvidarse y no son visibles, el uso resulta más complejo. Cabe señalar que, de acuerdo a Norman, las posibilidades de uso de un objeto no están determinadas exclusivamente por su estructura o materialidad, sino también existe un componente cultural y de experiencias que hacen que el usuario reaccione de una manera en particular ante un objeto. Lo anterior también plantea una dualidad entre objetivos del diseñador y objetivos del usuario.

Por otro lado, Hutchby, basado en la teoría de affordances, se refiere a la contraposición entre la visión determinista y la constructivista de un objeto, esencialmente tecnológico, diciendo: “The affordances of an artefact are not things which impose themselves upon humans’ actions with, around or via that artefact. But they do set limits on what it is posible to do with, around or via the artefact.” (Hutchby, 2001: 33)

De esta manera, es posible señalar que un artefacto tecnológico no determina en sí mismo su uso, pero sí presenta un límite de posibilidades asociado al entorno y al artefacto mismo. Por tanto, para que el uso de un artefacto comunicativo logre su objetivo, es preciso considerar el contexto en que se utiliza.

Al hablar de ResearchGate, es posible señalar que las posibilidades de uso de la plataforma están directamente relacionadas con sus ejes de desarrollo. Como señalan Nentwich y König (2012), las principales funcionalidades son:

- **Desarrollo de perfiles**, donde los científicos pueden mostrar al resto de los usuarios de la red su información personal y publicar sus investigaciones. Por medio de estos perfiles, los usuarios pueden encontrar a aquellos investigadores que trabajan líneas similares y establecer contacto.
- **Creación de redes y comunidades**, ResearchGate permite también la generación de redes para el trabajo colaborativo a través del “follow” o “seguir” para construir una red de contactos de interés del usuario. De esta forma, se puede mantener contacto con el trabajo de determinado grupo de investigadores.

- **Búsqueda de información**, los investigadores ponen a disposición de sus contactos las publicaciones o sus referencias para dar visibilidad a sus trabajos. Así, ResearchGate presenta un motor de búsqueda para rastrear perfiles y trabajos.
- **Comunicación en línea**, la aplicación también cuenta con herramientas de comunicación por las cuales se puede mantener contacto con pares investigadores. Los usuarios pueden comunicarse a través de servicios de mensajería o envío de preguntas a la comunidad de usuarios en general.

Si bien los cuatro puntos abordados presentan posibilidades de uso relevantes para un proceso de colaboración científica, las herramientas de comunicación en línea resultan de especial interés para entender cuáles son las “affordances” comunicativas de una red social científica como ResearchGate para fomentar la colaboración entre investigadores.

Bajo ese prisma, ResearchGate presenta variadas herramientas, entre las que podemos identificar “Publications”, “Questions” y “Jobs” enmarcadas entre las funciones de comunicación en línea de la aplicación. A efecto de acotar el análisis, consideraremos las posibilidades comunicativas del botón “Questions”, que permite plantear pregunta-respuesta entre investigadores de la red.

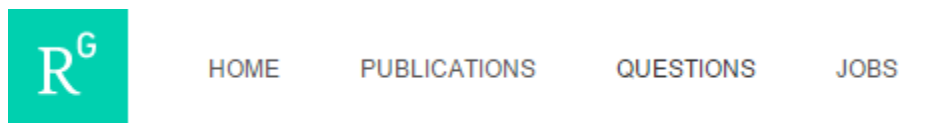


Figura 1: Menú de navegación de ResearchGate

“Affordances” comunicativas de las “Questions” de ResearchGate

Dentro de las funciones comunicativas que presenta ResearchGate destaca la opción “Questions”, cuya función principal es plantear preguntas de investigación y obtener respuestas por parte de la comunidad. El desarrollo de esta opción dentro de la red social busca encontrar soluciones a problemas de investigación en base

a la colaboración entre investigadores de una misma disciplina. A la fecha, ResearchGate registra más de 1 millón de respuestas para distintas preguntas de investigación.

En primera instancia, para caracterizar “Questions” es posible definirle como un servicio de mensajería remoto basado en una red social científica digital que opera mediante comunicación asincrónica. En este servicio interactúan usuarios que poseen una disciplina o línea de trabajo en común, la cual es declarada en el desarrollo del perfil de cada investigador.

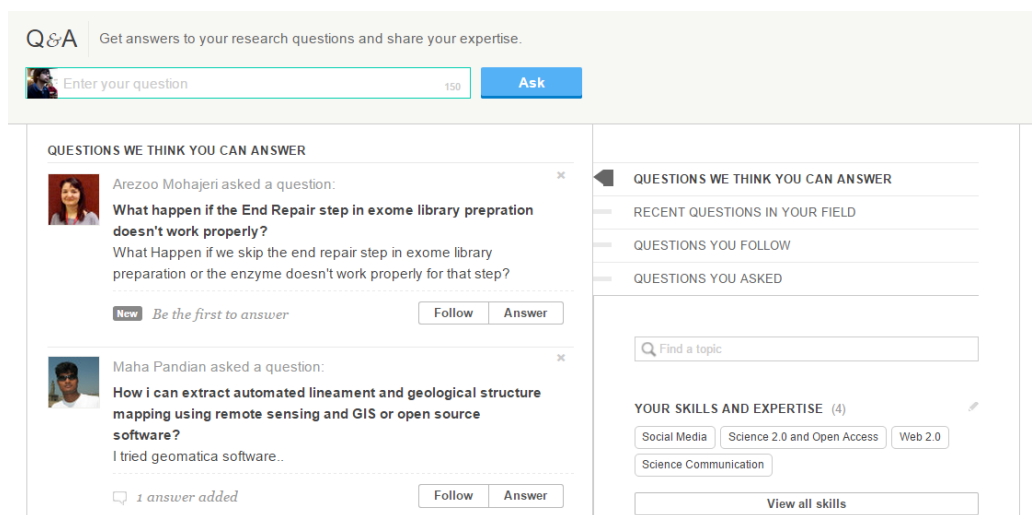


Figura 2: Interfaz de “Questions” en ResearchGate.

La función “Questions” presenta múltiples “affordances” comunicativas que tienden a fomentar la inter-relación entre investigadores de una disciplina común. Entre estas posibilidades podemos destacar con claridad las siguientes.

- ➔ **Envío de preguntas a la comunidad:** Los usuarios pueden escribir preguntas a una comunidad de investigadores que comparten su disciplina, a fin de obtener información valiosa para un problema de investigación e intentar resolver estas dudas de forma colaborativa. A su vez, en relación a las preguntas existen dos opciones anexas:
 - **Seguir preguntas:** Mediante un botón de “follow”, los usuarios pueden seguir preguntas realizadas por otros usuarios que le

resulten de interés. Esto les da acceso a información o respuestas que puedan aportar a sus temáticas de investigación, sin haberlas planteado ellos mismos.

- **Registro de preguntas realizadas:** Los usuarios pueden acceder a un “historial” de preguntas realizadas por ellos mismos para almacenar la información obtenida.

→ **Respuesta a preguntas que realizan otros investigadores:** Por otra parte, son los mismos investigadores quienes pueden dar respuesta a las preguntas de otros usuarios que comparten su disciplina, lo que entrega esta noción de red colaborativa asincrónica on-line. A su vez, existen dos enlaces específicos que permiten focalizar las respuestas.

- **Respuestas asociadas al perfil:** Mediante esta opción, los usuarios pueden responder preguntas con temáticas asociadas a su perfil y a sus intereses. De esta manera, ResearchGate intenta vincular las preguntas que han sido enviadas a la comunidad con perfiles que puedan dar respuesta a esas consultas.
- **Respuestas asociadas a la disciplina de trabajo:** Los usuarios también pueden responder preguntas asociadas a su campo de investigación, ya que ellos pueden declarar sus habilidades y su conocimiento en cierta temática. En base a esa declaración, el usuario puede visualizar preguntas relacionadas con su campo y aportar desde su experiencia a las consultas de otros investigadores.

En definitiva, el botón “Questions” presenta definitivamente posibilidades de uso comunicativas asociadas al establecimiento de conexiones informales entre investigadores de un campo o disciplina determinada para resolver problemas de investigación de manera conjunta o colaborativa. Este sistema asincrónico de comunicación puede ser un canal para conseguir documentación, resolver dudas puntuales o fomentar el debate en línea entre los científicos acerca de un tema específico.

Conclusiones

Hoy en día, la naturaleza social de la ciencia y las ideas de comunicación y colaboración que subyacen el trabajo de investigación guardan directa relación con las redes sociales digitales, las cuales buscan promover y fortalecer la interacción entre sus usuarios.

Las redes sociales digitales presentan “affordances” comunicativas que permiten establecer comunicación remota con otros usuarios. Estas herramientas han sido aplicadas al contexto académico, llevando estas funciones comunicativas y colaborativas al nivel social del trabajo de investigación científica. De esta manera, las redes sociales digitales, en especial las científicas como ResearchGate, por medio de sus aplicaciones de comunicación en línea pueden potenciar los procesos de colaboración científica.

En específico, el botón “Questions” de ResearchGate presenta “affordances” comunicativas asincrónicas que permiten establecer nexos entre los investigadores y dar solución a problemas de investigación mediante preguntas y respuestas que permiten compartir conocimiento colaborativamente. La principal aplicación o uso identificado es que tiende a operar como un “foro científico” donde cada investigador plantea algún requerimiento, pregunta o problemática de investigación que es abordada por una comunidad científica de usuarios que comparte el interés por una disciplina en específico.

De esta manera, siendo el principal objetivo de “Questions” establecer una lógica de pregunta-respuesta que permita apoyar la solución de problemas de investigación, también puede ser utilizado para generar debates o para solicitar documentos de algún tópico en específico. De esta manera, las posibilidades de uso de esta aplicación tienden a fomentar el establecimiento de relaciones entre investigadores de una línea o campo disciplinar, lo que lleva a incentivar la resolución de problemas de manera colaborativa.

Bibliografía

Codina, L. (2009). Ciencia 2.0: Redes sociales y aplicaciones en línea para académicos. *Hipertext*. Universitat Pompeu Fabra - (UPF). Recuperado el 17 de julio de 2015, desde <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-7/ciencia-2-0.html>

Forbes. (2012). *ResearchGate Wants To Be Facebook For Scientists*. Recuperado el 17 de julio de 2015 desde <http://www.forbes.com/sites/alexknapp/2012/03/15/researchgate-wants-to-be-facebook-for-scientists/>

Hutchby, I. (2001). The Communicative Affordances of Technological Artifacts. En *Conversation and Technology: From the Telephone to the Internet*. Polity.

Nentwich, M. & König, R. (2012). *Cyberscience 2.0: Research in the age of digital social networks*. Frankfurt: Campus Verlag.

Norman, D. (1990). *La psicología de los objetos cotidianos*. Madrid: Nerea.

Reuters. (2013). *Bill Gates leads \$35 million investment in research network*. Recuperado el 18 de julio de 2015 desde <http://www.reuters.com/article/2013/06/04/us-billgates-investment-idUSBRE9530UN20130604>

Velasco, J. (2008). Redes Sociales. En *Como funciona la web*. Santiago: CIW.