



## **Plataformas colaborativas para la información y la investigación. Una perspectiva desde la biblioteca universitaria**

Alejandro Ramos Chávez  
Instituto de investigaciones Bibliotecológicas y de la Información - UNAM  
alexharch@gmail.com

### **Resumen**

Existen diversos medios tanto para generar información así como investigación en internet, estos canales amplían las posibilidades colaborativas de distintos estudiantes, así como de académicos para poder desarrollar investigaciones conjuntas. La utilización de herramientas digitales cada vez más adquieren mayor importancia para ser utilizados con fines de llevar a cabo investigaciones colaborativas, pues se están perfilando como “lugares” de encuentro, además de que se van constituyendo como “espacios” importantes de debate, de intercambios de opinión y de llegada a acuerdos. En esta ponencia se pondrán a consideración estos elementos tomando en consideración el papel de las bibliotecas universitarias, como lugares desde donde se podría impulsar el uso de esas herramientas con objeto de generar investigaciones colaborativas. Las conclusiones apuntan a que existen retos muy importantes tanto para las bibliotecas universitarias, así como para los bibliotecólogos y estudiosos de la información para que esas potencialidades puedan ser realmente explotadas.

**Palabras clave:** Información, investigación, TIC, trabajo colaborativo, biblioteca universitaria.

## **Introducción**

La masificación, el aumento y la disponibilidad cada vez mayor de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como lo es internet, han traído importantes cambios en la forma de llevar a cabo procesos y actividades que anteriormente sólo tenían paralelo en un “mundo físico” o “real”, estas tecnologías han impactado a todas las áreas del conocimiento, impactando con mayor fuerza a aquellas que de algún modo se vinculan con los temas de la información. En este escenario, la bibliotecología como perspectiva científica y el quehacer bibliotecológico llevado a cabo en bibliotecas de cualquier tipo, han tenido que adecuar sus análisis y el desarrollo de sus actividades a la par del surgimiento y mayor penetración de esas tecnologías.

En la presente comunicación se pondrá a debate estas discusiones, tomando en consideración tres ejes fundamentales. El primero de ellos relacionado con el impacto de las TIC en la vida cotidiana de las personas, en donde inclusive se ha llegado a argumentar el surgimiento de un nuevo tipo de ciudadano, caracterizado por la utilización frecuente de estas tecnologías, así como su impacto en las nuevas formas en las que se desarrolla acción colectiva. El segundo con la descripción de cuatro herramientas que posibilitan, de forma específica, la información, llegada a acuerdos e investigación que ofrece internet. Finalmente, se pondrá a discusión la importancia fundamental y los retos que tienen ante sí los especialistas de la bibliotecología y la actividad bibliotecológica en sí misma para que estas, y muchas otras herramientas, puedan ser conocidas, difundidas, utilizadas y aprovechadas para el quehacer docente y de investigación entre las comunidades universitarias.

### **1. Nuevas formas de acción colectiva y el perfil de un nuevo tipo de ciudadano**

Para el desarrollo de este apartado se utilizará, por considerarlo de gran importancia para el desarrollo de las subsecuentes secciones que conforman este documento, la utilización de algunos antecedentes puestos a consideración en otros foros de discusión científica, de forma particular nos referimos a la comunicación presentada en el VII Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0, “Nuevos perfiles y audiencias para una democracia participativa”

(Ramos, 2015), llevado a cabo en el 2015 en las instalaciones de la Universidad del País Vasco, en Bilbao, España.

En ese documento se puso a consideración precisamente las discusiones sobre las nuevas instancias en donde, en la actualidad, se pueden apreciar nuevas formas de llevar acción colectiva y participación ciudadana; en específico nos referimos al uso de las TIC e internet como nuevos canales para informarse y participar en la esfera de lo público.

Algunos autores han advertido sobre los profundos cambios que han acompañado el surgimiento y masificación de las TIC, tanto en temas relacionados con las formas de informarse y comunicarse, así como en el surgimiento de un contexto social claramente identificado, en el cual existe, y cada vez aumenta más, un importante número de fuentes, recursos y dispositivos, que al menos tienen la potencialidad, de construir escenarios de intercambio social a través de la puesta a discusión de intereses puntos de vista, perspectivas y saberes entre distintos individuos, así como a la interrelación y articulación de diversas comunidades que encuentran como medio de interacción precisamente estos canales virtuales (Cardoso, 2008; Castells, 2000; Joyanes, 1997).

En este punto inclusive hay autores (O'Reilly, 2005), que han llegado a mencionar la aparición de una nueva arquitectura de la participación, caracterizada por un auge de la convergencia tecnológica, misma que está basada en una densa red colaborativa y de intercambios ciudadanos que se da a partir del uso de los recursos electrónicos como internet, y de forma más clara con la Web 2.0.

Ahora bien, autores como Ostrom y Ahn (2003), que, llevando a cabo un análisis de la acción colectiva y el capital social, han destacado el papel fundamental que han jugado las tecnologías de la computación con relación a su utilización en múltiples aspectos cotidianos de la vida diaria, pues han permitido una profunda transformación en las vías en las que las personas se comunican y llegan a acuerdos para generar organización social. En este punto, los mismos autores,

señalan que inclusive se puede llegar a considerar a internet como un elemento revolucionario en la era de la información y posterior sociedad del conocimiento. De igual forma, el que el internet sea en sí una red, también puede llegar a constituirse como un pilar en la construcción de relaciones sociales que permitan precisamente la generación de capital social y acción colectiva en múltiples niveles que van desde lo local hasta lo internacional.

Tomando en consideración este marco, resulta pertinente hacer la precisión de que aunque se tenga el potencial de conectarse utilizando las tecnologías, esto no garantiza que las personas realicen ese potencial y se conecten realmente unos con otros. De tal forma que ese potencial de internet para construir acción colectiva y generar capital social va a depender en gran medida de las iniciativas e intereses de las personas por edificar distintas comunidades, y en distintos niveles, que tengan por objetivo la participación misma. De igual forma otros análisis apuntan a la necesidad de entender a las redes sociales digitales, entre las que podrían destacar por su número de usuarios el Twitter y el Facebook, como elementos que evidencian la estrecha vinculación entre internet y la construcción de capital social (Ellison, Steinfield y Lampe, 2007; Gaonkar, Li, Choudhury, Cox y Schmidt, 2008; Valenzuela, Park y Kee, 2009; Zhao, Grasmuck y Martin, 2008; entre otros).

En este sentido no todos los autores comparten ese mismo optimismo en la utilización de las tecnologías e internet para alcanzar acción colectiva y participación ciudadana, pues algunos de ellos (Putnam, 2000) mencionan el riesgo latente que existe en cuanto que con el uso de estas tecnologías las personas se aíslan del encuentro cara a cara con los otros, lo cual derive en un debilitamiento de la acción colectiva tradicional. Putnam, en su análisis de la pérdida de los vínculos positivos que generaban capital social en Estados Unidos de América, argumenta que las personas perdieron formas tradicionales de encuentro y discusión por pasar más y más tiempo mirando televisión, que realizando otro tipo de actividades que a partir del encuentro, desencadenaban procesos de interacción social y por ende capital social. Sin embargo, a la par de esta crítica existen argumentos muy valiosos que se orientan a mencionar que el uso de las tecnologías e internet no sólo pueden generar nuevos vínculos entre

personas desconocidas, sino que puede llegar a fortalecer los vínculos existentes previamente (Kraut et al, 2002; Pénard y Poussing, 2010). En este sentido autores como Kraut *et al* (2002) han encontrado, mediante el análisis de entrevistas y encuestas a usuarios de internet, que su frecuente uso es provechoso para que las personas se involucren en discusiones y generen interés por problemáticas sociales, aunque los resultados también mostraron que estas personas interesadas en participar, también formaban parte de formas tradicionales de participación y contaban con algún tipo de capital social previo

Por todo lo anterior, el concepto de ciudadanía ha adquirido nuevas características que tienen como fundamento el desarrollo de las TIC y la creciente digitalización de muchas actividades sociales. En este punto surge el concepto de ciudadanía digital que está definida por los ciudadanos, que mediante el uso frecuente de las TIC e internet, llevan a cabo diversas actividades relacionadas con la participación e involucramiento en los asuntos públicos. De igual forma el ciudadano digital utiliza estas mismas herramientas para ejercer tanto sus derechos como sus obligaciones, sin embargo el rasgo más importante es el rasgo participativo, pues como se mencionó anteriormente, el concepto de ciudadanía ha transitado a entenderlo con un enfoque más participativo y menos pasivo en su involucramiento con la política y los asuntos públicos. Esos elementos tomados en consideración en la definición de ciudadanía digital, pueden generar mejores niveles de desarrollo en términos políticos, económicos y sociales, por lo que puede brindar mejores niveles de vida a la población.

Adentrándonos a una definición de ciudadanía digital nos muestra al conjunto de normas que le permiten a los individuos interactuar y comportarse socialmente haciendo uso de las TIC (Said-Hung, 2014), es decir una dimensión de competencias que posibilitan a los ciudadanos el uso de los recursos tecnológicos, sin olvidar la dimensión personal de la capacidad individual para usar y tener acceso a los desarrollos tecnológicos.

De la misma forma que en una visión clásica de ciudadanía, en la ciudadanía digital podemos encontrar la diferenciación entre ciudadanos digitales pasivos y

ciudadanos digitales pasivos. La primera se relaciona con un acceso y revisión de información disponible en internet, participación no frecuente en encuestas, así como un uso administrativo (pago de servicios o emisión de sugerencias o quejas con la administración pública), sin que la intervención de como resultado una acción colectiva. Por otro lado la ciudadanía digital activa se relaciona con los proceso de intercambio y comunicación entre individuos para actuar colectivamente frente al desarrollo y atención de los asuntos públicos. De igual forma el ciudadano digital pasivo no se conforma con la información existente ya en la red, sino que puede demandar nueva información así como generar información propia para compartirla con otros ciudadanos, intentando con ello que esa información genere un impacto social (Holzer et al, 2004).

De lo anterior se desprende que en la actualidad algunos autores se refieran a la existencia de una comunidad virtual (Fernback, 1997; Fernback y Thompson 1995; Jones, 1998; Livet, 1994; Rheingold, 2000a; 2000b; Siles, 2005; Smith y Kollock, 1999). Esa comunidad virtual, al igual que en el entendimiento de una comunidad tradicional, se basa en teorías de la coordinación social y acción colectiva (Livet, 1994), donde la comunicación y el intercambio de posturas e ideas se constituye como el elemento clave para alcanzar acuerdos comunes.

El desarrollo informacional que se da a través de la red y la propia ciudadanía digital traen consigo una serie de características particulares que enriquecen las posibilidades de los individuos. En este sentido, Natal, Benítez y Ortiz (2014) mencionan que esas características se relacionan en primer lugar con la inmediatez, con lo cual se han modificado las percepciones espacio temporales, pues permite a los individuos el intercambio de ideas e informarse al instante de los acontecimiento llevados a cabo en otras latitudes, lo que genera que las personas cuenten con una relación más directa tanto con la información así como con otras personas. Por otro lado está la interactividad que amplía las posibilidades a las personas de obtener información no sólo de forma escrita, sino también en otras plataformas como la visual, sonora o en video (Cabero, 2007). De igual forma la misma interactividad convierte a los individuos en actores activos en el desarrollo de los intercambios, pues muchas veces los individuos enriquecen con sus comentarios y posturas el desarrollo del

intercambio informacional, lo que coadyuva al desarrollo de ciudadanos activos en cuanto a la emisión de sus posturas y puntos de vista (Kymlicka y Norman, 1997). Relacionado con esta característica está la multiautoría, en donde inclusive se ha llegado a desarrollar el concepto de prosumidores (Dezuanni y Monroy, 2012), que da cuenta de que todos los consumidores de información tienen el potencial de convertirse también en generadores de información, lo que dinamiza y democratiza de cierta forma el desarrollo de la propia información. Otro elemento es la accesibilidad, relacionada con los costos relativamente bajos para obtener información que de otra forma sería muy costosa, por ejemplo para conocer e inclusive consultar obras de la biblioteca de Nueva York ya no se necesita ir a ese sitio, sino consultar su página electrónica. Por último se encuentra la libertad de expresión, relacionada con las posibilidades brindadas por internet a emitir las ideas tal cual se pueden pensar, sin condicionantes ni censuras, que de otro modo no mediado por las TIC, resultaría más arriesgado.

Al mismo tiempo de que existen muchas ventajas, existen una serie de aspectos, no del todo positivos, que se deberían tener en consideración al abordar el estudio de la ciudadanía digital, como lo son temas relacionados con la existencia de una brecha digital, pues no todos los individuos tienen las mismas oportunidades y conocimientos para el acceso a estas herramientas. De igual forma elementos como la saturación informativa, la calidad de la información, los usos antisociales del internet, la confianza que puede alcanzarse en mundos virtuales de participación, así como la pérdida de formas tradicionales de participación, son temas que se deberían profundizar en el análisis de la ciudadanía digital para conocer su verdadera potencialidad como forma democrática de ejercer la ciudadanía.

## **2. Herramientas que posibilitan la información y la investigación colaborativa en la Web.**

La utilización de diversas aplicaciones que permiten el encuentro y el dialogo entre las personas por medio de internet, está retomando cada vez mayor importancia debido a que esta forma de colaborar se está perfilando como una de las formas más importantes para obtener información y generarla, mediante el desarrollo de trabajos conjuntos y llegadas a acuerdos colectivos. En este

sentido aplicaciones que van desde las más conocidas como el *Facebook*, *Twitter*, *Youtube*, *Instagram* y *Flickr*, entre otras, así como nuevas plataformas que permiten la información, la interacción colectiva y la llegada a acuerdos se están convirtiendo cada vez más en espacios que se necesitan poner a consideración para explotarlos adecuadamente y utilizar esas grandes oportunidades que conlleva la utilización de las TIC. De forma específica, en este documento se considera abordar de forma más detallada cuatro de estas plataformas, en primer lugar se tomará en consideración la página *Reddit*, la cual permite informarse y enriquecer las fuentes informativas que son consultadas; en segundo lugar se pondrá en consideración *Appgree*, la cual permite que las personas entren en comunicación de forma sencilla, lo cual pueda permitir la llegada a acuerdos; posteriormente se analizará *Titan Pad*, como una herramienta colaborativa muy interesante en el desarrollo de trabajos de investigación desarrollada por diversos autores; finalmente *Loomio*, que es una herramienta que permite la toma de decisiones colectivas en línea.

Más allá de los tradicionales espacios destinados a “comentarios” que han incluido algunos periódicos en su versión digital, y que incorporan la perspectiva de los usuarios que revisan notas periodísticas en internet, han surgido plataformas que han ido más allá al intentar convertir esas notas digitales en verdaderos espacios de discusión y retroalimentación de diversos usuarios y por ende, puntos de vista. Una crítica constante que se le ha hecho al espacio destinado a comentarios de los diarios digitales, ha sido que casi siempre los comentarios son sometidos a una revisión editorial que a última instancia decide la publicación o no del comentario, lo que en definitiva impacta la verdadera pluralidad en las ideas que contienen esos mismos espacios. Otras críticas que se les podía hacer a estos espacios es que muchas veces se convierten en verdaderos espacios de discusión sin una argumentación lógica y sustentada, sino que parecen más bien espacios en donde se ventilan las posiciones personales sin denotar ningún interés al diálogo y al enriquecimiento de la nota que se está comentando. De igual forma está el peligro de que sean utilizados por simples robots encargados de rastrear noticias de diferentes personajes y que vanaglorien o critiquen, dependiendo del sentido de la nota, a su candidato o personaje “apoyado”.



Contrario a ello han surgido herramientas como *Reddit*, que, en palabras de sus propios desarrolladores: “es una fuente de lo que es nuevo y popular en la web. Usuarios como tú proporcionan todo el contenido y deciden, mediante votación, lo que es bueno y lo que no. Enlaces que reciben aprobación por la comunidad ascienden al número uno. Así la portada siempre está en movimiento y (ojalá) lleno de enlaces frescos e interesantes”<sup>1</sup>. En este sentido, *Reddit* funciona de acuerdo al grado de votos positivos que adquiera un comentario, pero no sólo eso, sino que inclusive pueden complementar la información poniendo enlaces de esa misma noticia desde otras fuentes, o bien mediante argumentaciones bien establecidas.

En este sentido, las evaluaciones de las notas son calificadas según: “La puntuación de un envío es simplemente el número de votos positivos menos el número de votos negativos. Si un envío les gusta a cinco usuarios y no les gusta a tres, tendrá una puntuación de 2. Por favor ten en cuenta que los números de votos no son números "reales", han sido "bloqueados" para prevenir robots de spam etc. Pues, tomando el ejemplo anterior, si cinco usuarios votaron positivo y tres usuarios votaron negativo, el número de votos positivos/negativos puede indicar 23 positivos y 21 negativos, o 12 positivos y 10 negativos. La puntuación es correcta, pero los votos totales están "bloqueados"<sup>2</sup>.

Esta herramienta ha sido utilizada ampliamente en el desarrollo de campañas políticas, pero no sólo por personas que la utilizan como herramienta de información y de debate, sino por los mismos candidatos y partidos contendientes a ocupar cargos públicos, en este sentido se menciona que “*reddit* no discrimina a ningún candidato o ninguna de las distintas visiones de la política de forma alguna, como tampoco discrimina entre temas políticos y no políticos. Los términos de servicio de *reddit* requieren que los usuarios no violen ninguna ley, estatuto o regulación en el transcurso de su uso. *reddit* provee sus servicios básicos para todos los usuarios sin cargo económico alguno, y el hecho de proveer dichos servicios gratuitamente no es una contribución a ningún candidato, grupo o partido político. *reddit* no controla los enlaces en sitios de

---

<sup>1</sup> <https://www.reddit.com/wiki/es/faq>

<sup>2</sup> <https://www.reddit.com/wiki/es/faq>

política, no los apoya y tampoco es responsable de ninguno de los aspectos de los sitios a los que redirijan”<sup>3</sup>.

*Appgree*, por su parte, es una aplicación que ha tenido resultados muy positivos en cuanto a la organización la comunicación que se puede dar, entre los individuos, en la Web. Bajo la problemática, por ellos mismos mencionada de que “La tecnología ha avanzado a pasos agigantados, pero los grupos siguen encontrando desorden y ruido a la hora de comunicarse. Nuestro lenguaje social se ha entrelazado con las nuevas tecnologías; son una parte intrínseca a nuestras vidas. Sin embargo, la comunicación con grupos sigue dándose en una sola dirección: uno puede hablar a muchos, pero muchos no pueden responder de forma inteligible a ese uno. Como mucho se oye a los que más gritan. Entonces, ¿cómo hacer para que desde un grupo de amigos que quiere organizar una fiesta de despedida hasta los millones de seguidores de una marca expresen un mensaje claro?” como respuesta a ello surge *Appgree*, que “es la primera aplicación en solucionar este problema. Es una herramienta que da voz a grupos y ofrece un medio de escucha para aquellos que quieren oír sus respuestas”<sup>4</sup>.

Según la definición de los propios generadores de la aplicación “Appgree es una aplicación para web y móvil que permite que grupos compuestos por decenas o millones de personas puedan comunicarse con la claridad, facilidad y coherencia con que lo haría una persona. Con Appgree, los seguidores de una marca, los miembros de una asociación o cualquier colectivo de personas ya sea el departamento de una empresa o un grupo de excursionistas puede compartir sus ideas, opiniones y/o preguntas y llegar a un consenso en cuestión de segundos, gracias a un algoritmo sencillo basado en numerosos cálculos estadísticos, DemoRank. Hasta ahora, si un grupo intentaba entender y expresar la voluntad de sus miembros, se encontraba con un obstáculo irresoluble: su tamaño. Con Appgree, el obstáculo se vuelve la solución: en Appgree, cuanto mayor es el grupo, más potencial tiene para generar ideas capaces de conseguir un acuerdo consistente”<sup>5</sup>. Esta aplicación ha demostrado gran impacto en cuanto a la organización de personas, por ejemplo el grupo político Podemos, de España, lo

---

<sup>3</sup> <https://www.reddit.com/wiki/es/faq>

<sup>4</sup> <http://www.appgree.com/nace-appgree/>

<sup>5</sup> <http://www.appgree.com/que-es-appgree/>

ha utilizado constantemente como parte de su plataforma política para entrar en comunicación con la sociedad que lo sustenta.

*Titan Pad* es una herramienta eminentemente académica, que permite realizar trabajos colaborativos entre investigadores, estudiantes o entre investigadores con estudiantes, pues como los creadores lo mencionan en su definición “Titan Pad permite a las personas trabajar simultáneamente en un documento”. En otras palabras con esta aplicación, fincada en uso de la “nube”, permite a varias personas tener acceso a un documento para poder insertar comentarios y/o avances y así trabajar de forma simultánea y colaborativa un documento académico. También tiene una herramienta de chat que permite realizar conversaciones entre los participantes en la elaboración de un documento, así como un mecanismo de marcado, con color de fuente, que permite conocer con precisión quién hizo quién en un documento, lo que puede ayudar enormemente en el posible listado de autoría.

Finalmente, *Loomio* es una aplicación que permite al igual que en *Appgree*, tomar decisiones consensadas de forma más rápida. En este sentido, en su página Web los desarrolladores mencionan que “Loomio es una herramienta online para la toma de decisiones colaborativa, construida por un equipo de tecnólogos, activistas y emprendedores sociales en Nueva Zelanda. Loomio surgió de la necesidad de un método expansible para tomar decisiones de grupo inclusivas durante el movimiento Occupy en 2011. Experimentamos el potencial transformador de la toma de decisiones colaborativa, a la vez que sus severas limitaciones: si la gente tiene que estar en el mismo lugar y al mismo tiempo para participar, nunca puede expandirse. Nos pusimos en marcha para generar una solución a este problema: usar internet para proporcionar a la gente una manera sencilla para tomar buenas decisiones juntos, dondequiera que estén. Se llama Loomio, como un telar, "loom" en inglés, para tejer diferentes perspectivas juntos :) Ahora, más de 75.000 personas han tomado más de 25.000 decisiones en Loomio”<sup>6</sup>.

En este contexto *Loomio* se plantea como misión la de ser “una organización impulsada por una misión con un propósito social en nuestra esencia: Loomio

---

<sup>6</sup> <https://www.loomio.org/about>

existe para que cualquiera, en cualquier lugar, pueda participar en decisiones que afecten a sus vidas”<sup>7</sup>. Lo anterior lo logran con tres procesos:

“1) Discutir a fondo las cosas: Empieza una discusión sobre cualquier tema, e invita a las personas adecuadas. Comparte diferentes perspectivas y desarrolla ideas en equipo.

2) Crear consenso: Todos pueden proponer un plan de acción. Los participantes pueden estar de acuerdo, abstenerse, estar en desacuerdo, o bloquear, de esa manera podrás ver qué le parece al grupo y por qué.

3) Decidir juntos: Desarrolla la propuesta colectivamente para que funcione para todos. Cada decisión posee una fecha límite, siempre obteniendo un resultado claro”<sup>8</sup>.

Tomando en consideración todas estas aplicaciones y herramientas que nos ofrece internet, es necesario que las universidades les puedan sacar provecho para llevar tareas y quehaceres específicos de enseñanza, aprendizaje e investigación, para lo cual, se plantea en este documento, es esencial el papel de las bibliotecas universitarias para capacitar y difundir el uso de estas herramientas digitales, tema que será abordado de forma más amplia en el siguiente y último apartado de esta documento.

### **3. El papel de la biblioteca universitaria en el manejo y uso de herramientas digitales para el trabajo colaborativo**

Partiendo desde una perspectiva amplia, en donde el papel de las universidades es esencial en el desarrollo de las naciones, surge la necesidad de plantearse que “La creación de verdaderos centros de recursos para el aprendizaje y la investigación puede plantearse como una apuesta emergente y estratégica de las universidades para concentrar y rentabilizar sus servicios de apoyo a la comunidad universitaria y para potenciar el trabajo en equipos que gestionen mejor la información y el conocimiento, desarrollando un proyecto global e integrador de los servicios que apoyan los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación” (Martínez et al., 2008). En este sentido la propuesta esencial del documento está encaminada a que las bibliotecas universitarias funjan,

---

<sup>7</sup> <https://www.loomio.org/about>

<sup>8</sup> <https://www.loomio.org/?locale=es>

precisamente con ese papel de centro de recursos que permita la enseñanza, el aprendizaje y la información.

Lo anterior resulta esencial, si tomamos en consideración que “la biblioteca pública también representa un instrumento impulsor del cambio social, mediante la participación y la intervención de una ciudadanía más y mejor preparada en la vida democrática de las naciones” (Ramos, 2015b: 56). En este mismo punto se ha argumentado que las tareas fundamentales de la biblioteca, en un plano más público de la misma, deberían centrarse “en primer lugar promover la lectura como una práctica social y cultural. En segundo lugar garantizar el acceso a la información internacional, nacional y local en múltiples soportes y formatos, esto desde una visión democratizante y equitativa; y, en tercer lugar, divulgar las manifestaciones artísticas y culturales, para contribuir a la construcción de una cultura propia con sentido universal” (Betancur, 2002: 3).

En este punto, autores como Ford han mencionado que “en los últimos tiempos han surgido nuevas e interesantes ideas acerca de la función que puede desempeñar la biblioteca pública en su comunidad, así como toda una serie de propuestas innovadoras y creativas, elaboradas por los bibliotecarios en estrecha colaboración con las comunidades a las que sirven. La nueva biblioteca no es ya un mero depósito pasivo de libros e información, ni un puesto de avanzada cultural, sino una parte activa y sensible de la comunidad y un agente de cambio. Actualmente, los profesionales de las bibliotecas públicas tienen a su disposición nuevos modos de relacionar a los vecinos, reavivar el compromiso cívico, impulsar la participación ciudadana y fomentar un mayor grado de intervención en los procesos de decisión y solución de los problemas de la comunidad” (Ford, 2002: 190). La anterior argumentación tiene un paralelismo trascendental con el quehacer del bibliotecario de la biblioteca universitaria, tomando en consideración la comunidad a la cual se debe, es decir a la comunidad universitaria.

## Conclusiones

Como se pudo apreciar a lo largo de este documento, las tecnologías de la información y la comunicación, como lo es internet, han traído consigo nuevas formas en el entendimiento de lo social y de las actividades cotidianas que llevan a cabo los individuos. En este sentido se pusieron a consideración algunas herramientas y aplicaciones digitales que pueden facilitar los procesos para llevar a cabo trabajo colaborativo para informarse e investigar. Estas herramientas van adquiriendo cada vez mayor importancia no sólo por su valía, como herramientas útiles para realizar el trabajo, sino por los resultados e impactos que han generado en ámbitos sociales, políticos y universitarios. Por lo tanto, se puso a consideración el papel trascendental de las bibliotecas universitarias, y de los especialistas que en ella trabajan, para que estas herramientas puedan tener un mayor grado de impacto en la comunidad universitaria, y con ello, generar novedosas alternativas en las que tanto los investigadores, así como los estudiantes, puedan llevar a cabo actividades de investigación conjunta y colaborativa.

## Bibliografía

BETANCUR, A. (2002). La biblioteca pública en la perspectiva del desarrollo local: una estrategia para la democracia, en 68th IFLA Council and General Conference. Glasgow: IFLA.

CABERO, J. (2007). "Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades". *Tecnología y Comunicación Educativas*, no, 45, pp. 4-19.

CARDOSO, G. (2008). *Los medios de comunicación en la sociedad en red*. Barcelona: UOC Ediciones.

CASTELLS, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad en red* (vol. 1), Madrid: Alianza.

DEZUANNI, M. Y MONROY, A. (2012). "Prosumidores interculturales: la creación de medios digitales globales entre jóvenes". *Revista Comunicar*, no. 38, pp. 59-66.

ELLISON, N.B., STEINFELD, C. Y LAMPE, C. (2007). "The benefits of Facebook "friends" Social capital and college students use of online social network sites". *Journal of Computer Mediated Communication*, no. 12.

FERNBACK, J. (1997). "The individual within the collective: virtual ideology and the realisation of collective principles". En: Jones, S. (ed.) *Virtual Culture*, Thousand Oaks, CA. Sage.

FERNBACK, J. Y THOMPSON, B. (1995). *Computer Mediated Communication and the American Collectivity: The Dimensions of Community within Cyberspace*, International Communication Association.

FORD, B. (2002), "Todos son bienvenidos: la biblioteca pública como espacio de integración ciudadana", en *Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas La biblioteca pública como espacio de integración ciudadana*, Valencia, pp. 190-199.

GAONKAR, S., LI, J., CHOUDHURY, R.R., COX, L. Y SCHMIDT, A. (2008). "Micro-Blog: Sharing and Querying Content Through Mobile Phones and Social Participation". *MobiSys*, no. 8

HOLZER, M., MELITSKI, J. Y RHO, S.Y. (2004). *Restoring Trust in Government: The Potential of Digital Citizen Participation*, Network. IMB.

JONES, S. (1998). "Information, Internet, and Community: Notes Toward and Understanding of Community in the Information Age". En: Jones, S. (ed.), *Cybersociety 2.0. Revisiting Computer-Mediated-Communication and Community*. Thousand Oaks, CA. Sage.

JOYANES, L. (1997). *Cibersociedad: Los retos sociales ante un nuevo mundo digital*, Madrid: McGrawHill.

KRAUT, R., KIESLER, S., BONEVA, B., CUMMINGS, J., HELGESON, V., Y CRAWFORD, A. (2002). "Internet Paradox Revisited". *Journal of Social Issues*, no. 58, vol. 1, pp. 49-74.

KYMLICKA, W. Y NORMAN, W. (1997). "El retorno del ciudadano. Una revisión de la producción reciente en teoría de la ciudadanía". *Ágora*, no. 7, pp. 5-42.

LIVET, P. (1994). "Le collectif comme virtuel". *Réseaux*, no. 62, pp. 119-120.

NATAL, A., BENÍTEZ, M. Y ORTIZ, G. (2014). *Ciudadanía digital*. México: Editorial Juan Pablos, Universidad Autónoma Metropolitana.

O'REILLY, T. (2006). *Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software* [en línea] [http://telos.fundaciontelefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es\\_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146](http://telos.fundaciontelefonica.com/DYC/SHI/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do?elem=2146). (Consulta 4/02/2016).

MARTÍNEZ, P., DORA, S. Y PINTO, M. (2008), *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Madrid, Ediciones Trea, S.L.

OSTROM, E., AHN, T. K. (2003). "Una perspectiva del capital social desde las Ciencias Sociales: capital social y acción colectiva". *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 65(1), pp. 155-233.

PÉNARD, T. Y POUSSING, N. (2010). "Internet Use and Social Capital: The Strength of Virtual Ties". *Journal of Economic Issues*, vol. 3(44), pp. 569-595.

PUTNAM, R. (2000). *Bowling alone. The collapse and revival of American community*, Nueva York: Touchstone.

RAMOS, A. (2015). "Información, acción colectiva y participación política en la ciudadanía digital", en memoria del *Ziberkazetaritza eta Web 2.0ari buruzko Nazioarteko VII Kongresua*. "Profila berriak eta audientziak demokrazia partizipatiborako". Bizkaia Aretoa, Universidad del País Vasco.

RAMOS, A. (2015b). (2015). "Biblioteca pública: espacio para la construcción ciudadana", en Ríos, J. y Ramírez C.A. (coords.) *La información: perspectivas bibliotecológicas y distinciones interdisciplinarias*, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información-UNAM.

RHEINGOLD, H. (2000a). "Community Development in the Cybersociety of the Future". En Gauntlett, D. (Ed.) *Web Studies: Rewiring Media Studies for the Digital Age*, Oxford: Oxford University Press.

RHEINGOLD, H. (2000b). *The virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Cambridge, MA. MIT Press.

SAID-HUG, E. (2014). "Jovenes vulnerables y participación móvil en Colombia: estudio sobre el grado de participación y apropiación ciudadana entre beneficiarios de programas sociales". *Revista INNOVAR*, no. 24, pp. 31-44.

SILES, I. (2005). "Internet, Virtualidad y Comunidad". *Revista Ciencias Sociales*, no. 108.

SMITH, M.A. Y KOLLOCK, P. (1999). *Communities in Cyberspace*, New York: Routledge.

VALENZUELA, S., PARK, N. Y KEE, K. (2009). "Is there Social Capital in a Social Network Site?: Facebook and College Students' Life Satisfaction, Trust, and Participation". *Journal of Computer Mediated Communication*, no. 14.