

Aprendiendo contenidos bibliotecológicos  
mediante el uso de tecnologías móviles.  
Una opción pedagógica después de Internet

JOHANN PIRELA MORILLO

INTRODUCCIÓN

**L**ostrar que los estudiantes aprendan con altos grados de significatividad y funcionalidad ha sido siempre el objetivo de toda acción pedagógica en los diferentes campos del conocimiento. Hoy día, cuando los escenarios de interacción humana se han visto inundados por una variedad de recursos tecnológicos, aprender de una manera estructurada y organizada parece ser un reto que la educación de todos los niveles y modalidades debe enfrentar con creatividad, porque se bien, existe una gran variedad de posibilidades para movilizar procesos de aprendizaje, también es cierto que el vértigo y la simultaneidad que se vive por la profusión de datos y contenidos que fluyen por medio de las redes, sistemas y plataformas informativas también están incrementando la incertidumbre, la superficialidad,

dando la sensación de confusión y pérdida del norte en los procesos formativos.

En los ámbitos académicos en general y, concretamente, en los espacios de formación universitaria es muy común identificar situaciones en las cuales los estudiantes parecen no estar prestando atención a las clases expositivas de sus profesores, por estar conectados y concentrados en responder los mensajes que comparten mediante sus Smartphone o móviles inteligentes. Algunos de los colegas docentes han optado por no permitir el uso de estos dispositivos en sus aulas de clases como una medida de conseguir la atención de los estudiantes y de fortalecer los valores a los cuales se propenden con la comunicación cara a cara ¿Será esta medida la más adecuada? O ¿es posible incorporar el uso de los móviles inteligentes en las aulas de clases y otros escenarios de formación, como medios que podrían ayudar a construir experiencias de aprendizaje mediado tecnológicamente, aprovechando el dominio instrumental que los estudiantes tienen de estos dispositivos? ¿De qué forma se podrían incorporar estas tecnologías para el desarrollo de un aprendizaje móvil y dinámico, pero además situado y responsable, sobre contenidos bibliotecológicos?

Las preguntas plantean posibilidades para pensar en nuevas y diferentes formas de aprender, aprovechando que las interacciones generadas a partir del uso de los dispositivos móviles parecen ser la más frecuente por parte de los jóvenes de hoy. Estas interacciones están haciendo parte muy importante en el ecosistema comunicativo e informativo de los estudiantes, quienes pasan mucho tiempo compartiendo contenidos de todo tipo, sobre todo mediante la participación en las redes sociales, como Instagram, Facebook y otras.

Las tecnologías móviles incluyen diversos tipos de aplicaciones y herramientas que podrían abrir paso a mediaciones

e hipermediaciones, orientadas a un aprendizaje interactivo y dinámico. Cuando se utilizan estas tecnologías: tablets, smartphones y otros dispositivos, en procesos de aprendizaje, a este último se le denomina aprendizaje ubicuo o móvil, debido a que es posible que el acto de aprender ocurra en cualquier tiempo, espacio o lugar, no necesariamente dentro del aula.

Incorporar el uso de las tecnologías móviles para aprender contenidos bibliotecológicos plantea desafíos muy concretos a la enseñanza en este campo, debido a que no solo se trata de aplicar estas tecnologías de una manera acrítica o solo por seguir una línea de esnobismo, sino que, como en todos los casos de aplicaciones de las tecnologías a la educación, se requiere hacer un examen minucioso sobre la estructura conceptual y práctica del conocimiento que se pretende construir y también diagnosticar las necesidades de formación de los futuros profesionales, en términos de identificar sus estilos de aprendizaje y ritmos cognitivos, así como también la disponibilidad de recursos de tecnologías móviles que requieren.

En el marco de estas consideraciones iniciales, en este texto se muestran las potencialidades del uso de las tecnologías móviles en el aprendizaje de contenidos bibliotecológicos, sean éstos de tipo explicativo o de tipo prescriptivo y normativo que irradian las áreas esenciales de este campo, a saber: teoría, epistemología e historia de la bibliotecología y estudios de la información, organización de la información documental, gestión de servicios, recursos, sistemas y redes de información, tecnologías de información y comunicación, patrimonio bibliográfico y documental. También se plantean criterios pedagógicos y didácticos que podrían orientar el uso de estas tecnologías en el aprendizaje de contenidos en Bibliotecología, como una respuesta de la Educación

Bibliotecológica a la complejidad y dinamismo de las sociedades de paradójicas actuales, en las cuales se requiere saber discernir lo relevante de lo de este tiempo, intentando estar en sintonía con los recursos, medios y dispositivos mayormente utilizados por los estudiantes, con lo cual se estaría contribuyendo a diseñar apuestas de innovación docente en la enseñanza de la Bibliotecología.

### ¿ES EL APRENDIZAJE MÓVIL LA FORMA MÁS PERTINENTE PARA APROPIARSE DE LA INFORMACIÓN DESPUÉS DE INTERNET?

En los actuales momentos estamos asistiendo cada vez más a la existencia de procesos de interacción con la información y construcción de conocimiento, mediados por una gran variedad de recursos tecnológicos, entre estos las denominadas tecnologías móviles, que nos acercan a una caudal asombroso de información contenida en bases de datos, páginas web académicas, publicaciones digitales y experiencias de interacción informativa que pueden aprovecharse con fines educativos.

Hernández (2018) afirma que la sensación que hoy vivimos de abundancia de información ya se había experimentado en momentos históricos precedentes con la irrupción de otros medios y recursos de información y comunicación; pero es posible que nunca como en este tiempo la explosión de datos y contenidos había colmado los escenarios sociales, laborales y educativos hasta tal grado de vivir una especie de vértigo y sensación de sobreabundancia informativa, denominada por diferentes autores como: infoxicación o infobesidad. Estas realidades requieren de mediadores sociocognitivos como los educadores, bibliotecólogos y comunicadores, quienes deben diseñar estrategias conjuntas

para lograr en los ciudadanos y ciudadanas, sobre todo aquellos que participan en procesos formativos, obtengan el mayor provecho de todos estos recursos, debido a que también pueden presa fácil para caer en las fauces de la desinformación y la posverdad.

Otros autores como Ríos (2018), que se ubican en esta misma línea de caracterización actual de la información, frente al contexto de la posverdad, señalan como uno de los rasgos esenciales presentes de manera muy evidente en la sociedad el hecho de que estamos en un momento en el que muchas veces se asume que la *verdad es aburrida*, idea que también se conecta con la noción de “sociedad del espectáculo” referida por Vargas Llosa (2012), según la cual la gente parece que no quiere preocuparse por nada más que no sea divertirse, en detrimento del uso la racionalidad para resolver problemas e interactuar con la realidad. Aunque el uso del Smartphone o móvil inteligente se inserta en este sistema de banalización de la sociedad, la propuesta que se hace en este texto es, en primer término, el reconocimiento de que los estudiantes, en su mayor parte, cuentan con este recurso desde donde construyen territorios para producir y compartir significados y, en segundo lugar, el Smartphone si bien se usa para intercambiar mensajes de la vida emocional de la gente, tiene una alta potencialidad para utilizarse en la interacción con diferentes plataformas para aprender todo tipo de contenidos, en el caso de nos ocupa, contenidos relacionados con el ámbito bibliotecológico y de la ciencia de la información, de modo que este medio abre las posibilidades para un aprendizaje sin fronteras para incorporarlo en la educación bibliotecológica.

Siguiendo a Torres *et al.* (2015) el futuro del aprendizaje, desde una perspectiva técnica y, también diríamos pico-pedagógica y didáctica, está integrado por cuatro ejes que lo definen: movilidad, interacción, inteligencia

artificial y los recursos basados en la denominada realidad aumentada. Estos ejes traen consigo una serie de implicaciones para la enseñanza, que impactan los perfiles de los docentes, quienes además de los saberes disciplinares que deben dominar, también se precisa que muestren competencias info-tecnológicas de alto nivel (que incluyen diseño de estrategias de aprendizaje mediado tecnológicamente) para incorporar las actuales herramientas en los procesos de apropiación crítica y estratégica de contenidos. La idea no será pedirles a los estudiantes que guarden sus teléfonos inteligentes mientras transcurre la clase, sino invitarlos a que los utilicen, previo diseño creativo de diversas acciones para movilizar aprendizajes, logrando con ello una sincronización con los recursos y los modos de interactuar preferidos por los estudiantes.

Si bien, los jóvenes de hoy parecen estar sumergidos en formas de interacción con las tecnologías móviles, que los llevan a comportamientos abstraídos de la realidad, que se interpretan como descortesía e irrespeto a las relaciones interpersonales cara a cara, no se puede negar el enorme potencial que tienen estas tecnologías para el acceso ágil a la información, lo cual podría ayudar significativamente con los procesos de aprendizaje y de producción de sentidos mediados, lo cual es confirmado por Carbonell *et al.* (2012) cuando expresan que con los móviles inteligentes se está asistiendo a la ampliación de los espacios para acceder a la información, mediante lo cual se propician nuevas formas de construcción simbólica de la realidad, del espacio y de sus significados estructuradores.

De modo que parece que el aprendizaje mediado por las tecnologías móviles resulta ser el que más se adapta a los tiempos después de Internet, en los cuales se han diversificado los medios e incrementado considerablemente los

volúmenes de información y conocimiento. La educación bibliotecológica, entonces, deberá estar en sintonía con este tipo de aprendizaje para incorporar sus recursos y estrategias a la apropiación de los contenidos sobre el campo de la Bibliotecología, muchos de los cuales tienen una estructura que es compatible con las aplicaciones que se pueden utilizar. Claro está, la incorporación de las tecnologías móviles para aprender en Bibliotecología deberá estar acompañada de políticas y criterios de uso bien definidos para no perder el norte de que se tratan de recursos que amplían las posibilidades de construir sentidos y de participar activamente en la configuración de esquemas de interacción, cuya interacción se debe aprovechar al máximo en procesos formativos.

#### APRENDIZAJE MÓVIL DE CONTENIDOS BIBLIOTECOLÓGICOS. ALGUNOS CRITERIOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS

El aprendizaje móvil se define como el desarrollo de procesos de adquisición-construcción de conocimientos, habilidades y actitudes en cualquier momento y lugar, utilizando tecnologías móviles como: las tablets, Smartphone y otros. Organismos internacionales como Unesco (2013), expresan que este tipo de aprendizaje plantea posibilidades para una educación que se extiende sin un límite determinado, lo cual lleva a conjugarse además con la noción de aprendizaje ubicuo, que se traduce en el hecho de las personas puedan acceder a contenidos para el aprendizaje desde cualquier tiempo y espacio.

El aprendizaje móvil se mueve entre el terreno de lo efímero, lo importante y lo disperso, como elementos que además permean la configuración de los ecosistemas digitales

paradójicos, en los cuales junto a las posibilidades de comunicación también se filtran la incomunicación y la desinformación. A pesar de ello, se considera que si se fortalece el uso de las tecnologías móviles con criterios pedagógicos y didácticos claramente definidos se incrementarán las alternativas de aprendizaje mediante un aprovechamiento y maximización de los recursos tecnológicos que están al alcance de la mano del mundo construido por los jóvenes.

Bertone *et al.* (2019) reportaron que la tecnología móvil cuenta con más de 5.900 millones de usuarios en el mundo, de modo que es innegable la alta penetración que tiene este tipo de tecnología en los actuales momentos. En este sentido los educadores deben incorporar prácticas innovadoras que integren el uso de estas tecnologías en los procesos de aprendizaje. De modo que es de fundamental importancia incentivar el uso de aplicaciones móviles que posibiliten el intercambio de información entre los actores que conforman las comunidad educativas, utilizando los recursos que éstas disponen, tales como: videoconferencias entre docentes, estudiantes, directivos, y comunidad en general, plataformas de formación virtual abiertas, que posibiliten incorporar herramientas educativas en diferentes formatos, todo ello sustentando en estrategias metodológicas para alcanzar un aprendizaje cooperativo y colaborativo, aprovechando el dominio instrumental y la experticia técnica que los estudiantes poseen con el uso de las tecnologías móviles.

De manera que es evidente el potencial pedagógico que tienen las tecnologías móviles, debido a que se insertan en las lógicas de interactividad de los estudiantes, sin embargo, es preciso establecer criterios y políticas bien definidas, mediante el uso de aplicaciones específicas, resaltando el énfasis en la adquisición de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales propios de la Bibliotecología, la

cual se estructura como es bien sabido en torno a conceptos explicativos y prescriptivos.

Lozano-Ramírez (2019) plantea que el dispositivo móvil ha pasado a formar parte de la cotidianidad de las personas y han ayudado a incrementar los modos de acceso a la información y las conductas de profesores y estudiantes. En tal sentido, con el uso de estos dispositivos también se pueden abrir interesantes posibilidades de nuevas prácticas educativas, centradas en aprendizajes que al mismo tiempo son ubicuos, sincrónicos y asincrónicos, dando lugar también para que se desarrollen procesos de aprendizaje social.

En el marco de los conceptos expresados, frente a las características y potencialidades de las tecnologías móviles, se derivan algunos de los criterios pedagógicos y didácticos que pueden guiar el uso de las tecnologías móviles en el aprendizaje de la Bibliotecología, logrando con ello movilizar tanto a docentes como a estudiantes para utilizar de una manera crítica estos tipos de recursos. Los criterios que pueden acompañar la incorporación de las tecnologías móviles en la educación bibliotecológica son los siguientes:

1. Enfatizar en el hecho de que la propuesta del aprendizaje móvil no sustituirá completamente las interacciones y riqueza de la clase presencial o de las experiencias de *b-learning* (aprendizaje que combina estrategias presenciales y virtuales), sino que se asumirá como un apoyo más dentro del arsenal de estrategias que los docentes pueden considerar, en el diseño de una docencia situada e insertada en el ecosistema comunicativo e informativo de los estudiantes. El uso de las tecnologías móviles, para un

aprendizaje ubicuo de contenidos bibliotecológicos es un recurso adicional a los otros que los profesores pueden utilizar, aprovechando que la mayor parte de los estudiantes cuentan con estos tipos de recursos, lo cual hace que las formas de interacción que utilizan sean aprovechadas al máximo para procesos formativos en el campo de la Bibliotecología.

2. Diseñar experiencias de aprendizaje teniendo en cuenta la estructura de los contenidos bibliotecológicos, es decir, si se trata de contenidos explicativos y teóricos o normativos y prescriptivos. Para cada caso, el tipo de actividad propuesta desde las tecnologías móviles cambia la ruta cognitiva y el tipo de interacción que los estudiantes deben realizar con el uso de los dispositivos. La idea es que además de los recursos que habitualmente utilizan los docentes de Bibliotecología, impulsen procesos de innovación pedagógica y didáctica para la apropiación y construcción de contenidos bibliotecológicos mediados por tecnologías móviles.
3. Indagar las aplicaciones y herramientas, tales como realidad aumentada, códigos QR, entre otros, mediante las cuales se pueden diseñar diversidad de actividades de aprendizaje, tales como: resolución de problemas sobre organización de la información, desarrollo de cuestionarios para caracterizar necesidades de los usuarios, realizar sondeos en tiempo real, considerando grupos específicos de usuarios, apropiación de contenidos sobre el patrimonio cultural, interactuando en espacios públicos de

interés histórico, entre otros, diseño de apps sobre temas esenciales de la educación bibliotecológica, entre otros.

4. La incorporación de las tecnologías móviles para el aprendizaje de contenidos bibliotecológicos también debe ir acompañada de un plan de formación docente, que incluya el reconocimiento de los componentes conceptuales y prácticos de las tecnologías móviles, así como de las aplicaciones y herramientas mayormente utilizadas. Estos ejercicios de formación deben incluir la profundización sobre la naturaleza del conocimiento bibliotecológico y su transposición en los procesos de enseñanza.
5. Las instituciones de educación superior deben demarcar también las políticas que acompañen el uso de las tecnologías móviles en los procesos educativos, logrando con ello el desarrollo y puesta en práctica de estrategias de innovación pedagógica y didáctica, sobre todo si se trata del aprendizaje de contenidos bibliotecológicos.

## A MODO DE CONCLUSIÓN

El aprendizaje de contenidos bibliotecológicos es un proceso complejo y sistémico que debe considerar la estructura de los conocimientos y las prácticas propias de este campo, pero también debe tener en cuenta el dinamismo y la interactividad impuesta por los actuales ecosistemas digitales, en los cuales estamos asistiendo a un uso masivo de tecnologías móviles por parte de los estudiantes. Estas nuevas realidades deben aprovecharse al máximo para conseguir una

ampliación y diversificación de las posibilidades para aprender interactuando con tecnologías con las cuales los estudiantes tienen altos niveles de dominio instrumental y técnico.

Frente a estos escenarios, la Educación Bibliotecológica debe mostrarse en sintonía con los usos, mediaciones y apropiaciones que los jóvenes están haciendo de las tecnologías móviles, como una estrategia que podría promover procesos de innovación docente. Para lo cual se requiere, en primer lugar, formar de manera permanente a los docentes del campo en el uso de las tecnologías diversas siguiendo criterios pedagógicos y didácticos, acompañados además por políticas que deben formularse en las instituciones educativas para estimular el uso responsable, ético y pedagógico de las herramientas y aplicaciones múltiples que trae consigo la incorporación de las tecnologías móviles en la enseñanza de la Bibliotecología.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carbonell, Xavier; Héctor Fuster; Andrés Chamarro Lusa; Ursula Oberst. 2012. "Adicción a Internet y móvil una revisión de estudios empíricos españoles". *Papeles del psicólogo*. (Vol. 33, 2): 82-89.
- Bertone, R; Filippi, J. L; Lafuente, G; Ballesteros, C; Lafuente, G; Pérez, D; Aguirre, S y Mansilla, A. 2019. "Aprendizaje mediado por tecnología móvil". *XXI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2019)*, Universidad Nacional de La Plata. [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/77324/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/77324/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Hernández, J. 2018. “El ecosistema de la desinformación: excesos y falsedades”. En: Morales Campos, E (coord.). *La posverdad y las noticias falsas: el uso ético de la información*. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. <http://132.248.242.6/~publica/conmutarl.php?arch=1&idx=343>
- Lozano-Ramírez, M. C. 2019. “Aprendizaje social basado en el uso de dispositivos móviles”. *Revista de Investigación en Tecnologías de Información y Comunicación*. (Vol 7, 13). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107360>
- Ríos, Jaime. 2018. “Comunicación interpelativa vs información validada”. En: Morales Campos, E. (coord.). *La posverdad y las noticias falsas: el uso ético de la información*. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. <http://132.248.242.6/~publica/conmutarl.php?arch=1&idx=343>
- Torres Díaz, Juan Carlos; Infante Moro, Alfonso; Torres Carrión, Pablo Vicente. 2015. “Aprendizaje móvil: perspectivas RUSC”. *Universities and Knowledge Society Journal*. (vol. 12. 1). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. 38-49. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78033494005>
- Unesco. 2013. *Aprendizaje móvil y políticas. Cuestiones clave. Paris: Unesco*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217638\\_spa?posInSet=1&queryId=N-EXPLORE-e789282b-100a-4742-894d-c6d16c37df47](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217638_spa?posInSet=1&queryId=N-EXPLORE-e789282b-100a-4742-894d-c6d16c37df47)