

Información: vínculo entre sociedad, bibliotecología y complejidad

ADRIANA PATRICIA VÉLEZ GARCÍA

Universidad Nacional Autónoma de México

Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información

INTRODUCCIÓN

La información tiene la particularidad de ser holística, lo que la coloca inmersa en el entorno y a su vez forma parte de éste; dicha peculiaridad le otorga un carácter complejo, lo que permite que se pueda estudiar desde diversas perspectivas. Aunado a lo anterior, los cambios y transformaciones que se han dado en el mundo en los últimos años han ocasionado que la forma de investigar también vaya cambiando y se formulen nuevas interrogantes y paradigmas que engloban una forma diferente de hacer ciencia, lo que ha dado paso al surgimiento de la complejidad.

Los estudios de la complejidad desde diferentes campos del conocimiento han abierto una nueva forma de ver las ciencias, que abarca no sólo el estudio de los diversos objetos que se analizan sino también la relación que hay entre la

sociedad, el entorno y las mismas ciencias. Esto nos llevó al planteamiento acerca de la relación que existe entre la bibliotecología y la sociedad, tomando a la información como base para esta conexión desde el punto de vista de la complejidad.

A lo largo del presente trabajo, se verán algunos antecedentes de la complejidad, las perspectivas que tiene y la forma en cómo se relacionan; se hablará de la información y de la manera en cómo se maneja este término, la relación que se ha dado con la sociedad y la forma en como ha influido en ésta; finalmente, se analizarán los vínculos que tiene la información con la bibliotecología y la sociedad desde el enfoque de la complejidad. El objetivo principal de este trabajo es analizar y exponer los vínculos que tiene la bibliotecología con la sociedad a través de la información desde la perspectiva de la complejidad. La metodología empleada fue el método hermenéutico por el cual se realizó de la interpretación de los textos consultados y el método de investigación documental.

EXPLORANDO LA COMPLEJIDAD

El mundo que habitamos ha ido cambiando a lo largo de los años, estas transformaciones se han dado en todos los ámbitos que nos rodean desde el ecológico hasta el tecnológico, lo cual ha influido en la forma en como nos relacionamos como sociedad. Fue en el transcurso del siglo XX cuando diversos acontecimientos, dentro de algunos sectores sociales, generaron una perspectiva diferente de ver la realidad, lo que llevó a que varias ciencias se plantearon y formularan nuevas interrogantes y paradigmas en cuanto al desarrollo de la humanidad y su relación con el entorno. Resultado de estos planteamientos llevó al surgimiento del término complejidad,

fundando nuevas teorías, metodologías y métodos que daban pauta a una nueva forma de hacer ciencia.

Fue en el año de 1948 cuando W. Weaver describió por primera vez el término complejidad en la era moderna en su artículo titulado “Science and Complexity”, donde habla acerca de los problemas de simplicidad, complejidad organizada y complejidad desorganizada. Esto llevó a que más científicos de diversas áreas del conocimiento continuaran con los estudios de la complejidad, lo que marcó la pauta para la construcción de los estudios de la complejidad tanto en los campos de las ciencias exactas como en las ciencias sociales y humanidades.

Cuando se habla del término complejidad, nos referimos a un sistema de elementos entrelazados que son difíciles de separar debido a que sus partes son interdependientes e interactúan entre sí (Morin 1990; Legorreta 2010; Gershenson 2015); para realizar estudios desde el enfoque de la complejidad, es necesario comprender tanto el sistema como sus interacciones; es decir, entender tanto las partes como el todo del sistema u objeto de estudio, además de tener un contexto y ubicar el entorno.

Es indispensable mencionar que en los estudios de la complejidad existen dos perspectivas que enmarcan sus investigaciones: las Ciencias de la Complejidad y el Pensamiento Complejo. Cada uno de estos enfoques da pauta a diferentes formas de investigar, pero que se relacionan.

Las ciencias de la complejidad se encaminan al estudio de los sistemas complejos entendiendo estos como “[...] una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizando como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son “separables” y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente” (García 2006, 21). El pensamiento complejo es una teoría filosófica

elaborada por Edgar Morin donde se propone una reconfiguración epistemológica que lleve hacia un conocimiento transdisciplinar, en el cual la ciencia tiene que ser articulada con otras formas de conocimiento. Ello no implica renunciar a la ciencia y el conocimiento científico como tal, sino reconstruirlo desde una mirada más crítica por parte de las diversas ciencias, así como de la sociedad en general con la finalidad de mejorar el entorno (Rodríguez *et al.* 2015).

Cuando se aborda la complejidad en una investigación, se puede realizar desde dos vertientes, todo depende de qué se quiera resolver y cuál sea el problema por tratar. La complejidad es una teoría metodológica de investigación donde se trata de hacer ciencia de forma diferente, que no deja de lado los conocimientos previos en los que se han basado las ciencias, sino complementa diversas perspectivas, fomenta la transdisciplinariedad y la participación de la sociedad.

En relación con los estudios de la complejidad, Gershenson (2013) menciona que se puede describir cualquier fenómeno en términos de información. Esta aseveración hace ver que la información es de carácter universal, empero se debe ver la forma en cómo se puede tratar o definir este concepto. Estos cuestionamientos son los que se tratan en el siguiente apartado con el fin de ver de qué manera la información se relaciona con la complejidad, la sociedad y la bibliotecología.

INFORMACIÓN Y ENTORNO

El término información ha tomado gran relevancia y protagonismo en los últimos años. Pareciera que la información está en todas partes y en cierto sentido es así; sin embargo,

no es conveniente hablar de la información someramente debido a que, dependiendo de que se trate, la información toma un sentido u otro; es por ello que este concepto se ha tratado desde diversas vertientes las cuales la definen de modo diferente.

La información se puede abordar primeramente desde su aspecto físico, el cual se relaciona a un soporte; es decir, que tiene una materialidad. También se habla de la información como un objeto inmaterial o una entidad intangible. La parte física hace referencia a lo que postuló Shannon y Weaver en su *Teoría Matemática de la Comunicación*, la cual se centra en la parte técnica de la información y es tratada como un término teórico; por el contrario, cuando se expone como un concepto teórico, la información toma un carácter intersubjetivo y es construida tanto por los individuos como por la sociedad en su colectividad (Ávila 2010; Ríos 2014).

La información puede ser vista tanto de forma material como inmaterial, tiene un significado dependiendo de qué es lo que se quiere conocer o representar. Al respecto Rendón (2006) menciona que la información va más allá de los datos y que ésta no afecta directamente nuestros sentidos, sino que son los datos los que actúan en los sentidos. Por lo cual la información no es algo acabado, sino que se va construyendo a partir de un mundo material y de los significados que cada individuo o sociedad va adoptando y adaptando.

A todo esto, vemos que la información se genera en la sociedad, lo cual ha llevado a que se hable de una sociedad global, una sociedad de la información y una sociedad del conocimiento, en donde los avances que se han dado en materia de tecnología nos han llevado a un mundo donde la información va en aumento. La sociedad de la información está estrechamente ligada con la sociedad del conocimiento.

Algunos autores aseveran que la sociedad del conocimiento es la evolución de la sociedad de la información. Con respecto a esto, se indica que

[...] la sociedad del conocimiento viene naturalmente asociada a la sociedad de la información, dado que para poder generar conocimiento es necesario disponer de canales de información, mecanismos y procedimientos de almacenamiento de información mucho más ágiles y potentes que los disponibles tradicionalmente (Quintanilla 2007, 184).

De acuerdo con lo anterior se puede especular que para acceder a la sociedad del conocimiento es necesario previamente pertenecer a la sociedad de la información; por ejemplo, un investigador no puede generar un conocimiento sin que previamente haya adquirido información acerca del conocimiento a generar.

También se menciona que la sociedad de la información es una sociedad posindustrial, generada a partir de la creación de las tecnologías de la información y la comunicación, principalmente con el Internet (web), cuya innovación se refiere exclusivamente a los avances tecnológicos que se fueron y se está dando a raíz de su aparición. Caso contrario a la sociedad del conocimiento, que si bien tiene que ver mucho con las tecnologías abarca otros campos como la economía, la política, la educación, la cultura, el medio ambiente, entre otros.

La sociedad del conocimiento está encaminada al progreso y desarrollo de la sociedad en general. Sin embargo, dentro de este progreso existen diferentes limitantes que pueden frenar o crear desigualdades en la sociedad; uno de los principales problemas es el acceso a la información veraz para todos. Con la creciente expansión del internet, hay cada vez más

información, lo cual puede provocar que las personas estén desinformadas o tengan una gran cantidad de información que no sea de calidad, ya que en este medio de comunicación no existe un regulador general que permita verificar cuál información es verdadera y cuál no. Esta progresiva producción de información está rebasando nuestros límites, “[...] mientras los conocimientos aumentan con gran rapidez, el saber de lo que no sabemos aumenta con velocidad aún más vertiginosa” (Krüger 2006, 7).

En este mismo tenor, se dice que la información está al alcance de todos; sin embargo, hay diferentes brechas que es indispensable superar para poder afirmar esta cuestión, entre éstas se encuentran la brecha digital, la cognitiva, la generacional, la económica y la cultural, por mencionar algunas. Por eso es necesario promover la equidad en la sociedad, para que la información esté al alcance de todos en la medida de lo posible, ya que, aunque existan muchos medios para adquirirla, existen otros impedimentos.

De la mano con el problema antes expuesto, está el mercantilismo del conocimiento y la información. Se piensa que el único conocimiento o información que puede tener valor es el que genera ganancias económicas. Con esto se corre el riesgo de que si no se obtiene un beneficio económico con la información y con el conocimiento generado, no se tome en cuenta como tal dentro de la sociedad (Vélez 2016). A propósito de esto se advierte

[...] ¿qué implica una economía del conocimiento? Fundamentalmente, el cambio consiste en pasar de un modelo de acumulación de capital físico y de producción material a otro basado en la acumulación de capital intelectual y de producción de bienes inmateriales. (Binimelis 2010, 208).

La importancia que ha tomado la información ha llevado a que algunos especialistas hablen de que los países se están dividiendo, ya no por sus recursos materiales y tangibles, sino por la cantidad y calidad de información que adquieran y produzcan, lo que propicia una división entre los países pobres en información (info-pobres) y los países ricos en información (info-ricos) (Vélez 2016). “El Banco Mundial en su informe titulado *El conocimiento al servicio del desarrollo (1999)*, destaca que aquello que diferencia realmente a los países ricos de los países pobres, es el acceso que tienen sus pobladores al conocimiento útil para mejorar su calidad de vida” (Villanueva y Bustamante 2009, 194). En este mismo contexto Ramos (2015) subraya que aunado al problema de la desigualdad en el acceso a la información surge la desigualdad ciudadana donde existen individuos bien informados que tienen los elementos para participar en asuntos públicos y tomar decisiones y otros que no lo están, lo que genera un gran número de individuos que tengan escasa o nula participación en la construcción de la sociedad.

Estas cuestiones son las que debemos tener en cuenta para poner especial atención en las desigualdades que se están generando; también hay que considerar las diferentes posturas que han ocasionado el problema del acceso, distribución y creación de la información. Es ahí donde la bibliotecología debe estar presente para construir un vínculo entre la sociedad y la información desde una perspectiva holística que enmarque todos los sectores sociales en su complejidad.

BIBLIOTECOLOGÍA, COMPLEJIDAD SOCIAL E INFORMACIÓN

La bibliotecología está vinculada con la sociedad desde sus inicios, principalmente a través de las bibliotecas hay

una conexión desde sus diversas áreas de estudio. Recordemos que uno de los objetivos principales de los estudios bibliotecológicos es brindar información a los usuarios que la requieran. Es importante resaltar que en la actualidad los usuarios que existen no sólo son personales, sino también a través de máquinas (computadoras) donde se generan, organizan y requieren de información para apoyar las investigaciones que se realizan en la disciplina bibliotecológica.

Bawden (2015) señala que, desde el enfoque de la complejidad, en las investigaciones dentro del campo de la Bibliotecología y la Ciencia de la Información existen tres dominios que se relacionan con la información, los cuales son: el dominio físico, el biológico y el humano. El dominio físico se refiere a los estudios de la autoorganización, el caos y el orden de la información (lo cual se relaciona con los estudios de la organización de la información en bibliotecología que actualmente se encuentra en constante desarrollo); en el dominio biológico es necesario tener presentes los diversos contextos que se pueden dar para estudiar la información (en este dominio la bibliotecología no se han realizado muchas investigaciones); el dominio humano se refiere a la información creada por los humanos como seres individuales con conciencia, así como por la sociedad por medio del conocimiento registrado, debido a esto es el área que más se ha estudiado y se conoce en la bibliotecología y la ciencia de la información.

Maldonado (2009) puntualiza que existen tres dimensiones dentro de lo social: los sistemas sociales naturales, los sistemas sociales humanos y los sistemas artificiales. Estos sistemas al parecer distantes en realidad forman un solo sistema, pero sus diferencias son de carácter epistemológico y metodológico. Por lo cual, podemos hacer una relación con lo que mencionan Bawden (2015) y Maldonado (2009)

quienes hacen referencia a tres dimensiones o sistemas que se relacionan, a su vez estos se vinculan directamente con la sociedad y la información, lo cual se puede ver reflejado en las investigaciones de la disciplina bibliotecológica.

En este sentido, vemos que la información es de carácter complejo, ya que está representada en diversos sistemas o dimensiones, lo cual se puede expresar como

[...] el principio para organizar y representar la información grabada con algún significado es también una medida objetiva de la complejidad es una indicación adicional de que la complejidad y la información están estrechamente relacionadas (Bawden 2015, 2183).

Advertimos que para estudiar la información es necesario analizar la complejidad y viceversa, esto debido a que ambos términos son de carácter universal, lo que lleva a que estén inmersos en los sectores de la sociedad y tengan una estrecha relación con la misma. De modo que en la bibliotecología es necesario tomar esto en cuenta, con el fin de enriquecer sus investigaciones, sus bases teóricas y prácticas.

También es importante delimitar las áreas que abarcan los estudios de la bibliotecología, si bien sabemos que se refiera al estudio de la información, es necesario puntualizar que existen un núcleo central que no sólo se enfoca en la información o los sistemas de información, sino que va más allá. Por lo que Rendón (2005) propone un núcleo dentro de la investigación bibliotecológica, el Sistema de Información Documental (SID), el cual está formado por la información, el documento, el usuario, el profesional de la información y la institución informativa documental. Este sistema nos muestra los elementos que abarcan los estudios de la bibliotecología,

al tenerlo presente se podrá realizar investigaciones tanto teóricas como prácticas, tomando en cuenta las relaciones y conexiones del mismo sistema, el entorno y la sociedad.

Observamos que, desde la perspectiva de la complejidad, la bibliotecología puede realizar investigaciones más amplias; esto se ve reflejado tanto desde el pensamiento complejo como en las ciencias de la complejidad, ya que, a través de implementar ambas perspectivas, se pueden realizar estudios más profundos de los diferentes elementos que integran las investigaciones en bibliotecología, también se puede relacionar con el entorno y la sociedad. De esta misma forma, al estar conscientes del contexto en el que estamos inmersos como disciplina, podemos generar una conexión como profesionales, individuos y entes sociales.

CONCLUSIONES

La información se vincula con la bibliotecología y la sociedad desde el enfoque de la complejidad, de esta forma al analizar la información se debe tener presente el contexto en el cual estará inmersa para poder darle una mejor manejo y enfoque en cuanto a lo que se quiera explicar y dar a entender cuando se habla de este término.

Es necesario tener presente el impacto que tiene la sociedad en el ámbito bibliotecológico; es menester de esta disciplina abordar los problemas existentes en cuanto al acceso, uso y diseminación de la información se refiere, con la finalidad de que se tenga un buen manejo de la misma por parte de todos los sectores de la sociedad, lo cual ayude a satisfacer las necesidades de información de los usuarios pero también proporcione las herramientas para que los

ciudadanos tengan una conciencia de lo que pasa en su entorno y puedan ser parte de las decisiones políticas de sus países que al final les afectan directamente.

Como bibliotecólogos, debemos tomar una posición más crítica del entorno y analizar los contextos en los cuales se realizan las diversas investigaciones en el área disciplinar, para tener las herramientas como profesionales de la información, promotores de la cultura, la información y el conocimiento. De esta misma forma, es conveniente seguir con las investigaciones en bibliotecología desde diferentes perspectivas, ya que esto nos llevara a descubrir nuevas interrogantes y resolver las que ya tenemos desde diversos puntos de vista; reconstruir nuestros conceptos y analizar las diversas formas de pensamiento con el propósito de seguir cultivando la disciplina bibliotecológica, sus lazos con otras ciencias, la información y la sociedad.

REFERENCIAS

- Ávila, Carlos. 2010. "O conceito de informação na Ciência da Informação". *Informação & Sociedade: Estudos* 20(3): 95-105. <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/6951/4808>.
- Bawden, David. & Lyn Robinson. 2015. "Waiting for Carnot': Information and complexity". *Journal of the Association for Information Science and Technology* 66(11): 2177-2186. <http://doi.org/10.1002/asi.23535>.
- Binimelis, Helder. 2010. "Hacia una sociedad del conocimiento como emancipación: una mirada desde la teoría crítica". *Argumentos* 23 (62): 203-224. <http://argumentos.xoc.uam.mx/catalogo.html>.

- García, Rolando. 2006. *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.
- Gershenson, Carlos. 2013. “¿Cómo hablar de complejidad?”. *Llengua, Societat i Comunicació* (11): 15-20. <http://revistes.ub.edu/index.php/LSC/article/view/5682/12766>
- . 2015. “Complejidad, tecnología y sociedad”. *Investigación y Ciencia* 460:48-54. <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/neurociencia-de-la-meditacion-618/complejidad-tecnologa-y-sociedad-12732>.
- Krüger, Karsten. 2006. “El concepto de Sociedad del Conocimiento”. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. XI (638), 1-15. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-683.htm>.
- Legorreta, M. (2010). *La complejidad y la interdisciplina en la comprensión y solución de problemas sociales*. Interdisciplina: enfoques y prácticas, coordinado por Alba Teresa Estrada Castañón, 75-90. México: UNAM, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Maldonado, Carlos. 2009. “Complejidad de los Sistemas Sociales: un reto para las ciencias sociales” *Cinta Moebio* (36): 146-157. <https://doi.org/10.4067/s0717-554x2009000300001>.
- Morin, Edgar. 1990. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: GEDISA.
- Quintanilla, Miguel. 2007. “La investigación en la sociedad del conocimiento”. *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad* 3 (8): 183-194. <http://www.revistacts.net/volumen-3-numero-8/60-dossier/134-la-investigacion-en-la-sociedad-del-conocimiento>.
- Ramos, Héctor. 2015. “Información y ciudadanía, una propuesta desde la gobernanza”. *Investigación Bibliotecológica*:

- archivonomía, bibliotecología e información* 29 (67): 113-140. <https://doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.039>.
- Rendón, Miguel. 2005. *Bases teóricas y filosóficas de la bibliotecología*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- . 2006. “Relación entre los conceptos: información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias”. *Ciência da Informação* 3 (2): 52-61. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652005000200006>.
- Ríos, Jaime. 2014. “El concepto de información: dimensiones bibliotecológica, sociológica y cognoscitiva”. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* 28 (62): 143-179. [https://doi.org/10.1016/S0187-358X\(14\)72570-5](https://doi.org/10.1016/S0187-358X(14)72570-5).
- Rodríguez, Leonardo & Julio Aguirre. 2011. “Teorías de la complejidad y ciencias sociales. Nuevas estrategias epistemológicas y metodológicas”. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences* 30 (2): 147-166. https://doi.org/10.5209/rev_noma.2011.v30.n2.36562.
- Rodríguez, Leonardo, Pascal Roggero & Paula Rodríguez. 2015. “Pensamiento complejo y ciencias de la complejidad. Propuesta para su articulación epistemológica y metodológica”. *Argumentos* 28 (7): 187-206.
- Vélez García, Adriana Patricia. 2016. “Los enfoques humanístico y social en la fundamentación de la bibliotecología: un análisis teórico”. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras.
- Villanueva, José & Suleima Bustamante. 2009. “Aproximación crítica a la idea de globalización y sociedad del conocimiento: Hacia la construcción de una Teoría Primaria”. *Investigación y Posgrado* 24 (1), 188-217. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/914/356>.