

Pensar el concepto de información desde la complejidad hacia la bibliotecología

Ana Cristina Santos Pérez*

Artículo recibido:

2 de agosto de 2022

Artículo aceptado:

29 de noviembre de 2022

Artículo de investigación

RESUMEN

Este trabajo tiene como propósito principal presentar el concepto de información como objeto complejo, esto es, como un objeto de estudio multivariable desde la perspectiva de la complejidad. Este enfoque rompe la visión única en el modelado conceptual del término, superando la univocidad de su significado; se trata de abarcar la cuestión como un recorte de la realidad en el contexto de la ciencia social. Pensar a la información con un significado renovado, entretelado de diferentes sistemas, pone a la vista su estructura compleja a través de sus diferentes manifestaciones, como propuesta de descubrimiento de nuevas

* Biblioteca Francisco Xavier Clavigero, Universidad Iberoamericana, México
ana.santos1027@gmail.com

rutas de investigación desde la bibliotecología y los estudios de la información.

Palabras clave: Información; Complejidad; Pensamiento complejo

Think about information from complexity to library science

Ana Cristina Santos Pérez

ABSTRACT

The main purpose of this paper is to present the concept of information as a complex object, that is, as a multivariable object of study from the perspective of complexity. This approach breaks the unique vision in the conceptual modeling of the term, overcoming the univocity in the meaning of the information; it is about embracing the issue as a slice of reality from social science. Thinking about information with a renewed meaning, interwoven with different systems, reveals its complex structure, through its different manifestations, as a proposal for the discovery of new research routes from library science and information studies.

Keywords: Information; Complexity; Complexity thought

INTRODUCCIÓN

Desde mediados del siglo XX, con el impulso de la cibernética y la tecnología, el concepto de información se colocó al centro del debate científico, sobre todo a partir de la teoría matemática de la comunicación desarrollada por Claude Shannon y enriquecida posteriormente por Warren Weaver. Como consecuencia, la información fue objeto de estudio de otras disciplinas científicas como la física, la química, la biología, e incluso la semiótica y la filosofía. Este dinamismo impidió que los límites semánticos del concepto se establecieran con rigurosidad, como ocurre con otros conceptos científicos, como “masa”, “átomo” o “fuerza”. Simplemente, el efecto “transportador” de la información

servió como modelo explicativo de cierto comportamiento de los sistemas. Desde entonces, la pregunta permanente es: ¿qué es la información? Y la respuesta ha derivado en una gran cantidad de significados, desde el más común, como sinónimo de “mensaje”, hasta el más abstracto, como el de *bit*. El trabajo más completo sobre la etimología y construcción histórica del concepto de información es el de Rafael Capurro: de hecho, su “trilema” (2008: 15) da cuenta del problema de la significación del término:

- a) Univocidad: el concepto de información es reducido a una función, generalmente como mensaje.
- b) Analogía: si la información es entendida como mensaje, pero se usa indistintamente en otros niveles sistémicos, es un concepto antropomorfo.
- c) Equivocidad: si la información tiene una amplia gama de funciones, significados, usos y desempeños en los sistemas, entonces el concepto no tiene definición.

Desde la bibliotecología se ha tratado también el tema, pero tanto ésta como el mismo Capurro parten, a lo más, del enfoque de la teoría de sistemas. Con frecuencia se mantiene la secuencia de la causa y el efecto. La diferencia de la propuesta que aquí se expone es sobre el método de modelado del concepto desde la perspectiva de la complejidad: abordar a la información como un objeto complejo, entendido como una entidad en la que convergen diversas variables de comportamiento no lineal, e incluso, no reproducible en los sistemas, de modo que la cadena información - comunicación - conocimiento no responde necesariamente a un proceso establecido, sino que el sistema en el que tiene lugar puede acusar comportamientos inesperados.

Esta iniciativa parte de la relevancia que, en la actualidad, han dado a la información filósofos como Edgar Morin y Carlos Eduardo Maldonado. Ambos pensadores consideran la perspectiva de la complejidad como una posibilidad de ampliar la mirada sobre cualquier objeto de estudio, y desde allí encontrar nuevas rutas de investigación. Morin lo hace desde el pensamiento complejo, Maldonado, desde las ciencias de la complejidad. Aclaramos que aquí no se trata de una interpretación de textos de los autores, ni mucho menos de una revisión bibliográfica. El objetivo principal es elaborar un *complexus* –lo que se entreteteje– del concepto de información, sobre la hipótesis de que, al tenerlo así en el pensamiento, dé lugar a la teoría que rompa el molde de pensar a la información como un concepto único e invariable, y que sus alcances lleguen incluso a la convivencia metadisciplinaria, lo que a su vez posibilitaría una acción científica renovada de organización, preservación y difusión de la información registrada.

PENSAMIENTO COMPLEJO

En la conocida polémica entre Karl Popper y Theodor Adorno, en la década de los sesenta del siglo XX, acerca de la metodología de las ciencias sociales, el primero sostenía que “el conocimiento no comienza con percepciones u observación o con la recopilación de datos o de hechos, sino con *problemas*” (Popper, 2008: 12). A lo largo de 27 tesis, Popper expone su racionalismo crítico acerca de que, dado que las personas tenemos una ignorancia infinita, sólo podemos conocer pequeños y específicos recortes de la realidad. El punto más relevante del filósofo en este tema radica en que la ciencia basa su método de investigación en la selección de problemas y, desde luego, la crítica a las posibles soluciones. La ciencia social va, así, por ensayo y error.

Por su parte, Theodor Adorno, representante de la Escuela de Frankfurt que plantea una teoría crítica de la sociedad, contrapone que no es en sí el problema lo que define el método porque, entonces, aspectos que están ocultos al interés del científico, pueden alcanzar una importancia destacable en el mismo estudio. Afirma Adorno: “La sociedad es contradictoria y, sin embargo, determinable; racional e irracional a un tiempo, es sistema y es ruptura, naturaleza ciega y mediación por la conciencia” (Adorno, 2008: 43).

La discusión entre estos dos titanes de la filosofía de la ciencia es amplia y profunda, sobre todo en lo que tiene que ver con la constitución del conocimiento y cómo se conforman sus objetos desde una lógica dialéctica. Para el propósito que se persigue en este trabajo es relevante considerar que las disciplinas científicas se mueven a través de preguntas e hipótesis que trascienden a las generaciones, en un tiempo y lugar determinado. Así, durante el siglo XX se rompieron los principios de la ciencia determinista porque el problema del conocimiento ha sido permanente. Por otra parte, casi de manera paralela, con las transformaciones sociales y políticas, acompañadas del desarrollo de la tecnociencia, dicha dialéctica se incrementó con caos e incertidumbre, comprobable en nuevos descubrimientos en la física y la química, tales como el movimiento del tercer cuerpo, a cargo de Henri Poincaré o las estructuras disipativas en el programa de Ilya Prigogine (Campos, 2009: 21) dando lugar así al despertar de las ciencias de la complejidad:

Cuando hablamos de ciencias de la complejidad, no simplemente hablamos de sistemas, fenómenos o comportamientos complejos: sino, más exactamente, de sistemas (fenómenos y/o comportamientos) de complejidad *creciente*. [...] el trabajo en complejidad es una circunstancia reciente pero sólida, fuerte, consistente, no obstante, numerosas voces de escepticismo provenientes de ángulos distintos (Maldonado y Gómez, 2010: 8).

De acuerdo con Maldonado (2020: 16), es la teoría de la información –que se desprende de la medida de la información que Shannon concibe en su teoría de la comunicación– la que visibiliza estos fenómenos de complejidad creciente: con el explosivo desarrollo de las tecnologías de la información, se observa su presencia en los sistemas que se alejan del comportamiento mecanicista, y se transforman a fuerza de intercambios de información, no necesariamente de manera “ordenada”. El mismo autor identifica, entonces, otras ciencias de frontera, cuyo objeto de estudio es transversal a un conjunto de fenómenos de complejidad creciente, esto es, no se enfocan en una particularidad de la realidad sino en un grupo de variables:

- Termodinámica del no-equilibrio: permite conocer la evolución de un sistema y sus variables aun cuando se encuentra en movimiento o cambio.
- Teoría del caos: en los sistemas complejos, las condiciones iniciales pueden tener consecuencias totalmente distintas a las esperadas (impredecibilidad), como ocurre, por ejemplo, con el *efecto mariposa*.
- Teoría de las catástrofes: o de las bifurcaciones, de los cambios inesperados, pero no por ello falsos o negativos. Es un cambio brusco que escapa al terreno de las probabilidades.
- Geometría fractal: a diferencia de la geometría plana, visibiliza los patrones en la naturaleza; observa la iteración en el comportamiento de los fenómenos.
- Vida artificial: la cibernética, la “vida” que se replica en los sistemas automatizados.
- Ciencia de redes: análisis de datos relacionales; redes de datos.
- Lógicas no-clásicas: sistemas que no aceptan el principio de no-contradicción o del tercero excluido.

Hablar desde el enfoque de la complejidad es poner a la luz todos los posibles estados de los componentes de un sistema y todas las posibles relaciones entre ellos. Estos estados se hacen evidentes principalmente en momentos de crisis de una entidad, que obliga no sólo a la integración de equipos multi o interdisciplinarios, sino que “rompe” con el conjunto de predicados lógicos, específicamente en la comprensión de los fenómenos, a través de sus relaciones y vínculos que los conforman como un sistema de variables interdependientes. La complejidad da cuenta de las fracturas, de los momentos de tensión e incluso, de aquellos eventos excepcionales que ocurren como parte de nuestra realidad. Pensar desde la complejidad no es privativo de

una disciplina en particular, tampoco es un método que ofrezca soluciones universales; es lo contrario: problematizar de forma tal que, además de nuestras lógicas aprendidas, reinventemos, pensemos sobre nuestros objetos de estudio con mirada renovada.

En la comprensión de los fenómenos que acusa la crisis civilizatoria actual –enfermedades pandémicas, sequías, pobreza, guerra, ecocidio– considerar a la información como un punto de partida en el comportamiento de los sistemas involucrados, representa el marco de la toma de decisiones para la acción, desde la observación empírica hasta el trabajo científico.

El mundo y la realidad, el universo y la vida se miden ya no única o principalmente en términos de masas o volúmenes, de energía, sino, mucho mejor, de unidades de información; esto es, de procesamiento de información, de unidades informacionales (Maldonado, 2020: 27).

En efecto, la información está presente en todos los sistemas. Los más estables, como el físico o el biológico, sólo manifiestan la presencia de la información como una causalidad de dirección, es decir, el proceso de información tiene como fin el cambio de comportamiento de los agentes involucrados. El inestable sistema social, además de manifestar este cambio, tiene la alta posibilidad de multiplicar esa información y de alcanzar un nuevo nivel: el conocimiento, no como una secuencia necesariamente lógica de la acción informacional, sino como respuesta a su propio desorden: el social es un sistema altamente entrópico, y a medida que crece el sistema, lo hace también su desorden y, también, su necesidad de generar información, porque, como ya se observa, la información pone orden, organiza. Esto es, los sistemas con alto grado de desorden se organizan a través de la información que generan sus agentes en un proceso recursivo permanente.

Así, los fenómenos que evidencian la crisis civilizatoria describen, además, su grado de orden/desorden en el que se desarrollan los sistemas que interactúan en un recorte de realidad. ¿Cómo separar unos de otros sin perder, como afirmaba Adorno, la relevancia de lo que no se ve? Pero también ¿cómo delimitar el problema que tiene lugar frente a nosotros? A las escuelas tradicionales de la filosofía de la ciencia, podemos añadir la perspectiva de la complejidad, desde donde la concepción de la información, su relevancia y estudio, se vincula con los problemas de nuestro tiempo, como un objeto complejo.

A esta integración no armónica de las variables de un sistema en un *complexus* de comprensión es a lo que llamamos “pensamiento complejo”, que es producto, a su vez, del problema insalvable de la construcción del conocimiento.

PENSAR LA INFORMACIÓN

El acto del pensar parte de la necesidad humana de saber el porqué de las cosas. “Todo lo que es de consideración da qué pensar”, dice Martin Heidegger (1997: 12) de todo aquello que despierta interés, no como estado pasajero, sino como un permanecer ahí. Sigue Heidegger: “*Inter-esse* significa: estar en medio de y entre las cosas, estar en medio de una cosa y permanecer en ella” (1997: 12). Por eso, el pensar no es un mero contemplar; el pensar es ocuparse de una cosa que aún no está en nuestro pensamiento como tal, de manera definitiva. Decir *pensar en la información* es poner de manifiesto que seguimos en la cosa; que estamos en medio de ella, pensando en ella, ocupándonos de ella. Este pensar se encuentra enmarcado por las circunstancias de cada época; la cultura es determinante para dar prioridad a lo que se piensa y cómo se piensa.

El siglo XXI fue denominado “el tiempo de la sociedad de la información y del conocimiento” por razones tecnocientíficas; se ha encumbrado a la tecnología, y a la información como su súbdita instrumental. Sin embargo, la información late en el seno de las transformaciones sociales; no sólo es un instrumento, sino que es, incluso, un metapoder, ya que es a través del acceso y uso de la información que la sociedad marca e imprime su paso, y por ello, este poder es un centro de lucha junto con los otros poderes: el económico, el político y el social (Toledo, 2019: 112).

Con el derecho a la información, la sociedad amplía la capacidad de reflexión, análisis y disrupción sobre aquello que la informa. Es decir, no sólo es el derecho de contar con canales institucionalizados por donde circula la información, sino que es todo el entramado informacional, desde el biológico (y nuestra capacidad para desarrollar nuevo conocimiento) hasta el físico (y la inevitable presencia del azar en la realidad construida). Cada uno de los sistemas involucrados aporta su grado de información en un recorte de realidad dado. De ahí la relevancia de mantener la concepción de la información como una sola entidad, y no como diferentes “tipos de información”. Si hay diferencias, éstas se dan a nivel sistémico, no específico.

La información es un concepto que ha logrado establecer una unión orgánica entre el universo físico, el universo biológico y el universo antro-po-sociológico. [...] Pero, de hecho, no hay todavía una articulación verdadera; hay, como se ha visto, hegemonía de un concepto disociado, simplificado, mutilante (Morin, 2004: 357).

La historia del conocimiento científico muestra que se ha intentado comprender la realidad a través de este paradigma simplificador, y el mayor fracaso presente es esta época de pandemia y sus consecuencias, ya que “el pensamiento

simplificante es incapaz de concebir la conjunción de lo uno y lo múltiple. O unifica abstractamente anulando la diversidad o, por el contrario, yuxtapone la diversidad sin concebir la unidad” (Morin, 1999: 30).

La propuesta es, entonces, que el pensamiento se desenvuelva también por un “paradigma de distinción/conjunción que permita distinguir sin desarticular, asociar sin identificar o reducir” (Morin, 1999: 34).

Esta perspectiva refiere a tres principios:

- a) Principio dialógico: asocia dos nociones que son contradictorias, pero indisociables. El mismo concepto de información manifiesta univocidad y equívocidad, sin que pueda separarse una de otra.
- b) Principio de recursividad organizada: los productos y los productores, las causas y los efectos, juegan un rol indistinto dentro de un mismo sistema. La información que organiza el desorden produce, a su vez, más información y, por consecuencia, más organización, que incrementa también la desorganización, que genera información...
- c) Principio hologramático: la parte y el todo son constitutivos interdependientes de los sistemas. La información da cuenta en sí de la transformación del sistema. Todo sistema que se transforma manifiesta información.

Estos principios pueden considerarse como tres propiedades en la forma de pensar los problemas, a través de las variables que se manifiestan en un recorte de la realidad. El pensar complejo acepta que en la comprensión de su objeto convivan la contradicción y el movimiento; que las respuestas definitivas cancelan la posibilidad del descubrimiento –y entonces comienza el ciclo de repetición interminable– y que, debido a esto, este pensar es un caminar hacia *lo por pensar*. Seguir pensando para la acción; y no sólo para la acción instrumental, también para la acción intelectual.

PENSAMIENTO Y CONCEPTO

El concepto de información se ha visto disminuido a su connotación de mensaje, pero su estudio desde diversas disciplinas da cuenta del entramado en su estructura.

Desde la perspectiva de la complejidad observamos cómo nuestro concepto rebasa el límite semántico-comunicacional y adquiere una notable jerarquía en las relaciones causales, no por la vía inductiva, sino desde la construcción, la

deconstrucción y la reconstrucción de hechos observables. Dicho de otro modo, nuestros modelos explicativos y de comprensión de la realidad revisten una integración tal que, inmersa en esta constante aclaración del horizonte, todo aquello que empírica y racionalmente se va conformando en un conjunto de registros, inferencias y predicados tiene un principio informacional. Estas variables mantienen relaciones de intercambio espacio-temporales y, por lo tanto, dinámicas y no definitivas.

Para pensar en la información es necesario tener una referencia de la palabra, mantener vivo el concepto. Sabemos que definir “información” de una forma precisa, como “mesa” o “manzana”, no es posible porque es una entidad abstracta. Sin embargo, la ciencia usa conceptos alrededor de los cuales los científicos pueden llegar a un acuerdo sobre su significado. Así, la información es objeto de la ciencia porque ya ha sido *pensada* y trasladada a una materialidad.

Esta forma de darle cuerpo a los conceptos proviene de la Grecia antigua. En un acercamiento filológico que hace Bruno Snell sobre la transición del pensamiento mítico al pensamiento científico griego, distingue el uso de los artículos determinados en el lenguaje; mucho después de la época de Homero se hablaría de “*el* movimiento”, “*el* aire”, etcétera.

[...] la formación del artículo es una condición previa de sus abstracciones. El artículo permite sustantivar un adjetivo o un verbo; estas “sustantivaciones” proporcionan al pensamiento “objetos” definidos en la lengua científica y filosófica (Snell, 2007: 376).

El uso de los artículos, entonces, dio lugar a la materialización de los objetos del pensamiento.

Estos antecedentes en la construcción y la concepción de los conceptos son relevantes porque enseñan la forma en que nuestra cultura va modelando el lenguaje necesario para la comprensión de los fenómenos, compartiendo los códigos, ya que se trata de los objetos del pensamiento que, a su vez, dan lugar a la creación de los conceptos científicos, dejando de manifiesto, como se sabe, que el lenguaje es *logos*.

El estudio de estos conceptos es un tema de gran calado. Por ahora, se recurre a este origen porque en él encontramos el antecedente de las relaciones que se establecen entre el pensamiento, el lenguaje y el acuerdo de las comunidades para entender el significado de las cosas. El acuerdo colectivo determina la permanencia del concepto dentro de la comunicación humana, y sólo así se logra concretar la abstracción del significado en vías de la construcción epistemológica. Pensar, pues, en un concepto como el de la

información es revelar sus relaciones a la luz de la manifestación de los problemas que nos toca atender, al tiempo que se abren nuevos caminos hacia el conocimiento de los fenómenos asociados a ella. Mantener vigente el *pensar en la información* significa que estamos en ella, la seguimos moldeando, sigue representando un problema de la ciencia, pero también, como afirma Alfaro López, porque a través del pensar se da lugar a la teoría, que “no es un lujo intelectual, sino una necesidad cognoscitiva” (2005: 8), es decir, la misma disciplina bibliotecológica se nutre de ese pensar para dar sustento teórico a su quehacer.

En la *Figura 1* se representan algunas de las diferentes relaciones en torno al concepto de información. En cada una de ellas hay un recorte de la realidad o *complexus*, que atiende a problemas diferentes pero entrelazados: todos están conectados desde la estructura de los sistemas y por periodos espacio-temporales. El proceso informacional se manifiesta en cada uno de los sistemas y en la combinación de ellos.



Figura 1. Manifestaciones de la información. (Elaboración propia.)

Para una mejor comprensión de lo dicho aquí, se ejemplifican esas relaciones desde el proceso bibliotecario, pero no hay que olvidar que esta especificidad del ejemplo se expande en el mundo real con implicaciones impredecibles debido a que tienen lugar en un sistema social en permanente movimiento.

Esta manifestación múltiple de la información se la puede encontrar como:

- Magnitud en *bits*: la medida cuantitativa de la transmisión de mensajes de un emisor a un receptor, en la que interfieren factores de ruido.

En un servicio de información como la biblioteca, la transmisión se mide en 0 y 1.
- Selección y probabilidad: la información sólo es una probabilidad de que el mensaje seleccionado sea el adecuado para el sistema, tanto la selección del emisor como la selección del receptor.

Los puntos de acceso de un registro de información cumplen una función selectiva, del mismo modo que el usuario elige lo que necesita. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar *lo correcto*?
- Diferencia del observador: el observador, dentro del sistema, distingue aquello que le es útil como información, tomando distancia, al mismo tiempo, de su entorno.

El catalogador, como observador, está dentro del sistema también como usuario de la información, diferenciándose del mismo a través de la misma catalogación.
- Significado en la interpretación: la información no existe en estado puro; para que emane del sistema hace falta asignarle un valor significativo a través de la interpretación.

El conocimiento no es una consecuencia lógica del uso de la información. Para que cumpla su función, la información debe ser interpretada, y esta interpretación no es permanente en el tiempo ni en el espacio.
- Organización en el caos: en términos de función, ésta es la principal tarea de la información: la organización.

Ante la explosión de la información, el orden sólo puede provenir de la organización en repositorios, catálogos, acervos, colecciones, listas, etcétera.
- Manifestación o representación: la información es materializada a través de códigos de transmisión, de conceptos a través del lenguaje y de escalas de medida.

El catálogo es una manifestación de la información contenida en las colecciones. El antecedente del catálogo fueron las listas en las bibliotecas antiguas; después, con la técnica catalográfica, llegaron las fichas. Y, desde entonces, permanece el formato de ficha aun cuando sea un catálogo en línea. Esta tecnología ya es obsoleta frente a un ecosistema en donde encontramos inteligencia artificial, teoría de redes, fractales, etcétera, que trastoca, incluso, la forma en que conocemos.

- Mensaje en la comunicación: un mensaje entregado con éxito da cuenta de un proceso eficaz de información.
La comunicación que se establece entre el bibliotecario y el usuario sólo cumple su propósito cuando el primero facilita el acceso al segundo, y el segundo obtiene lo que necesita en información.
- Reflejo o recepción: la transmisión y conservación de la organización –que emana de la información– son un reflejo de la señal captada por el receptor.
En términos de reflejo, ¿cuál es el cambio de recepción entre los códigos RCA2 y RDA?, ¿cómo trasciende el uso de un código o de otro para la satisfacción de las necesidades de información y la producción de conocimiento?
- Signo o representamen: la información que se transmite se dirige a un punto definido, a un receptor determinado, que le da un valor signico. De otro modo, no hay lugar para la información.
La información no sólo se encuentra en los objetos librarios o bibliográficos de un acervo, sino también en otros tipos de ellos, como las fotografías, los grabados, los registros sonoros y otros objetos. Los modelos de organización de estos objetos deben corresponder a esas materialidades que signifiquen a su usuario.
- Comunicación y organización: un sistema de complejidad creciente produce información para su organización, a través de la comunicación de sus componentes.
La sociedad que es caótica genera sus propios objetos de información, producción que se incrementa a medida que crece también su desorden, produciendo más información para su organización.
- Adaptación y conservación: un sistema que mantiene sus condiciones o que, aun cuando éstas cambian, se conserva, es productor de información en su interior e intercambia la misma con el exterior.
La biblioteca y los sistemas de información surgieron con el desarrollo de la humanidad, y permanecerán hasta que una se extinga con la otra. Las bibliotecas que mantuvieron la comunicación con sus comunidades en esta época de pandemia y generaron la información necesaria para adaptarse a estas condiciones, ampliaron sus servicios.
- Memoria y registro: los sistemas dejan huella de su presencia, son los depósitos de la información, sin los cuales no habría movimiento ni permanencia de la especie humana.

En las bibliotecas se encuentra una memoria extendida que mantiene el cúmulo de registros útiles para la sobrevivencia de la humanidad. “La memoria es la coligación del pensar”. (Heidegger, 1997: 11).

- Conocimiento o certidumbre: quizá sea éste el eslabón que diferencie al sistema humano de todos los demás, incluso orgánicos. El sistema social es el único capaz de desarrollar nuevo conocimiento a partir de los procesos de información. La necesidad humana de certidumbre y de estabilidad mueve a sus integrantes a conservar la memoria y a generar conocimiento.

Los primeros registros de información escrita como las tablillas, rollos, papiros y, por supuesto, el libro, fueron inventos para la permanencia del conocimiento adquirido, que, dicho sea de paso, hasta hoy se ha demostrado ser insustituibles.

En cada una de las manifestaciones de la información, los sistemas se entretejen, intercambian jerarquías, son causas y efectos, al mismo tiempo, creando recortes de realidad multidimensionales. Y muy importante: la información es una en todos los sistemas, con diferentes manifestaciones. Pensar así en la información, abre nuevas vertientes para su estudio, e incluso para el desarrollo metadisciplinario a partir del espectro de la información, como Marcia Bates (2015) había ya explicado acerca de aquellas disciplinas que se distinguen por centrarse en los temas tradicionales, pero que lo hacen desde una perspectiva particular con valor social y que genera preguntas teóricas y prácticas que rebasan los límites de una sola disciplina. Bates pone como ejemplo sólo tres de estos campos: los estudios de la información, el periodismo-comunicación y la educación. Todos ellos en torno a la información. Cuál es la base epistemológica de las metadisciplinas e incluso de la hibridación disciplinaria en el seno de las ciencias sociales, a partir del concepto de información, y de lo que ya hay ejemplos valiosos en la práctica, merece su propia investigación. Por ahora, sólo se atiende el tema como una extensión posible, resultado del modelado del concepto de información como objeto complejo.

CONCLUSIONES

El primer resultado de modelar el concepto de información como un objeto complejo es que identificamos que se trata de una entidad indivisible: no hay diferentes tipos de información; la información es una y se desenvuelve a través de los sistemas, en diferentes manifestaciones. Lo diferente es el sistema en donde esa entidad tiene lugar.

Un segundo resultado es que pensar en la información es mantener vivo su significado, encontrar sus relaciones sin discriminar sus particularidades. La perspectiva de la complejidad puede ser el enfoque del siglo XXI, desde donde se entrelacen las características que la información manifiesta en cualquier sistema. Pero también, la perspectiva de la complejidad es una escala adicional a la perspectiva sistémica tan popular en el siglo XX, manifiesta en la lógica dialéctica de las ciencias sociales. Practicar la lectura del diálogo desde la filosofía de la ciencia promueve el desarrollo del conocimiento y su materia prima, la información.

Por último, este modelado del *complexus* puede dar lugar a la convivencia metadisciplinaria a través del desarrollo del intercambio de los enfoques científicos. El beneficio para la bibliotecología y los estudios de la información se traduce en mantener presente su relevancia en los problemas actuales, tales como la democracia, la sustentabilidad, o la injusticia, sólo por citar algunos, pero modelando la información como objeto complejo.

REFERENCIAS

- Adorno, Theodor. 2008. "Sobre la lógica de las ciencias sociales". En Popper, Karl, Theodor W. Adorno, Ralf Dahrendorf, y Jürgen Habermas. *La lógica de las ciencias sociales*, 41-71. México: Colofón.
- Alfaro, Héctor. 2005. "Camino hacia la teoría bibliotecológica". *Investigación Bibliotecológica*. 39 (19): 7-9.
- Bates, Marcia. 2015. "The information professions: knowledge, memory, heritage" *Information Research: An International Electronic Journal* 20 (1). <http://informationr.net/ir/20-1/paper655.html#Y2RK-XbMJD8>
- Campos, Diógenes. 2009. "Caos y complejidad en el marco de cuatro revoluciones científicas". En *Complejidad: revolución científica y teoría*, editado por Carlos Eduardo Maldonado, 21-33. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Capurro, Rafael. 2008. "Pasado, presente y futuro de la noción de la información". En *¿Qué es la información? Actas del Primer Encuentro de Expertos en Teorías de la Información: un enfoque interdisciplinar*, editado por José María Díaz Nafria y Francisco Salto Alemani, 1-26. España: INTECO.
- Heidegger, Martin. 1997. "¿Qué quiere decir pensar?". *Revista Colombiana de Psicología*, no. 5-6: 11-17.
- Maldonado, Carlos Eduardo, y Nelson Alfonso Gómez Cruz. 2010. "El mundo de las ciencias de la complejidad: un estado del arte". *Documentos de Investigación* 76: 18-23.
- Maldonado, Carlos Eduardo. 2020. *Teoría de la información y complejidad: la tercera revolución científica*. Bogotá: Universidad El Bosque.
- Morin, Edgar. 1999. *Introducción al pensamiento complejo*. Madrid: Gedisa.

- Morin, Edgar. 2004. *El método I*. Barcelona: Cátedra.
- Morin, Edgar. 2010. *La mente bien ordenada: repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Barcelona: Seix Barral.
- Popper, Karl. 2008. "La lógica de las ciencias sociales". En Popper, Karl, Theodor W. Adorno, Ralf Dahrendorf, y Jürgen Habermas *La lógica de las ciencias sociales*, 11-40. México: Colofón.
- Snell, Bruno. 2007. *El descubrimiento del espíritu: estudios sobre la génesis del pensamiento europeo en los griegos*. Barcelona: Acanalado.
- Toledo, Víctor. 2019. *Los civilizacionarios: repensar la modernidad desde la ecología política*. México: UNAM: Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad.

Para citar este texto:

- Santos Pérez, Ana Cristina. 2023. "Pensar el concepto de información desde la complejidad hacia la bibliotecología". *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* 37 (94): 129-143.
<http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2023.94.58691>