

El orden de los saberes y la organización digital ^[*]

The order of knowledge and digital organization

ROSA SAN SEGUNDO MANUEL

Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad Carlos III de Madrid, España
rosa.sansegundo@uc3m.es

DANIEL MARTÍNEZ ÁVILA

Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad Carlos III de Madrid, España
dmartine@bib.uc3m.es

Resumen

Foucault establece el orden de los saberes, donde el orden es la ley interior de las cosas mediante la cual se relacionan unas con otras. Este orden es alterado por el lenguaje y, una vez alterado, posibilita la organización de los saberes y del conocimiento científico. Este desplazamiento a través del lenguaje inicia, a su vez, la taxonomía y la clasificación.

La red digital ha provocado revoluciones en el contexto científico y epistémico, y la nueva materialidad digital transforma la ciencia misma y su forma de organización. El futuro de la organización de la web depende de cómo se articule la web semántica, esta ha de ser interoperable sin estructuras previas de jerarquización y exclusión, una web asociativa. El gran potencial de la web semántica no puede establecerse con ordenación y jerarquía sino con integración, colaboración y cooperación.

Palabras clave: Organización del Conocimiento, Conocimiento científico, Episteme, Web semántica, Michel Foucault.

Keywords: Knowledge Organization, Scientific knowledge, Semantic Web, Episteme, Michel Foucault.

[*] Esta comunicación figura en el programa del Congreso como *Influencia de las actuales corrientes epistemológicas en organización del conocimiento*. La diferencia responde a que éste fue el título dado a la versión inicial presentada en el evento.

1. INTRODUCCIÓN A LA PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA EN ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

La ciencia es el modo de producción de conocimiento en unas condiciones elaboradas por la Epistemología (Frías, 2004), esta disciplina trata los fundamentos, criterios, y verificación del conocimiento científico, incluyendo las circunstancias históricas, económicas, políticas y sociales en las que se produce (Capurro, 2007), se ocupa de interpretar la forma de construcción del conocimiento científico y de establecer criterios de verdad en la ciencia.

El reordenamiento del saber (García Gutiérrez, 2002) va a dar lugar al surgimiento de la epistemología como disciplina científica. La epistemología como disciplina científica va a nacer, y se va a consolidar, en la modernidad europea, como necesidad estratégica de controlar otros conocimientos ajenos y tratará de desechar otras formas de conocer. Esta nueva epistemología rompe con la sumisión al pasado y se vincula al futuro y al método. La nueva epistemología científica trata de construir el orden simbólico y epistemológico para legitimar el conocimiento. En el análisis actual lo legitimable ha sufrido numerosas objeciones, y se hace necesario quebrar esa legitimidad. La fugacidad, precariedad y volatilidad caracterizan la epistemología actual.

La epistemología es el continente del conocimiento, también lo va a transformar, así se han generado una multiplicidad de corrientes epistemológicas interactuando. El conocimiento científico ha transitado distintas etapas y no siempre se ha construido sobre las mismas epistemes, sino que ha estado sujeto a cambios constantes (Padrón, 1992).

En el siglo XX con nuevas condiciones sociales, nuevos medios de producción, gran desarrollo científico, industrial y tecnológico, se ha producido un cambio en las formas de elaborar las ciencias (Padrón, 1992). Y han aparecido nuevas perspectivas epistemológicas como el pragmatismo, el positivismo lógico, la fenomenología, la hermenéutica y otras muchas.

Además la red digital ha provocado revoluciones en el contexto científico y epistémico, y la nueva materialidad digital transforma la ciencia misma. Un análisis epistemológico, abierto y crítico de las Ciencias de la Información y la Documentación y también denominadas, de forma más minoritaria pero más específica, organización del conocimiento es imprescindible (García Gutiérrez, 2011). La epistemología vigila y condiciona a la ciencia, y no logra superar las creencias, intereses y objetivos culturales en las que está inmersa, es una disciplina que no es capaz de aplicarse a sí misma las exigencias que no duda en aplicar a las demás (García Gutiérrez, 2011). La epistemología hace un discurso que analiza la ciencia, pero en realidad, observa el mundo y termina elaborando su construcción, pues siempre estamos inmersos en la episteme vigente.

2. TRES EPISTEMES EN LA HISTORIA DEL ORDEN

Se ha de diferenciar episteme de epistemología. *Episteme* proviene del vocablo *ἔπιστήμη* *epi* encima y *steme* pararse, o sea pararse sobre, episteme es donde se posiciona un grupo humano para asignar significado a las cosas, al conocimiento científico. La *episteme* es el conjunto de conocimientos que condiciona la comprensión e interpretación del mundo en

cada época, es el conjunto de aspectos que inciden en el modo de pensar y hacer ciencia, es el lugar desde el que se conoce y actúa. Pensamos, conocemos y valoramos en los esquemas de la episteme vigente y ésta es cambiante. Las prácticas discursivas pueden parecer libres, pero se hallan condicionadas por las estructuras epistémicas que las abarcan.

El filósofo francés Michel Foucault en *Las palabras y las cosas* describe tres etapas según tres *epistemes* o discontinuidades en la historia occidental. Estas tres epistemes han organizado la realidad a través del lenguaje, y han determinado la Historia del Orden: la primera la Clásica con la semejanza; la segunda la Modernidad con lo mismo, y por último la Contemporaneidad con lo otro (Foucault, 1999):

La primera etapa la Clásica abarca desde la Antigüedad hasta el Renacimiento, donde *las palabras tenían la misma realidad que aquello que significaban, estaban en el ser del lenguaje*. La etimología de las palabras nos retrotrae al ser del lenguaje. Por ejemplo, de igual forma ocurría en el ámbito económico en la antigüedad, cuando se producía un cambio éste debía tener un valor equivalente al de las propias mercancías intercambiadas (oro, plata, etc.). En el lenguaje se producía una relación similar entre las palabras, tenían la misma realidad que su significación, *las palabras estaban en el ser del lenguaje*.

La segunda etapa, abarca el Renacimiento y continúa durante los siglos XVIII y XIX con la Modernidad. Foucault la explica a través de la teoría de la representación y el lenguaje, el discurso rompió sus vínculos con las cosas, pues el valor intrínseco de las cosas va a ser solo representativo. Siguiendo el ejemplo tomado del ámbito económico, la moneda en la modernidad dejó de ser importante; su valor pasó a ser sólo como representación. En el lenguaje se va a producir una relación similar, *las palabras se convierten en representación*.

La tercera etapa al inicio del siglo XIX señala el umbral de nuestra Edad contemporánea, o contemporaneidad, en esta el saber comenzó a buscar la estructura oculta de lo real, tomando todo lo humano como objeto de estudio, un nuevo humanismo. Las ciencias humanas forman parte de la episteme moderna que marca el umbral de esta época. Continuando con el símil explicativo del plano económico, ya no es el dinero el que mide el valor de un bien, sino el trabajo necesario para producirlo. De igual forma, en el lenguaje se va a producir una relación similar con las palabras, *aquí las palabras mantienen la estructura oculta de lo real*.

Ahora las palabras delimitan y conforman lo real. La realidad podría quedar más allá de lo indecible (como diría Wittgenstein), y al surgir la inteligencia y el pensamiento lógico- conceptual se generaría la opacidad de la realidad (García Gutiérrez, 2004).

3. LA REPRESENTACIÓN ASIENTA LAS BASES DE LA CLASIFICACIÓN

En el Renacimiento se produce este tránsito en el que las palabras se convierten en representación, según nos expresa Foucault (1999), todo consiste en descifrar y buscar semejanzas entre órdenes diferentes y ciertos signos nos permiten reconocer similitudes. Esta traslación queda representada de forma magistral en la primera novela moderna, donde Cervantes en *El Quijote* expresa esa ruptura en la que se desalojó a la semejanza de la red del lenguaje

esta se tejió desde la representación. En la primera parte del libro, nos dice Foucault, Don Quijote lee, busca los signos de la escritura en el mundo, busca semejanzas, identidades y los libros de caballerías le sirven de guía. Es la primera de las obras modernas, donde se muestra que “el lenguaje se toma a sí mismo como objeto” y su función es ahora “representar” el mundo. Don Quijote es el loco porque añora el imperio de la semejanza.

Con todas sus vueltas y revueltas, las aventuras de Don Quijote trazan el límite: en ellas terminan los juegos antiguos de la semejanza y de los signos; allí se anudan nuevas relaciones. Don Quijote no es el hombre extravagante, sino más bien el peregrino meticuloso que se detiene en todas las marcas de la similitud. Es el héroe de lo Mismo. Recorre indefinidamente, sin traspasar jamás las claras fronteras de la diferencia, ni reunirse con el corazón de la identidad. Ahora bien, él mismo es a semejanza de los signos. Todo su ser no es otra cosa que lenguaje, texto, hojas impresas, historia ya transcrita. Está hecho de palabras entrecruzadas; pertenece a la escritura errante por el mundo entre la semejanza de las cosas. El libro es menos su existencia que su deber. Ha de consultarlo sin cesar a fin de saber qué hacer y qué decir y qué signos darse a sí mismo y a los otros para demostrar que tiene la misma naturaleza que el texto del que ha surgido (Foucault, 1999).

Todo lo que hace Don Quijote sus decisiones o hazañas son signos de que él es semejante a todos esos signos que ha calcado, todo lo que lee en los libros carece de semejanza en el mundo real, su lenguaje queda infinito al no haber similitud que lo lleve, pretende que las palabras sean el lenguaje del mundo, y ya no lo son, son solo su representación.

Don Quijote quiere colmar de realidad los libros al asemejarse a los textos trata de demostrar la marca indudable de que dicen verdad, de que son el lenguaje del mundo y cumplir la promesa de los libros. Tiene que rehacer la epopeya, pero en sentido inverso: Don Quijote debe colmar de realidad los signos sin contenido del relato, pues los signos del lenguaje se conforman con las cosas mismas. Don Quijote lee el mundo para demostrar los libros (Foucault, 1999).

En el otro extremo, pero muy cercano por su simetría, nos dice Foucault, el poeta vislumbra las diferencias nombradas y rencuentra los parentescos huidizos de las cosas, sus similitudes dispersas. Bajo la representación de los signos establecidos, oye otro discurso, más profundo, que recuerda el tiempo en el *que las palabras centelleaban en la semejanza universal de las cosas: la Soberanía de lo Mismo, tan difícil de enunciar* (Foucault, 1999).

Y el fracaso de Don Quijote está en que ya no hay ajuste entre las palabras y las cosas. Al volver, en la segunda parte Don Quijote, “se toma a sí mismo como objeto” el ya es ya una realidad, pues ha tomado cuerpo en el lenguaje. Se establece así el poder representativo del lenguaje. Del mismo modo, se han configurado las ciencias humanas, donde lo humano es el objeto prioritario de la ciencia. Ha emergido un saber humanista donde el hombre va a ser la más fundamental preocupación. Al hacer la ciencia más flexible, se incorporó la ciencia del hombre como campo del saber científico, no es casual este hecho sino que también estuvo determinado por cambios epistémicos.

Para gestionar el inicio de este orden de la representación el saber clásico tuvo una nueva función: la mathesis, (μάθημα, máthema ciencia, aprendizaje) disciplina de la medida y el orden, se matematizaron las relaciones y las cosas. Se estableció un ordenamiento de las cosas, y del saber, se inicia la taxonomía y la clasificación científica. La representación sentó las bases de la clasificación (San Segundo, 2004).

En la historia de las ciencias siempre hay un orden regulador de los saberes, existe un sistema que subyace y ordena el saber (un orden mudo), la experiencia desnuda del orden. El orden es la ley interior de las cosas, la red secreta según la cual se relacionan y se miran las cosas unas con otras, este orden se encuentra ya impuesto desde el lenguaje. Este orden (mudo) es el que posibilita la constitución de los saberes, la producción del conocimiento científico en cada época.

Las palabras mantienen la estructura oculta de lo real y la episteme será el orden oculto e interior de cómo se relacionan las cosas. Foucault plantea como se ha configurado el conocimiento empírico, y el saber científico en cada época y trata de poner de manifiesto, la episteme que condiciona y regula las producciones científicas.

Las estructuras epistémicas condicionan y determinan la conexión y el orden entre las cosas, ya que hay palabras con distintas, artificiales y cuestionables relaciones, por ejemplo pez y pescador, que se vinculan *en el no-lugar del lenguaje*, pues carecen de una relación previa. Foucault nos dice que es probable que el lenguaje exista como vínculo de lo imposible, pues el lenguaje estableció relaciones de vecindad imposibles.

Foucault analiza los espacios irreales e ilusorios, para describirlos emplea el vocablo *Heterotopía* (ἕτερος, eteros, otro, y τόπος, topos lugar). Las “heterotopías, espacios irreales e ilusorios, no tienen gramática ni estructura clasificatoria, aunque haya vestigios de ellos. En Medicina este vocablo se emplea para describir un órgano que se encuentra en un lugar que no le es propio. Lo contrario a las heterotopías, es el orden que clasifica, o sea un orden entre las cosas, como una *ley interior o red secreta según la cual se relacionan las cosas*.

El término *Heterotopía*, hoy implantado en cualquier discurso sobre la realidad contemporánea, caracteriza al mundo contemporáneo, el espacio en el que vivimos hoy es un espacio heterogéneo. El concepto de *heterotopía* establece un espacio heterogéneo de lugares y relaciones, y es de vital importancia para describir la red digital.

La espacialidad actual es una geografía muy fragmentada y jerarquizada, pero que tiende hacia la homogeneización. Foucault puso de manifiesto la obsesión actual por el espacio, es *la época del cerca y el lejos, del lado, de lo disperso*. El espacio actual es el de la heterotopía, el entorno digital es lo espacial ordenado desde lo irreal e ilusorio.

4. LA EPISTEME DETERMINA EL ORDEN ENTRE LAS COSAS

En sentido inverso la información digital nos modifica, la información a través de su acción sobre los soportes penetra en lo simbólico de los conocimientos. Los soportes de la información, y de la escritura, conforman las técnicas para organizar esta, y han instituido tres edades en la historia de la humanidad, la edad oral, la edad escrita y la edad digital, o

ya era digital. El soporte de la información penetra en lo simbólico y crea estructuras de pensamiento (San Segundo, 2002). El pensamiento digital conforma nuestra realidad y su forma organizativa. La teoría general de la organización del conocimiento que ha estado mediada por la oralidad y por la escritura, ahora lo va a estar por la información digital. El medio conforma y estructura el mensaje, pero además excluye y construye la realidad como ya lo hizo el lenguaje.

Pero además, el cambio tecnológico que estamos experimentando hace impredecible el futuro, todas las tecnologías nos han modificado como especie, la tecnología de la información electrónica nos influye y modifica, para encontrar, almacenar y compartir información puede, literalmente, alterar nuestros procesos neuronales. Es posible que con las nuevas modalidades de conocimiento se lleguen a activar nuevos módulos o funciones de la mente; al mismo tiempo, funciones que hemos tenido activadas durante siglos, volverán a su estado de reposo. Este cambio está teniendo efectos profundos en el contenido de los conocimientos y en la forma en que están organizados.

La información digital, además de influirnos, abarca una masa ingente que crece. La integración de los ordenadores se duplica cada año, hay un patrón exponencial de progreso tecnológico, la tasa de innovación en tecnologías de la información crece de un modo no lineal, sino exponencial. Un progreso tecnológico inimaginable se ha empezado a desarrollar, una de sus descripciones futuras es la singularidad tecnológica, denominada así por analogía con la singularidad gravitacional de los agujeros negros, donde las reglas de la física dejan de ser válidas, y donde la tendencia hacia valores infinitos hace imposible su descripción. Las crecientes tecnologías de la información que incluyen texto, imagen, sonido, van a ser las determinantes del cambio total en la organización de la información. El entorno digital creciente ha de buscar la forma de vincular esa masa de información.

5. VINCULACIÓN Y ESTRUCTURA EN EL ENTORNO DIGITAL

El ciber sapiens o los nativos digitales o post-lectores han estructurado su información de forma distinta con una modalidad de pensamiento muy diferente auxiliándose, de forma constante, de una forma organizativa de información digital anexa a sus necesidades. Las nuevas capacidades cognitivas se expanden mediante el uso de los soportes digitales, en una civilización con menor memoria propia, depositada y organizada de forma digital. Ha aparecido una cultura participativa con blogs, wikis, redes sociales donde opera la creatividad individual, con una nueva forma de pensamiento en la era digital, que abarca la hibridación de materiales, formatos, y textos. La globalización de información, conectividad, virtualidad e hipertextualidad son ya parte del pensamiento humano. La actual web requiere nuevas formas de aprender y de participar.

El entorno digital es más participativo, extenso e interconectado y nos lleva a una organización de los conocimientos nueva más colaborativa (folksonomías), más interconectada (ontologías), más interactiva (interfaces persona ordenador), más realidad virtual, aumentada, inmersiva e interior (herramientas tecnológicas), más participativa (contenidos

en blogs, wikis, redes sociales). Ya no son válidas las tradicionales descripciones para organizar la web sino como operan los que acceden a la misma.

El futuro de la web depende de cómo se organice la web semántica, esta ha de ser interoperable sin estructuras previas de jerarquización y exclusión, una web asociativa y colaborativa, para relacionar cualquier tipo de información, del formato y tipo que fuere integrado la ya denominada inteligencia digital colectiva (De Kerckhove, 1999). Tim Berners-Lee intentó al inicio de la web incluir informaciones semánticas en su creación, por diferentes motivos no ha sido posible, e introdujo el concepto de semántica con la intención de recuperar dicha omisión (Berners-Lee, 2000). La construcción de la web semántica ha de ser asociativa, una concepción segregadora puede conllevar una web limitada, como los Filtros Burbuja de Google, que nos impiden acceder a una información estandarizada igual para todos los usuarios, y da algoritmos de contenido personalizados y resultados personalizados, según inquietudes y preferencias personales previas, surge así una consecuencia no deseada y peligrosa: quedar atrapados en una burbuja de filtros.

El lenguaje estableció un orden de las cosas, las epistemes establecieron un orden de los saberes, y los soportes de la información electrónica van a establecer el orden de lo real. Ya que se ha conformado lo virtual no como representación sino como lo real, el universo generado por el ordenador tiende a abolir la frontera que separa lo real de lo irreal, es un espacio que tiende a la homogeneidad pero con fragmentaciones. Por consiguiente, el gran potencial de la web semántica no puede establecerse con ordenación y jerarquía sino con integración, colaboración y cooperación. Hemos de atender desde donde pensamos, para lo que será necesario el desplazamiento a un lugar de enunciación menos demarcacionista y no segregacionista (San Segundo, 2008). No se puede pretender clasificar la inmensidad de la web, de lo ajeno con criterios nunca definitivos o no perdurables o de aislamiento. Hemos de situarnos en una nueva episteme con una configuración transdisciplinar desde la que pensar objetos nuevos y desclasificar otros, para protegerlos de la clasificación, hemos de ampliar y proteger segmentos mayores de realidad no demarcada, el espacio web no puede ser parcializado desde lo irreal e ilusorio, pues no puede someterse a un orden a priori, ha de ser un espacio digital aun más compartido y colaborativo.

6. BIBLIOGRAFÍA

BERNERS-LEE, Tim. *Tejiendo la red*. Madrid: Siglo XXI, 2000

CAPURRO, Rafael. "Epistemología y ciencia de la información". *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 2007, v. 4, n. 1.

DE KERCKHOVE, Derrick. *Inteligencias en conexión: hacia una sociedad de la Web*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1999.

FOUCAULT, Michel. *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Madrid: Siglo XXI, 1999.

FRÍAS MONTOYA, José Antonio; RÍOS HILARIO, Ana B. (eds.). *Metodologías de investigación en Información y Documentación*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2004.

- GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *La memoria subrogada: mediación, cultura y conciencia en la red digital*. Granada: Editorial Universidad de Granada, 2002.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *Otra memoria es posible*. Buenos Aires: La Crujía, 2004.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio Luís. *Epistemología de la Documentación*. Barcelona: Stonberg, 2011.
- HJØRLAND, Birger. *Information seeking and subject representation: an activity-theoretical approach to Information Science*. Westport, Conn.: Greenwood Press, 1997.
- OLSON, Hope A. *The power to name: locating the limits of subject representation in libraries*. Dordrecht, The Netherlands; Boston: Kluwer Academic Publishers, 2002.
- PADRÓN, José. *Interpretaciones históricas acerca del conocimiento científico*. Caracas, 1992. http://padron.entretemas.com/interpretaciones_hist.htm
- SAN SEGUNDO, Rosa. "A new concept of knowledge". *ONLINE Information Review*, 2002, v. 26, n. 4, pp. 239-245.
- SAN SEGUNDO, Rosa. "A new conception of representation of knowledge". *Knowledge Organization*, 2004, v. 31, n. 2, pp. 106-111.
- SAN SEGUNDO, Rosa. "From the invalidity of a general classification Theory to a new organization of knowledge for the millennium to come". En: Ohly, Peter H.; Netscher, Sebastian; Mitgutsch, Konstantin (eds.). *Kompatibilität, Medien und Ethik in der Wissensorganisation: Proceedings der 10 Tagung der Deutschen Secktion der Internationalen Gesellschaft für Wissensorganisation, Wien, 3-5 Juli 2006 = Compatibility, media and ethics in knowledge organization*. Würzburg: Ergon Verlag, 2008 (Fortschritte in der Wissensorganisation; 10 = Advances in Knowledge Organization; 10, Suppl.), pp. 12-17. http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/4144/1/sansegundo_invalidity_2008.pdf