

Garantía académica y su aplicación en sistemas de organización del conocimiento: un estudio de caso

Academic warrant and its application in knowledge organization systems: a case study

Garantia acadêmica e sua aplicação em sistemas de organização do conhecimento: um estudo de caso

Ana Inés Brozia

Facultad de Información y Comunicación, Universidad de la República, Uruguay

ana.brozia@fic.edu.uy

 <https://orcid.org/0000-0003-2096-9313>

Mario Barité

Facultad de Información y Comunicación, Universidad de la República, Uruguay

mario.barite@fic.edu.uy

 <https://orcid.org/0000-0002-2992-6582>

Resumen

La Garantía Académica (GA) como justificación para seleccionar términos destinados a la representación temática del contenido de documentos en Sistemas de Organización del Conocimiento (SOC) tales como tesauros, listas, sistemas de clasificación, es considerada desde hace décadas en Organización del Conocimiento (OC) bajo denominaciones diferentes. El objetivo de este trabajo es estudiar un caso de la realidad desde un abordaje terminológico para establecer bases más firmes para caracterizar a la GA, en especial cuando existen disensos entre autores que se expresan en la documentación a ser indizada y clasificada. Se explora una posible metodología de análisis, enfocada en un caso donde la divergencia se establece entre el pensamiento científico y el religioso: la teoría de Charles Darwin y el creacionismo, tal como son representados en distintos SOC. Como conclusión, se ofrece que la GA es una de las menos estudiadas en la literatura de OC, y si bien cuenta con literatura escasa y discontinua, es posible aproximarse a su concepto. El estudio muestra que las orientaciones teóricas para aplicación de la GA requieren mayor desarrollo, incluso en su combinación con otras garantías. Asimismo, subraya la necesidad de atender a los disensos y las formas de asegurar su representación temática.

Palabras clave: Organización del conocimiento, Garantía académica, Sistemas de organización del conocimiento.

Abstract

The Academic Warrant (AW) as a justification to be used to select terms intended for the thematic representation of the content of documents in Knowledge Organization Systems (KOS) such as thesauri, lists, classification systems, has been considered in Knowledge Organization (KO) under different denominations for decades. The aim is to study a case of reality from a terminological approach that allows to provide considerations to establish firmer bases to characterize AW, especially when there are disagreements between authors that are finally expressed in the documentation to be indexed and classified. A possible methodology of analysis is explored, focused on a case where the divergence is established between scientific and religious thought: Charles

Recepción: 10 Febrero 2024 | Aceptación: 14 Abril 2024 | Publicación: 01 Octubre 2025

Cita sugerida: Brozia, A. I. y Barité, M. (2025). Garantía académica y su aplicación en sistemas de organización del conocimiento: un estudio de caso. *Palabra Clave (La Plata)*, 15(1), e266. <https://doi.org/10.24215/18539912e266>

Darwin's theory of evolution and creationism, as represented in different KOS. In conclusion, it is offered that AW is one of the least studied in the literature of KO, and although it has scarce and discontinuous literature, it is possible to show an approximation to its concept. The study shows that the theoretical guidelines for the application of AW require further development, even considering the possibility of combining it with other warrants. Likewise, it highlights the need to attend to dissent and ways to ensure its thematic representation.

Keywords: Knowledge organization, Academic warrant, Knowledge organization systems.

Resumo

A Garantia Acadêmica (GA) como justificativa a ser utilizada para selecionar termos destinados à representação temática do conteúdo de documentos em Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) como tesouros, listas, sistemas de classificação, tem sido considerada na Organização do Conhecimento (OC) sob diferentes denominações há décadas. Pretende-se estudar um caso da realidade a partir de uma abordagem terminológica que permita fornecer considerações para estabelecer bases mais firmes para caracterizar o GA, especialmente quando há divergências entre autores que são finalmente expressas na documentação a ser indexada e classificada. É explorada uma possível metodologia de análise, focada em um caso onde se estabelece a divergência entre o pensamento científico e o religioso: a teoria da evolução de Charles Darwin e o criacionismo, representados em diferentes SOC. Concluindo, propõe-se que o GA é um dos menos estudados na literatura de OC, e embora possua literatura escassa e descontínua, é possível mostrar uma aproximação ao seu conceito. O estudo mostra que as diretrizes teóricas para aplicação da GA necessitam de maior desenvolvimento, mesmo considerando a possibilidade de combiná-la com outras garantias. Da mesma forma, destaca a necessidade de atender à dissidência e formas de garantir a sua representação temática.

Palavras-chave: Organização do conhecimento, Garantia acadêmica, Sistemas de organização do conhecimento.

1. Introducción

En Organización del Conocimiento (OC) se entiende por garantía a la justificación o la autoridad que se invoca para seleccionar términos (descriptores, etiquetas o *tags*, palabras clave) destinados a la representación temática del contenido de documentos en sistemas de organización del conocimiento (SOC) tales como tesauros, listas, taxonomías y sistemas de clasificación, y en sistemas de información temática en general (Barité, 2018; Beghtol, 1986; Bullard, 2017). Los términos seleccionados permiten clasificar e indizar todo tipo de documentos y recursos convencionales o digitales (libros, videos, artículos de revistas científicas, partituras, atlas, documentos digitales, etc.), con vistas a su recuperación y uso.

Tras la noción de garantía subyace la necesidad de establecer criterios uniformes dentro de un sistema de información para asegurar la consistencia de los procesos de clasificación e indización, y de sus resultados.

Los criterios elegidos deben asegurar, además, una representación temática neutral (Mai, 2011), en un doble sentido: por un lado, la capacidad de incorporar a los SOC, los tópicos propios de todas las filosofías, corrientes y teorías de pensamiento de una manera equilibrada y apropiada, conforme a la variedad y volumen de su documentación específica; y, por otro lado, asegurar una representación temática que evite sesgos que puedan resultar discriminatorios, inconvenientes, excluyentes u ofensivos para algún colectivo o para determinada comunidad de usuarios (Barité & Rauch, 2020; Colombo, 2022). Esto último no limita ni desaconseja la posibilidad de diseñar SOC sesgados, esto es, que puedan estar premeditadamente orientados hacia una línea filosófica, religiosa o científica (por ejemplo, tesauros sobre feminismo, sobre teoría de las cuerdas, sobre el arte cubista o la religión judía), pues todos estos casos encajarían en lo que es dable nominar como sesgo positivo (Colombo, 2022; Colombo & Barité, 2015). Es decir, un tipo de sesgo promovido y premeditadamente buscado para iluminar el lenguaje propio de un colectivo, una comunidad de práctica y discurso, o una cultura que subsiste dentro de otra hegemónica o predominante.

Las garantías funcionan como pautas metodológicas; exigen técnicas y procedimientos de aplicación y evaluación para asegurar: a) la inclusión fundamentada de determinada terminología; b) la exclusión, también fundamentada, de otra; y eventualmente, c) la discriminación entre términos autorizados y no autorizados, como suele darse en los tesauros y las listas de encabezamientos de materia.

Las garantías pueden aplicarse desde una perspectiva microestructural (es decir, en la consideración término a término) o macroestructural, asumiendo la idea de que los términos no son unidades aisladas, sino que integran con sus conceptos, una estructura nocional, la del dominio de que se trate. Así, las decisiones sobre la inclusión o exclusión de expresiones como “dolmen”, “crómlech” y “menhir” en un tesoro de arte monumental y funerario, no puede perder de vista la relación estrecha con su término genérico más inmediato (megalito), ni con el tipo de material predominante en ellos (piedra), ni con su referencia cultural (cultura megalítica). “Megalito”, “piedra” y “cultura megalítica” podrán o no ser incluidos en ese imaginado tesoro; eso dependerá del tipo de garantía que se utilice, pero todos ellos deberán ser, al menos, tomados en calidad de candidatos, en virtud de su proximidad semántica en el sistema nocional que se constituya como referencia.

En la expresión combinada de teoría y *praxis* es que Huvila (2006) señala que la garantía es un concepto práctico que denota el criterio intelectual a partir del cual se organiza el conocimiento de un dominio, privilegiando la selección de terminología pertinente, actual y conveniente a las necesidades de una comunidad de usuarios, más allá de la heterogeneidad u homogeneidad de sus integrantes.

A lo largo de los últimos 40 años se ha ido tejiendo la base para una teoría general de las garantías, en una secuencia de textos que han buscado determinar los patrones teóricos y metodológicos comunes a todas ellas (Barité, 2019; Beghtol, 1986; Bullard, 2017; Campbell, 2008). En relación a su ámbito de aplicación, por ejemplo, puede decirse que todas las garantías pueden ser vistas como componentes esenciales de tres procesos relacionados con los SOC: construcción, evaluación y revisión. Además, son capaces de considerarse como herramientas de selección de terminología en entornos ajenos a los SOC, tales como sistemas de datos y

sistemas de información, análisis de *big data*, clasificaciones sociales, bancos de datos terminológicos y diccionarios especializados, entre otros (Barité & Rauch, 2020).

Más de veinte garantías han sido propuestas y desarrolladas en la literatura a lo largo de ciento diez años, desde que Hulme (1911) justificó lo que nominó como garantía literaria (*literary warrant*) de este modo:

a class heading is warranted only when a literature in book form has been shown to exist, and the test of the validity of a heading is the degree of accuracy with which it describes the area of subject-matter common to the class (Hulme, 1911, p. 447).

El autor enseña, desde este encuadre, que para que un término pueda ser considerado idóneo para la clasificación o la indización de documentos debe contar con un cuerpo de literatura propio, cuya dimensión debe ser valorada en cada caso por los responsables de un SOC.

La garantía literaria ha sido el criterio utilizado para la revisión y actualización del Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso (Mills, 2004; San Segundo, 1996) y de la Clasificación Decimal Dewey (Mitchell, 2011), también del sistema Medical Subject Headings (National Library of Medicine, 2025) de Medicina, y es considerada como fuente de validación de terminología por parte del estándar norteamericano para la construcción de vocabularios controlados monolingües (National Information Standards Organization, 2005).

La garantía de usuario (Lancaster, 1977), la garantía organizacional (National Information Standards Organization, 2005), la garantía cultural (Beghtol, 1986; Lee, 1976) y la que aquí se denomina garantía académica (GA), se han ofrecido -entre otras- como alternativas, derivaciones o complementos de la garantía literaria, aunque también se les ha atribuido estatuto autónomo. Son varios los autores que han explorado las posibilidades de complementación entre algunas de ellas para asegurar un soporte metodológico que dé como resultado una estructura conceptual representativa de los dominios del saber analizados (Svanberg, 1996; Tennis, 2005).

La expresión GA (*academic warrant* en inglés) es perceptible solo recientemente en la literatura del área, aunque el concepto inicial fue postulado por Richardson (1901, p. 69) hace más de un siglo al afirmar: “the closer a classification can get to the true order of the sciences, and the closer it can keep to it, the better the system will be and the longer it will last”. La concepción racionalista de Richardson parece estar latente y a la vista en la creación de SOC cuya estructura nocional se subordina, en mayor o menor medida, al pensamiento científico o el estatus tecnológico predominante.

Beghtol (1986) utilizó fugazmente el término *academic warrant* en su trabajo sobre garantías semánticas, y aparece luego de modo esporádico en la literatura de OC. De hecho, el uso de la expresión *academic warrant* en el texto de Beghtol (1986) es tan opaco que Martínez-Ávila & Budd (2017, p. 709) aventuran que esa autora la consideró “probably just as a synonym of education warrant”, aunque por referencias posteriores en ese mismo texto, Beghtol parece remitir al fundamento del consenso científico y educacional. En este sentido, la GA propugnada por Beghtol guarda una conexión histórica directa con la idea promovida por Bliss (1929, 1939), de que los sistemas de clasificación debían acompañar el consenso científico. Fue él quien, empeñado en encontrar fundamentos para la construcción de su *Bibliographic Classification* (BC) editada en 1935 y posteriormente entre los años 1940 y 1953, hizo explícito lo que ya se venía dando desde que Harris y Dewey tomaron como modelo de organización de colecciones de bibliotecas, la clasificación del saber propugnada por Francis Bacon, basada en lo que se llamaba el orden natural de las disciplinas (De Sales & Pires, 2017).

Para Bliss (1929, 1939), que fue quien primero atendió estas cuestiones en forma detallada, todas las disciplinas científicas (y en sentido amplio también las religiones y las artes, por su tendencia a una organización ‘cientificista’ de su conocimiento acumulado) tienden a la estabilidad y a visiones más o menos compartidas de sus objetos de estudio por parte de los especialistas (Beghtol, 1986, p. 114). Esa estabilidad en

el tiempo es asimismo una de las razones por las cuales las mismas disciplinas son aceptadas y reconocidas dentro y fuera de sus propias fronteras.

Bliss (1939, pp. 42-43) había esgrimido explícitamente estos argumentos en sus obras. Así, afirma que las clasificaciones bibliográficas “should be organized in consistency with the scientific and educational consensus, which is relatively stable and tends to become more so as theory and system become more definitely and permanently established in general and increasingly in detail”. En la misma obra, sostiene que las clasificaciones bibliográficas bien definidas pueden volver al consenso más predominante y permanente (1939, p. 37), generando de este modo un fenómeno de soporte recíproco entre sistemas y estado de la ciencia.

En su visión, entonces, siguiendo la línea de pensamiento propia de su tiempo, el orden de las ciencias representa de alguna manera el orden natural, tal como es apreciado y asimilado por la inteligencia, puesto que la indagación filosófica y científica finalmente arriba a conclusiones que se dan por válidas, acerca de cómo el conocimiento debe organizarse. Y así como el orden natural es estable, las representaciones de ese mundo pueden replicar las condiciones de estabilidad y permanencia del conocimiento. Su sistema de clasificación fue ideado conforme a estos principios (Bliss, 1940-1953).

Al considerar que el método, el orden y la objetividad están fuertemente asociados al trabajo científico, parece lógico que los sistemas de clasificación -en especial los especializados- sigan esa racionalidad (Rafferty, 2001) e integren listas de disciplinas y tópicos de acuerdo a una organización canónica de las disciplinas (Gnoli, 2008).

La idea de consenso, sin embargo, suele ser resistida por ejemplos de la realidad. En la mayoría de las disciplinas científicas se dan concepciones diferentes sobre sus objetos de estudio. Estas concepciones pueden abarcar construcciones tan abarcadoras como teorías y formas de interpretación generales (una teoría marxista frente a una teoría liberal de la economía), o diferencias que incorporan a las teorías las cuestiones de método (el psicoanálisis frente al conductismo o la *gestalt*, con sus propios principios y herramientas), o pueden incluso detenerse en los debates internos entre especialistas sobre el alcance de un concepto en particular (¿*Web* semántica es igual a *web* 2.0, a *web* 3.0, o es otra cosa?).

Hay consensos indiscutibles. La afirmación “los murciélagos son mamíferos placentarios” no tiene contestación ni diatriba en las ciencias de la naturaleza. Ello permite establecer una relación jerárquica de género/especie estable y consensuada entre mamíferos y murciélagos, o más específicamente, entre mamíferos placentarios y murciélagos.

Otros consensos tienen matices en función de distintas estructuras conceptuales igualmente reconocidas y aceptadas, pero que son utilizadas con alcances diferentes o perspectivas específicas. En el caso de la biología, las clasificaciones suelen basarse en principios de corte racional bajo la premisa de que “some characteristics are essential and that species should be defined as a set of necessary properties” (Hjørland, 2009, p. 1524), conforme a la regla de la división lógica. Si bien este enfoque debería asegurar fuertes consensos en la biología, el problema está, según enseña Hjørland, en la base empírica sobre la que las decisiones se toman. Las listas de aves, por ejemplo, suelen diferenciarse por su alcance geográfico. Se encuentran desde bases exhaustivas globales (Lepage, 1992-2022), hasta otras nacionales (American Birding Association, 2023). Estas y otras listas de aves, sin embargo, difieren en cuanto a sus criterios de inclusión (todas las aves, aves registradas, aves avistadas, aves en peligro de extinción, aves migratorias, aves según su alimentación). Por su parte, las taxonomías de aves construidas sobre características morfológicas (plumas, alas, pico, patas) se distribuyen en forma bastante consistente en clados, órdenes, familias y géneros, pero no dejan de ser controversiales en aspectos puntuales. Razones hay varias: para Rosso & Álvarez (2018), las controversias se dan por insuficiencia de información lo que impide clasificar de modo unívoco algunas especies.

Para Hjørland (2009), las divergencias se verifican porque los conceptos humanos, así como sus clasificaciones, pueden perseguir diferentes objetivos. El cumplimiento de cada objetivo puede llevar entonces, a clasificaciones divergentes de los mismos objetos, incluso en disciplinas tan organizadas como la biología.

Los ejemplos aportados, que podrían extenderse sin dificultad a otras áreas del saber, exigen prestar atención a la existencia de disensos que pueden tener distintas dimensiones y alcances, y que, si no son contemplados y gestionados de la forma debida en la construcción de SOC, pueden comprometer seriamente la calidad de la terminología seleccionada y/o su organización interna.

Si bien la opinión experta puede ser un instrumento de mediación para resolver la cuestión de los disensos, lo cierto es que también puede profundizar las diferencias conceptuales. Svenonius establece las prevenciones que se deben tomar para no confiar exclusivamente en esta modalidad:

What may be correct usage in the language of one expert may not be in that of another. And if students, for instance, rather than experts, are going to use the controlled vocabulary, some attention must be paid to their vocabulary. As noted, a thesaurus that ignores linguistic expectations can be both unfriendly and expensive. (2003, p. 824)

En efecto, un riesgo cierto estriba en la posibilidad de que una clasificación quede sesgada como consecuencia de la opinión de expertos que pueden influir en acentuar determinadas teorías u orientaciones.

Uno de los espacios ciegos relativos a la GA tiene que ver con la falta de trabajos descriptivos o críticos sobre su forma de aplicación, así como la manera de gestionar disensos en el pensamiento especializado de una disciplina. A su vez, hay que considerar los disensos que se dan entre el pensamiento científico y otras formas de interpretación de determinada realidad porque, aunque haya quienes privilegien las certezas científicas, otros actores promueven concepciones alternativas, que también generan documentación.

En este artículo, se explora una posible metodología de análisis, enfocada en un caso, donde la divergencia se establece, justamente, entre el pensamiento científico y el religioso: la teoría de la evolución de Charles Darwin y el creacionismo, tal como son representados en distintos SOC. Como objetivo general se pretende estudiar un caso de la realidad, desde un abordaje terminológico que permita aportar consideraciones para establecer bases más firmes para caracterizar a la GA, en especial cuando se dan disensos entre los autores, que finalmente se expresan en la documentación a ser clasificada e indizada.

2. Metodología

Se utilizó una estrategia cualitativa, desarrollada en las siguientes fases metodológicas:

2.1 Elección del área a estudiar

Se tomó como estudio de caso la representación temática de la teoría de la evolución de Darwin y de la corriente de pensamiento creacionista. Ambas concepciones tienen diferentes espectros de aceptación o rechazo, y en algunos casos las personas pueden tomar elementos de una y de otra para definir sus convicciones. Por un lado, se encuentran los miembros de la comunidad científica que presentan a la teoría de la evolución de Darwin como explicación del origen y heterogeneidad de la vida a partir de un ancestro común, pero variando según las condiciones ambientales y otras de contexto, incluyendo la selección natural. Por otro lado, la visión religiosa que defiende que tanto el origen como la diversidad existente parten de un dios responsable por la creación de la naturaleza y los seres vivos conforme a un diseño inteligente (Numbers, 2010).

Son dos concepciones contrapuestas, al punto que más de un siglo y medio después de la formulación de la teoría de la evolución de las especies, los debates entre creacionistas y darwinistas no han disminuido (Bleckmann, 2006), pese a que la primera cuenta con el respaldo del pensamiento científico. También esto último debe ser matizado, ya que aún dentro de algunas disciplinas como la antropología y la economía, ha resurgido esta oposición bajo nuevas configuraciones (Marks, 2012; Petr, 1983).

Un abordaje reconocido en esta discusión es el del paleontólogo Stephen Jay Gould, quien desarrolló la noción de NOMA (*Non overlapping magisteria*), que se apoya en que la ciencia y la religión representan dos territorios no comunicados, pues la ciencia se basa en hechos y la religión en valores (Blackford, 2000). Por esa

razón, varios científicos, entre los que se destaca Richard Dawkins (1997), descreen del valor y la necesidad de la discusión entre científicos y creacionistas.

Este es un caso, entonces, en que los diseñadores de SOC deben encontrar una solución a la representación temática de documentos de los disensos, pensando en que habrá usuarios con diferentes perspectivas y distintas estrategias de búsqueda, conforme a sus convicciones. En efecto, que la teoría de la evolución cuente con un amplio consenso de especialistas, no puede significar que desde la perspectiva de la OC solo se ofrezcan esquemas para esa teoría, dado que el creacionismo cuenta también con una prolífica producción de documentos. Este es un ejemplo de cómo la garantía literaria puede dar fundamento a la aplicación complementaria de otra garantía, en este caso la GA.

Se eligió entonces la oposición entre evolucionismo y creacionismo como dominio a ser estudiado, en tanto caso representativo de otros con las mismas dinámicas de confrontación.

2.2 Elección del *corpus*

Se seleccionaron cuatro SOC de amplia utilización en todo el mundo (dos sistemas de clasificación, una lista de encabezamientos de materia y un tesauro):

- Clasificación Decimal de Dewey, 22da. edición en español (CDD; Dewey, 2017a, 2017b).
- Clasificación Decimal Universal, 6ta. edición en español (CDU; AENOR & Asociación Española de Normalización y Certificación, 2015).
- Library of Congress Subject Headings, 43ra. edición en línea en inglés (LCSH; Library of Congress, 2021d).
- Tesauro de la UNESCO en línea (TU; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2023).

2.3 Diseño del proceso de análisis, para determinar la manera en que son consideradas la teoría de la evolución y el creacionismo en los SOC seleccionados

En esta fase se establecieron las bases de un estudio comparativo entre las fuentes del *corpus*, en base a los siguientes segmentos y parámetros de análisis:

- i. Segmentos de análisis: Se tomaron en cuenta los preliminares de los SOC, sus esquemas principales y auxiliares, sus manuales o guías de uso, y sus índices.
- ii. Parámetros de análisis:

En los preliminares, manuales de uso y páginas institucionales de los sistemas: búsqueda del reconocimiento explícito o implícito de la utilización de la GA, y de indicaciones específicas en caso de disenso.

En los esquemas o tablas principales o auxiliares, los manuales de uso y los índices: disciplinas o ámbitos temáticos bajo las cuales se ubican la teoría de la evolución y el creacionismo.

En los esquemas o tablas principales o auxiliares y los manuales de uso: existencia de definición o nota de alcance para los términos que refieran a los temas estudiados.

En los esquemas o tablas principales o auxiliares, los manuales de uso y los índices: tratamiento equilibrado vs. sesgo. En este punto se establecen dos preguntas orientativas: ¿qué tipo de sesgo se presenta? ¿Puede considerarse que se invisibiliza (o se descalifica) alguna de las dos posiciones?

En los esquemas, tablas principales o auxiliares, y en los manuales de uso: profundidad del tratamiento del tema y de su representación, categorizada de la siguiente manera:

- nula, donde ‘nula’ es igual a la falta de registro de términos;
- mínima, donde ‘mínima’ es igual a unos pocos términos genéricos y a un escaso desarrollo de especificaciones;
- media, donde ‘media’ es igual a un desarrollo diversificado y de cierta entidad; y,
- extensa, donde ‘extensa’ es igual a un tratamiento de amplia cobertura, tanto en su diversidad como en su profundidad.

3. Resultados y discusión

El estudio de caso es sobre la representación temática del evolucionismo y el creacionismo. A continuación, se establecen los resultados y hallazgos siguiendo la secuencia de los parámetros de análisis utilizados.

3.1 En los preliminares, manuales de uso y páginas institucionales de los sistemas: búsqueda del reconocimiento explícito o implícito de la utilización de la GA

En el caso de la CDD (Dewey, 2017a), en el prólogo se incluye un listado en el que aparecen los contribuyentes de la edición, reunidos a través de comités que ayudaron a organizar determinados esquemas del sistema de clasificación. Se lista nombre y organización, o nombre y profesión, lo que da cuenta de la apelación a la opinión experta, considerando que tanto las profesiones como las organizaciones mencionadas son específicas de las áreas del saber correspondientes (Dewey, 2017a, pp. xiii-xiv). A modo de ejemplo, se reconoce la participación de colaboradores de Microsoft e Intel en la revisión de los números de clasificación propuestos para el procesamiento de datos, área que tuvo grandes cambios respecto a su edición anterior. En la revisión del SOC también participaron expertos en los distintos esquemas, traductores y comités de traducción. A partir de lo expuesto, puede concluirse que en la CDD se reconoce, sin mencionarla, la utilización de la GA, especialmente a través de la apelación a la opinión experta; todo ello sin perjuicio de otros mecanismos de participación y discusión de los usuarios que pueden consultarse en <https://www.oclc.org/en/dewey/discussion.html> o por ejemplo en <https://sites.google.com/view/deweycontributors>

En el prólogo y en la introducción de la CDU no se hace referencia a la consulta a expertos. La participación profesional se dio a través de personal de la Biblioteca Nacional de España, y se insta a los usuarios a escribir en caso de observar cualquier error de concordancia o para expresar sugerencias en vistas de mejorar el SOC. No obstante, la responsabilidad mayor corresponde al Consorcio que gobierna los destinos de la CDU, a través del miembro institucional español: la Agencia Española de Normalización (AENOR). En cualquier caso, no se visualiza una apelación explícita a la GA, ni a ninguno de sus componentes o elementos.

En lo relativo al LCSH, en su edición número 43 en línea (Library of Congress, 2021c), la introducción informa que los términos dentro de la lista de encabezamientos están establecidos por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, y son cinco los servicios que proveen información sobre nuevos encabezamientos. Son los catalogadores quienes proponen nuevos términos para ser incluidos (Library of Congress, 2021c, p. xii), y no se menciona la participación de académicos o expertos en el proceso. Es importante tener en cuenta que este SOC está realizado por y para la Biblioteca del Congreso, basándose en los documentos que posee (es decir, en la garantía literaria que la biblioteca aporta).

En el TU se deja constancia de que su creación y actualización corresponde a la indización de su propio repositorio de documentos, es decir que se basa en su propia colección (aquí también el fundamento se encuentra en la garantía literaria), y no pretende ser de uso para otras colecciones; sin embargo, al igual que en el caso de LCSH, puede utilizarse por estar disponible en línea. En su apartado “Acerca del tesoro de la UNESCO” no se indica la participación de especialistas en ningún área, aunque se establece que es posible realizar contribuciones u observaciones (UNESCO, 2023). Al igual que en el caso de la CDU, la contribución

de usuarios que se comuniquen para hacer sugerencias, en casos ideales, constituiría opinión experta indirecta y eventual.

3.2 En los esquemas o tablas principales o auxiliares, los manuales de uso y los índices, disciplinas bajo las cuales se ubican la teoría de la evolución y el creacionismo, así como definiciones y notas de alcance

En el caso de la CDD, los números de clasificación propuestos para los temas de este estudio de caso se ubican de la siguiente manera: para el creacionismo, el clasificador debe remitirse a la clase 200 Religión, y para la teoría de la evolución, debe acudir a la clase 500 Ciencia.

Este SOC cuenta con notas de alcance que sirven de guía al clasificador. Así, bajo 213 Creación, dentro de la clase 200 Religión, aparece la nota: “Incluye creación de la vida y vida humana, evolución versus creación, evolución como método de la creación” (Dewey, 2017b, p. 182). Bajo 233.11 Creación (dentro de 233 Género humano), se encuentra esta otra nota: “Incluye relación de la creación humana y de la evolución humana. Clasifique obras generales sobre la creación en 231.765” (Dewey, 2017b, p. 206).

La teoría darwinista aparece bajo 576 Genética y evolución (dentro de 500 Ciencias):

576.8 Evolución

576.82 Teorías evolucionistas (“Clasifique aquí Darwinismo, selección natural”; Dewey, 2017b, p. 1186).

Como puede verse en los ejemplos incluidos, este SOC destaca la especificación de los conceptos que deben clasificarse dentro de cada número. Por ejemplo, si bien existe un número que indica “Evolución”, el 576.8, se hace una aclaración explícita sobre su utilización para el darwinismo. Es interesante mencionar que, además, se propone un número que trata expresamente sobre la relación de una de las teorías de este estudio de caso con la otra, que es el 233.11, lo que da cuenta del reconocimiento de la relación entre los dos temas, es decir, de la literatura que trata sobre la relación entre el creacionismo y el darwinismo.

En el caso de CDU, los números de clasificación propuestos para el creacionismo se ubican bajo la clase 2 Religión. Teología, y los números para clasificar la teoría de la evolución están en la clase 5 Matemáticas. Ciencias naturales. En este punto, se sigue la misma lógica que en la CDD. No se incluyen notas de definición o de alcance que den información adicional sobre el uso de los números de clasificación propios del evolucionismo o el creacionismo. Esto da la pauta de que para su utilización el clasificador debe guiarse por la ubicación de esos números dentro del esquema, es decir por su contexto.

En la LCSH se incluyen algunas notas que indican el uso de los distintos encabezamientos. Por ejemplo, bajo *Evolution* se indica “Here are entered works on the general concept of evolution. Works on biological evolution are entered under Evolution (Biology)” (Library of Congress, 2021b, p. E304); esta nota señala claramente que para el objeto de este estudio de caso debe usarse *Evolution (Biology)*. En este último encabezamiento se indica “Here are entered works on biological evolution. Works on the general concept of evolution are entered under Evolution” (Library of Congress, 2021b, p. E304). Como puede verse, las notas son recíprocas y logran delimitar el enfoque de la evolución que debe ser utilizando. Bajo *Creationism* se especifica “Here are entered works on the doctrine that the universe was created by God out of nothing in the initial seven days of time and that all biological species were created rather than evolving from preexisting types through modifications in successive generations” (Library of Congress, 2021a, p. C-777). También contiene relaciones asociativas entre términos que, si bien se incluyen en este apartado del análisis, sin ser notas de alcance o definiciones, expresan los debates que se manifiestan en la documentación; por ejemplo, *Antievolutionism* RT [*related term*] *Creationism*. La teoría de la evolución se ubica bajo *Biology*, y el creacionismo y sus términos específicos se incluyen bajo *Creation*.

En el caso del TU, no se encontraron notas de alcance o de definición para la utilización de los descriptores propuestos para el darwinismo y el creacionismo. De todas maneras, cada término se encuentra incluido en un grupo dentro del tesoro: el darwinismo dentro del microtesoro de Ciencia (Evolución bajo Genética) y lo relacionado a la religión dentro del microtesoro de Cultura, aunque el tesoro no provee descriptores específicos que refieran al creacionismo. En cuanto al descriptor Evolución, tiene un solo término específico que es Biogénesis, pero este término no es compatible con el tema de este estudio de caso. En el caso del creacionismo, el descriptor más específico que un indizador podría usar basándose en este SOC es Teología, Creencia religiosa, o Doctrina religiosa, pero todas las opciones son lo suficientemente amplias como para incluir cuestiones que no están relacionadas al creacionismo.

3.3 En los esquemas o tablas principales o auxiliares, los manuales de uso y los índices, tratamiento equilibrado de los tópicos analizados y/o identificación de posibles sesgos

En el manual de uso de la CDD, se explica explícitamente que, en estos temas, la dificultad radica en el hecho de que, en el asunto de la evolución, las posiciones en pro y en contra difieren tan radicalmente que éstas pertenecen normalmente a diferentes disciplinas, ciencia y religión... la clasificación correcta se determina según la intención del autor y el interés de los lectores a los que él se dirige (Dewey, 2017a, p. 69).

Es interesante también observar que en los preliminares se menciona que para la 22da edición se trabajó específicamente para reducir el sesgo cristiano de 200 Religión, lo que indica la intención de brindar números de clasificación que muestren un mayor equilibrio en los temas, lo que resulta en la reducción de sesgos negativos y da cuenta de que el sesgo fue identificado. Al revisar los números que propone este SOC para la clasificación de los dos temas, es posible concluir que el enfoque es equilibrado, ya que para la creación se propone el 231.765 2, en tanto la teoría de la evolución cuenta con 576.82 para darwinismo y selección natural.

En CDU, el tratamiento de estos temas se caracteriza por presentar un desarrollo mínimo en ambos temas, que puede considerarse equilibrado. Dentro de cada número de clasificación seleccionado y presentado, el sesgo se da hacia la interpretación científica o religiosa. La diferencia que puede notarse es que este SOC brinda dos números de clasificación para lo que se considera creacionismo: el 27-181.5 para el creacionismo cristiano, y el 28-181.5 para el creacionismo en el islam.

Para creacionismo:

- 2-181.5 Creación del hombre (Tabla 2 - Religión. Teología- 2-1 Teoría y filosofía de la religión. Naturaleza de la religión. Fenómeno religioso)
- 27-181 Orígenes del hombre (Tabla 2 - Religión. Teología. 27-1 Teología del cristianismo)
- 28-181.5 Creación del hombre (Tabla 2, Religión. Teología. 28-1 Teología islámica)

Para darwinismo:

- 572.4 Origen de la especie humana (Tabla 5 - Matemáticas. Ciencias Naturales- 572 Antropología física)
- 575.8 Evolución. Origen de las especies. Filogenia (Tabla 5 - Matemáticas. Ciencias Naturales- 575 Genética general. Citogenética general. Inmunogenética. Evolución. Filogenia)
- 575.827 Selección. Selección natural. Selección artificial.

Al tomar en consideración los diferentes números de clasificación que ofrece CDU, tanto para el origen como para la evolución de la humanidad como especie, es posible observar que existe un tratamiento equilibrado que representa el disenso: se da la representatividad tanto del darwinismo como del creacionismo. Sin embargo, es interesante mencionar que, dentro de las religiones existentes, muchas de ellas parten del

principio creacionista, y esta edición del SOC no las considera, aunque propone herramientas para construir los números de clasificación necesarios. Por ejemplo, el judaísmo comparte la teoría creacionista con el cristianismo, ya que ambas religiones se basan en el Antiguo Testamento, pero no sería correcto clasificar documentos sobre la creación judía con un número de clasificación bajo cristianismo. Por otro lado, tampoco ofrece un número para clasificar la teoría creacionista según el hinduismo, según la cual el responsable es Shiva, pero, como se dijo antes, el SOC muestra cómo construirlo, además de ofrecer un número para la creación del hombre según la religión en general. En este sentido, puede decirse que hay un posible sesgo o falta de equilibrio hacia las religiones que no sean cristianas o el islam.

Ninguno de los tópicos se explica en profundidad, y en gran parte se deduce la utilidad de la clasificación a través del término asociado a cada número y a su contexto, es decir, al grado de proximidad de otros términos relacionados.

En LCSH el desarrollo del término Evolución es amplio, atendiendo tanto los términos que resultan más específicos como aquellos que pertenecen a otras teorías sobre el mismo tema, como en el caso de ‘antievolutionism’, con referencia a la teoría religiosa del creacionismo. También contiene un término no preferido, que es *Darwinism*, que reenvía a *Evolution (Biology)* o *Natural Selection*, que son los que deben usarse según el caso. Este SOC también ofrece varios términos desde la perspectiva estrictamente religiosa, así como brinda términos relacionados entre ambas visiones: sintetiza la discusión ofreciendo *Bible and evolution* bajo el término *Evolution*, pero además indica explícitamente relaciones asociativas entre la evolución humana (*Human evolution*), el origen de la vida (*Life - Origin*), la visión religiosa (*Life - Origin - Religious aspects*) y el creacionismo (*Creationism*). Es posible observar la existencia de un sesgo hacia las religiones cristianas, lo cual puede explicarse con dos cuestiones principales: una es que el SOC no tiene intenciones de ser universal, sino que es creado por y para la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, aunque puede utilizarse y adaptarse a la documentación que proviene de otras partes del mundo; la otra es su lugar de creación, donde su población es predominantemente cristiana.

En cuanto al TU, se puede observar que existe desarrollo para la visión científica, pero no para la religiosa. En el caso de la representación de las teorías científicas, es posible ver que en el microtesauro 2 Ciencia se ofrece Evolución y como concepto relacionado Selección natural, para indizar documentos sobre este tema, los dos bajo Genética. Para el punto de vista religioso, sin embargo, no hay soluciones para la indización: en el microtesauro 3 Cultura está el término específico Religión, donde no existe ninguna opción para representar al creacionismo. En la lectura de los términos ofrecidos por este SOC para cuestiones relativas a la religión, es factible observar que indica actividades (Peregrinación), actores (Cristiano), edificaciones (Mezquita), religiones (Hinduismo), pero no hay descriptores más específicos.

3.4 Profundidad en el tratamiento del tema y de su representación

La CDD logra representar tanto al creacionismo como al evolucionismo. Además, como se mencionó previamente, existe incluso un número que representa la discusión entre ciencia y religión. Contiene un nivel de desarrollo mínimo, con notas de alcance que guían al clasificador para la elección más apropiada del número de clasificación para los documentos, y lo conducen a realizar la elección más adecuada según la intención del autor del documento que debe clasificarse.

En el caso del creacionismo, se incluye el número 233.11 para Creación, indicando que “Incluye relación de la creación humana y de la evolución humana”, dentro de la Teología cristiana, por lo cual solo menciona el creacionismo cristiano. Para la Evolución, el 576.82 se utiliza para Teorías evolucionistas, estableciendo “Clasifique aquí Darwinismo, selección natural”, dentro de Genética y evolución. Es posible concluir que el tratamiento es equilibrado y que la profundidad, a pesar de ser mínima, es pareja.

En el caso de CDU ocurre lo mismo que con el CDD en el sentido de que presenta también un desarrollo mínimo para los dos temas. Es importante destacar que ofrece números para clasificar documentos en dos

teorías creacionistas: por un lado, la visión cristiana, y por otro la islámica; esto indica una visión un poco más amplia del punto de vista religioso en general sobre la creación de la humanidad.

Para el LCSH, los términos encontrados en este SOC, tanto dentro del darwinismo como la selección natural y el creacionismo, tienen un desarrollo importante conteniendo varios términos específicos y mostrando sus términos más amplios, los que permiten la localización del tópico dentro de la estructura mayor. Los términos son específicamente ubicados dentro del esquema, se identifica a qué corrientes pertenecen, e incluso algunos especifican cuál es su alcance en una nota a continuación de la presentación del encabezamiento.

En el caso del TU, el desarrollo es mínimo. No contiene el término *darwinismo* ni siquiera como no descriptor, aunque conceptualmente se ve representado. En el caso de la concepción religiosa sobre el origen del mundo y las especies, no se ven términos que los representen en el grupo 3 Cultura, 3.20 Religión, no hay términos que hagan referencia a la misma. No se brinda ninguna relación conceptual entre ambos grupos, lo cual determina un sesgo hacia el punto de vista científico, y plantea la interrogante sobre cómo deberían indizarse los documentos relativos al creacionismo con el TU. El tratamiento tiene, en consecuencia, un mínimo desarrollo desde la perspectiva científica, y nulo desarrollo desde la perspectiva religiosa.

La revisión de los distintos SOC dentro de este apartado brinda la pauta de que las teorías científicas sobre la evolución tienen respaldo y representación en todos los casos, no así la religiosa. En la revisión de los preliminares de los cuatro SOC, solo la CDD hace referencia a la GA, y es el SOC que incluso brinda un número para el diálogo de las dos teorías, la religiosa y la científica. Los SOC revisados en este estudio de caso pretenden brindar pautas para clasificación e indización en todas las áreas del conocimiento, o al menos sin mayores restricciones, sobre todo los sistemas de clasificación que se denominan universales.

Como resultado del análisis cumplido, se constata que tres de los cuatro SOC estudiados ofrecen formas de representación temática para la teoría de la evolución y del creacionismo en esquemas compartimentados y distanciados entre sí, en las estructuras del conocimiento presentadas. Seguramente esta situación se verifica como consecuencia del modelo disciplinario de división en clases que lleva a que la teoría de evolución se sitúe dentro de campos como las ciencias de la naturaleza, mientras que el creacionismo se sitúa bajo Religión o Teología. Por esta vía, los SOC convalidan el principio NOMA (explicado más arriba) que ubica al evolucionismo en las ciencias empíricas, y al creacionismo bajo un sistema pragmatista o de valores.

Solo el sistema CDD ofrece un número precoordinado específico para la documentación que discute la validez de las dos concepciones, aunque en el caso de la CDU, caracterizada por la existencia de signos de vinculación como los dos puntos (:) o la adición (+) también se cuenta con la posibilidad de componer un número único para ese rango de documentación de intersección entre ambas teorías.

Conclusiones

La GA es una de las menos estudiadas en la literatura de OC, si bien los primeros antecedentes de su tratamiento se remontan a los años treinta del siglo pasado. La literatura escasa y discontinua ha permitido, de todas maneras, una primera aproximación a su concepto que integra, como elementos necesarios, la apelación a los consensos y a los acuerdos que se procuran o establecen hacia adentro de una comunidad de práctica o discurso, la relevancia de la opinión experta, y la remisión a las clasificaciones especializadas. Más allá de la existencia de otras garantías que resultan confiables para los responsables de los SOC (como la garantía literaria, la de usuario o la cultural), el modelo 'espejo' propugnado por Bliss (1929, 1939), esto es, clasificaciones bibliotecológicas que siguen de cerca las clasificaciones científicas o técnicas, mantiene seguidores en la actualidad, lo que ha llevado a una revitalización de la GA como criterio de selección terminológica.

Un primer problema a enfrentar refiere a la necesidad de revisar la concepción tradicional, que nace en la obra de Bliss (1929, 1939), que eleva el edificio de la GA sobre los cimientos de los consensos científicos y

tecnológicos, ya que, como pudo apreciarse en el análisis realizado en el presente trabajo, existen distintos niveles de disenso en los campos del conocimiento. En algunos casos, esto refiere a la existencia de corrientes y líneas de pensamiento diferentes; en otros casos a distintas formas de interpretación de fenómenos, y en otros a diferencias sobre el alcance y la denominación de conceptos específicos. Estos disensos pueden cruzar incluso la frontera entre pensamiento científico y otros sistemas de creencias. Esta constatación invita a continuar la reflexión sobre los alcances y los límites de los consensos como orientación para la creación o revisión de SOC.

Por su parte, la carencia de orientaciones teóricas y metodológicas para la aplicación de la GA requiere exploraciones como la que se realiza en el presente trabajo, que puedan delinear el desarrollo de métodos y técnicas útiles tanto para la construcción como para la revisión y evaluación de clasificaciones y vocabularios controlados.

Finalmente, siempre se encuentra abierto el camino para seleccionar terminología utilizando en conjunto la GA con otras garantías, particularmente la literaria.

En suma, con este trabajo se cree haber aportado al desarrollo de un estudio sistemático de una de las garantías más tradicionales, que tiene como mayor fortaleza su proximidad conceptual con la idea de que las ciencias y las técnicas tienen visiones predominantes, que han pasado la prueba de los datos empíricos y que ofrecen abordajes objetivos de sus objetos de estudio. Paralelamente, la relatividad de esa noción clásica, generada por los disensos que se dan en una misma comunidad de expertos, puede ser también una de sus mayores debilidades.

Financiamiento

Este trabajo se realizó con el apoyo de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República, Uruguay.

Roles de colaboración

Escritura - revisión y edición: Ana Inés Brozia

Escritura - revisión y edición: Mario Barité.

Fuentes documentales:

AENOR & Asociación Española de Normalización y Certificación (Eds.) (2015). *CDU: Clasificación Decimal Universal*. AENOR.

American Birding Association (2023). *ABA checklist*. <https://www.aba.org/aba-checklist/>

Library of Congress (2021a). *C* [letra en Library of Congress Subject Headings]. <https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCSH/C.pdf>

Library of Congress (2021b). *E* [letra en Library of Congress Subject Headings]. <https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCSH/E.pdf>

Library of Congress (2021c). *Introduction* [to Library of Congress Subject Headings]. <https://www.loc.gov/aba/publications/FreeLCSH/LCSH43%20Main%20intro.pdf>

Library of Congress (2021d). *Library of Congress Subject Headings PDF Files*. <https://www.loc.gov/aba/publications/Archived-LCSH43/freelcsh.html>

Lepage, D. (1992-2022). *Avibase: the world bird database*. <https://avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?lang=EN>

National Information Standards Organization (2005). *Guidelines for the construction, format and management of monolingual controlled vocabularies*. <https://groups.niso.org/higherlogic/ws/public/download/12591/z39-19-2005r2010.pdf>

National Library of Medicine (2025). *Medical subject headings*. <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023). *Acerca del Tesauro de la UNESCO*. <https://vocabularies.unesco.org/browser/es/about>

Referencias

- Barité, M. (2018). Literary warrant. *Knowledge organization*, 45(6), 517-536. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-6-517>
- Barité, M. (2019). Towards a general conception of warrants: first notes. *Knowledge organization*, 46(8), 647-655. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2019-8-647>
- Barité, M. & Rauch, M. (2020). Cultural warrant: old and new sights from knowledge organization. En M. Lykke, T. Svarre, M. Skov & D. Martínez-Ávila (Eds.), *Knowledge organization at the interface: Proceedings of the Sixteenth International ISKO Conference, 2020 Aalborg, Denmark* (pp. 31-40). Ergon. <https://doi.org/10.5771/9783956507762-31>
- Beghtol, C. (1986). Semantic validity: concepts of warrant in bibliographic classification systems. *Library resources & technical services*, 30(2), 109-123.
- Blackford, R. (2000). Stephen Jay Gould on science and religion. *Quadrant*, 44(4), 8-14.
- Bleckmann, C. A. (2006). Evolution and creationism in science: 1880–2000. *BioScience*, 56(2), 151-158.
- Bliss, H. E. (1929). *The organization of knowledge and the system of the sciences*. Henry Evelyn Book Language.
- Bliss, H. E. (1939). *The organization of knowledge in libraries and the subject approach to books*. Wilson.
- Bliss, H. E. (1940-1953). *A bibliographic classification, extended by systematic auxiliary schedules for composite specification*. H. W. Wilson.
- Bullard, J. (2017). Warrant as a means to study classification system design. *Journal of documentation*, 73(1), 75-90. <https://doi.org/10.1108/JD-06-2016-0074>
- Campbell, D. G. (2008). Derrida, logocentrism, and the concept of warrant on the semantic web. En C. Arsenault & J. T. Tennis (Eds.), *Culture and identity in knowledge organization: Proceedings of the Tenth International ISKO Conference 5-8 August 2008, Montréal, Canada* (pp. 222-228). Ergon.
- Colombo, S. (2022). Bias as a means to identify cultural warrant: an approach from cultural representation. En M. Lykke, T. Svarre, D. Haynes, M. Skov, M. Thellefsen & D. Martínez-Ávila (Eds.), *Knowledge organization across disciplines, domains, services, and technologies: Proceedings of the Seventeenth International ISKO Conference, 6-8 July 2022, Aalborg, Denmark* (pp. 63-72). Ergon. <https://doi.org/10.5771/9783956509568-63>
- Colombo, S. & Barité, M. (2015). Tres enfoques de Bias en organización del conocimiento: Bias Neutro, Bias Negativo y Bias Positivo. *Brazilian journal of information science*, 9(2), 9-13. <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2015.v9n2.02.p9>
- Dawkins, R. (1997). Is science a religion? *Humanist*, 57(1), 26-29.
- De Sales, R. & Pires, T. B. (2017). The classification of Harris: influences of Bacon and Hegel in the universe of library classification. *Proceedings from North American Symposium on Knowledge Organization*, (6), 56-66. <https://doi.org/10.7152/nasko.v6i1.15230>
- Dewey, M. (2017a). *Sistema de Clasificación Decimal Dewey e índice relativo* (22da ed., Vol. 1). Rojas Eberhard.
- Dewey, M. (2017b). *Sistema de Clasificación Decimal Dewey e índice relativo* (22da ed., Vol. 2). Rojas Eberhard.
- Gnoli, C. (2008). Ten long-term research questions in knowledge organization. *Knowledge organization*, 35(2-3), 137-149. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2008-2-3-137>
- Hjørland, B. (2009). Concept theory. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(8), 1519-1536. <https://doi.org/10.1002/asi.21082>

- Hulme, E. W. (1911). Principles of book classification. *Library Association Record*, (13), 444-449.
- Huvila, I. (2006). *The ecology of information work: a case study of bridging archaeological work and virtual reality based knowledge Organisation*. Åbo Akademi University Press.
- Lancaster, F. W. (1977). Vocabulary control in information retrieval systems. *Advances in librarianship*, (7), 1-40.
- Lee, J. M. (1976). E. Wyndham Hulme: a reconsideration. En W. B. Rayward (Ed.), *The variety of librarianship: essays in honour of John Wallace Metcalfe*. Library Association of Australia.
- Mai, J. E. (2011). Folksonomies and the new order: Authority in the digital disorder. *Knowledge organization*, 38(2), 114-122. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2011-2-114>
- Marks, J. (2012). Why be against Darwin? Creationism, racism and the roots of anthropology. *American journal of physical anthropology*, 149(S55), 95-104. <https://doi.org/10.1002/ajpa.22163>
- Martínez-Ávila, D. & Budd, J. M. (2017). Epistemic warrant for categorizational activities and the development of controlled vocabularies. *Journal of documentation*, 73(4), 700-715. <https://doi.org/10.1108/JD-10-2016-0129>
- Mills, J. (2004). Faceted classification and logical division in information retrieval. *Library trends*, 52(3), 541-570.
- Mitchell, J. S. (Ed.). (2011). *Dewey Decimal Classification and the relative index devised by Melvil Dewey* (23rd ed.). OCLC.
- Numbers, R. L. (2010). Scientific creationism and intelligent design. *The Cambridge Companion to Science and Religion*, 1(1), 127-146.
- Petr, J. L. (1983). Creationism versus evolutionism in economics: societal consequences of economic doctrine. *Journal of economic issues*, 17(2), 475-483.
- Rafferty, P. (2001). The representation of knowledge in library classification schemes. *Knowledge organization*, 28(4), 180-191. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2001-4-180>
- Richardson, E. C. (1901). *Classification: theoretical and practical*. Scribner.
- Rosso, P. P. & Álvarez, J. (2018). *Guía de campo: aves de las costas y los mares de Chile*. Universidad Católica.
- San Segundo, R. (1996). *Sistemas de organización del conocimiento: la organización del conocimiento en las bibliotecas españolas*. Universidad Carlos III de Madrid.
- Svanberg, M. (1996). Classification, warrants and principles. *Swedish library research*, 2(3), 66-75.
- Svenonius, E. (2003). Design of controlled vocabularies. En M. A. Drake (Ed.), *Encyclopedia of library and information science* (2nd ed., pp. 822-838). Dekker.
- Tennis, J. (2005). Experientialist epistemology and classification Theory: embodied and dimensional classification. *Knowledge organization*, 32(2), 79-92. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2005-2-79>