

PROPUESTA PARA LA ADAPTACIÓN DE LA CDU EN ENTORNOS MULTICONTEXTUALES

Daniel Martínez-Ávila, Universidad de León (ULE), <https://orcid.org/0000-0003-2236-553X>

Rosa San Segundo, Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), <https://orcid.org/0000-0002-1449-8175>

José Antonio Frías Montoya, Universidad de Salamanca (USAL), <https://orcid.org/0000-0002-5425-8950>

Blanca Rodríguez-Bravo, Universidad de León (ULE), <https://orcid.org/0000-0002-9476-7602>

RESUMEN

Considerando la universalidad una característica intencionada pero no exenta de problemas en los sistemas de clasificación como la Clasificación Decimal Universal (CDU), se presenta una propuesta de aplicación informática que capacite la creación de adaptaciones locales de la CDU, según los intereses de las comunidades de diversos contextos, y que permita una interoperabilidad semántica con otros contextos utilizando para ello un mapeo con las tablas oficiales del Master Reference File (MRF) a modo de lenguaje pivote. El trabajo también presenta recursos científicos y teóricos sobre sesgos estructurales y lingüísticos de los sistemas de organización del conocimiento, haciendo especial hincapié en el caso de la CDU, con la finalidad de presentar herramientas para poder corregirlos en las adaptaciones locales que pudieran realizarse. Se considera que propuestas críticas como la presente constituyen una alternativa a la visión tecnicista y aséptica que pretende impulsar la relevancia de sistemas de organización del conocimiento tradicionales como la CDU en entornos digitales.

Palabras-Clave: Clasificación Decimal Universal; Sistemas de Organización del Conocimiento; Sesgos; Contextos; Aplicación Web.

PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DA CDU EM AMBIENTES MULTICONTEXTUAIS

RESUMO

Considerando a universalidade uma característica intencional, mas que não se isenta de problemas em sistemas de classificação como a Classificação Decimal Universal (CDU), apresenta-se uma proposta de aplicação web que permite a criação de adaptações locais da CDU, de acordo com os interesses das comunidades de vários contextos, e que permite a interoperabilidade semântica com outros contextos utilizando um mapeamento com as tabelas oficiais do Master Reference File (MRF) como linguagem pivô. O trabalho também apresenta recursos científicos e teóricos sobre vieses estruturais e linguísticos de sistemas de organização do conhecimento, com ênfase no caso da CDU, a fim de apresentar ferramentas para poder corrigi-los nas adaptações locais que possam ser feitas. Considera-se que propostas críticas como o presente estudo constituem uma alternativa à outras visões técnicas e assépticas que promovem a relevância de sistemas tradicionais de organização do conhecimento como a CDU em ambientes digitais.

Palavras-Chave: Classificação Decimal Universal; Sistemas de Organização do Conhecimento; Vieses; Contextos; Aplicação Web.

PROPOSAL FOR THE ADAPTATION OF THE UDC IN MULTICONTEXTUAL ENVIRONMENTS

ABSTRACT

Considering universality an intentional feature but not exempt from problems in classification systems such as the Universal Decimal Classification (UDC), we present a proposal for a web application that enables the creation of local adaptations of the UDC according to the interests of the communities of diverse contexts and that allows semantic interoperability with other contexts using a mapping with the official tables of the Master Reference File (MRF) as a switching language. The work also presents scientific and theoretical resources on structural and linguistic biases of knowledge organization systems, with special emphasis on the case of the CDU, in order to present tools to correct them in the local adaptations. We considered that critical proposals such as the present one constitute an alternative to the technical and aseptic visions to promote the relevance of traditional knowledge organization systems such as the UDC in digital environments.

Keywords: Universal Decimal Classification; Knowledge Organization Systems; Bias; Contexts; Web application.

1 INTRODUCCIÓN

La Clasificación Decimal Universal (CDU) se define como un sistema de clasificación bibliográfica en el que tiene cabida y lugar todo el conocimiento humano, tanto en el plano material como conceptual (San Segundo & AENOR, 2004).

Su origen se remonta finales del siglo XIX, cuando los abogados belgas Paul Otlet y Henri La Fontaine deciden adoptar (y adaptar) la Clasificación Decimal de Dewey para organizar su proyecto de Repertorio Bibliográfico Universal (*Répertoire Bibliographique Universel*). La primera edición de la CDU, basada en la quinta edición de la Clasificación Decimal de Dewey, apareció entre 1905 y 1907 bajo el nombre de "*Manuel du Répertoire Bibliographique Universel*" (Manual de Repertorio Bibliográfico Universal) y con esa pretensión de universalidad.

Originalmente, la finalidad de la adaptación de Otlet y La Fontaine era exclusivamente servir como herramienta de organización para el Repertorio Bibliográfico Universal. Sin embargo, la importancia de su uso como instrumento de clasificación apto para cualquier fin, y no sólo bibliográfico, hizo que su segunda edición de 1927-1933 apareciera bajo el nombre de *Classification Décimale Universelle* (Clasificación Decimal

Universal). Esto, junto al hecho de que la Clasificación Decimal de Dewey fuera un sistema bibliotecario dirigido principalmente a la clasificación de material bibliográfico, ha propiciado que este tipo de sistemas reciban el nombre de sistemas de organización del conocimiento documental o clasificaciones bibliotecario-bibliográficas

La concepción de universalidad en la CDU ha quedado explícita en la intención de sus editores desde que, en 1931, la segunda edición en francés adoptara dicho nombre tornando el énfasis de universalidad a través de su mención en el nombre desde el objeto de aplicación (Repertorio Bibliográfico Universal) hacia la herramienta de aplicación (Clasificación Decimal Universal). En muchas de las publicaciones oficiales relacionadas con la actual entidad gestora de la CDU, se hace una especial incidencia en ese uso y aplicación universal. Así, por ejemplo, en la introducción de la edición abreviada de la CDU en español (San Segundo, 2016, p.xxi) se indica que:

El concepto de universalidad, explícito en el nombre de la CDU, sugiere, además de lo indicado, que su uso es adecuado en cualquier lugar del mundo. La cooperación internacional en su revisión y gestión fortalece su naturaleza universal hasta ser

considerada como el plan bibliográfico general más verdaderamente universal.

Y en la “Guía para el uso de la CDU” (McIlwaine & San Segundo, 2003) se explicita que:

[La CDU] puede resultar apropiada para su utilización en cualquier lugar del mundo. [...] Su aplicación práctica en un número amplio de países, en especial en los que no pertenecen al mundo angloparlante, evidencia esta concepción y pretensión. [...] El sistema intenta facilitar un planteamiento más universal y más internacional que el de cualquiera de sus competidores.

Queda por tanto visible que la universalidad es algo totalmente buscado y defendido desde los organismos encargados de la creación y gestión de la CDU.

Sin embargo, y pese a que no se explicita desde sus bases, ese carácter o presunción de universalidad de la que adolece la CDU también se encuentra en muchos de “sus competidores” (por seguir utilizando el lenguaje de McIlwaine). Así lo pone de manifiesto Hope Olson cuando, a través de técnicas como la deconstrucción (2001), o los espacios paradójicos, identifica y cuestiona las asunciones de universalidad normativa, muchas veces presentes de forma no explícita, en varios autores y textos del campo de la Información, como por ejemplo Dewey, Cutter, Ranganathan, Cleverdon o Brookes (Olson, 1997a). Muchas de estas presunciones se justifican desde la literatura y sus postulados con el argumento de que la diversidad en el lenguaje causa problemas de comunicación y con el uso de la norma muchas veces es necesario sacrificar algunos usos y conveniencias minoritarias a favor del beneficio de la mayoría. En este aspecto, Hope Olson (2001b, pp. 12-13, en traducción) señala:

La presunción de que la universalidad es necesaria en el nombramiento de la información y que esta primera presunción es el resultado de una

secundaria presunción de que la diversidad en el lenguaje, en el nombramiento, causa problemas en la comunicación. La solución tradicional en organización del conocimiento ha sido traducir el lenguaje natural a uno sintético universal, pero la representación de la información de este modo se muestra como un inalcanzable ideal. Al mismo tiempo, los esfuerzos hacia este ideal son frecuentemente excluyentes.

Los sistemas de organización del conocimiento universales, tanto aquellos considerados explícitamente universales como la CDU como aquellos en los que la universalidad está implícita como en la Clasificación Decimal de Dewey o las listas de encabezamientos, no son válidos para todas comunidades a las que pretenden dar servicio. Esto es debido a que los sistemas de clasificación bibliotecaria están contruidos sobre fundamentos culturales establecidos que primarán unas facetas sobre otras en el desarrollo lineal de sus clases (Martínez-Ávila & Guimarães, 2013), y esto se plasmará en una serie de sesgos lingüísticos y estructurales que afectará de forma negativa a la población que los utiliza.

Por otra parte, resulta imposible eliminar todos los sesgos existentes en los sistemas de organización del conocimiento desde una perspectiva de aplicación universal y para todos los contextos a la vez, ya sea mediante revisiones y correcciones, como se ha hecho tradicionalmente, o a través de la construcción de nuevos esquemas que estén fundamentados en la lógica occidental tradicional. Esto se debe a que, durante la construcción de un esquema de clasificación, al tratarse de un sistema de clasificación lineal, el desarrollo de las facetas según los intereses de un grupo o contexto concreto inevitablemente siempre va a perjudicar los intereses del resto de grupos o contextos cuyas facetas de interés no hayan sido primadas. Es por ello que se hace necesario escuchar las voces de todos los grupos minoritarios y conocer las necesidades y

críticas realizadas desde cada contexto de una forma independiente e individual.

El problema de investigación que instiga el presente trabajo es la necesidad de operacionalizar ese objetivo de universalidad de la CDU y la escasa flexibilidad del sistema para adaptarse a los diferentes grupos y contextos. Dado el problema teórico que supone la universalidad para los sistemas de clasificación bibliotecaria y su dificultad para adaptarse a los diferentes grupos sociales en la actual era postmoderna, las hipótesis de la investigación son las siguientes: los problemas de universalidad en los sistemas de organización del conocimiento universales se pueden solucionar con la aplicación de adaptaciones locales que se acomoden a los diferentes grupos y contextos; en las adaptaciones locales de los sistemas de organización del conocimiento universales se pueden mantener las ventajas de los lenguajes normativos autoritarios estableciendo un vínculo entre las tablas de las adaptaciones locales (la CDU) y las tablas oficiales del lenguaje normativo (el Master Reference File - MRF), de forma que se permita

2 MARCO TEÓRICO

La visión de universalidad seguida en los sistemas de organización del conocimiento es lo que Hope Olson llama, parafraseando a Alexis de Tocqueville (1835-1840), “la tiranía de la mayoría”. Pese a todo, y aunque la visión establecida siga siendo la del grupo mayoritario, la suma de las voces de las minorías a veces sí supera en volumen a la de la mayoría. De esta forma se han venido sucediendo de forma continuada, numerosas críticas desde distintos ámbitos que han puesto de manifiesto el concepto de invalidez universal en las clasificaciones bibliotecarias. Se ha esgrimido, tradicionalmente, un argumento comúnmente aceptado como el que sigue (San Segundo, 1996, p.26):

La invalidez de una organización del conocimiento de carácter universal

una interoperabilidad semántica entre las adaptaciones de los diferentes contextos.

Los objetivos del trabajo son los siguientes:

- Presentar una propuesta de aplicación informática que capacite la creación de adaptaciones locales de la CDU, según los distintos contextos que se vayan a contemplar, y que permita una interoperabilidad semántica con otros contextos utilizando para ello un mapeo con las tablas oficiales del MRF que sería utilizado a modo de lenguaje pivote.
- Identificar en la literatura científica recursos sobre sesgos estructurales y lingüísticos de los Sistemas Organización del Conocimiento, haciendo especial hincapié en el caso de la CDU, con la finalidad de poder corregirlos en las adaptaciones locales que pudieran realizarse de la CDU para los diferentes contextos.

viene precedida porque la organización o sistematización de las ciencias supone la estructuración de la realidad y del conocimiento, la cual, a su vez, queda modificada según las distintas concepciones del mundo de aquellos que las realizan. En consecuencia, un rasgo común a todas las clasificaciones de las ciencias será su carácter caduco y provisional, puesto que estas clasificaciones organizan y estructuran las ciencias, y muchas de estas disciplinas científicas están sujetas a numerosas concepciones y cambios que, de nuevo, las estructuran y las delimitan.

En esta línea, numerosos autores han tratado el carácter caduco y provisional de las clasificaciones a la vez que se criticaba el

concepto de universalidad, desde los filósofos Michel Foucault (1968) o Claude Levi-Strauss (1984) o el escritor George Perec (1986), hasta por supuesto manuales clásicos de clasificación en España:

Tenemos, pues que la invalidez de una clasificación del conocimiento de carácter universal está determinada por la propia estructuración del conocimiento y la realidad, ya que esta estructuración está constreñida a la concepción del mundo de aquellos que han ordenado y estructurado el orden de las cosas y del conocimiento, y el acceso a otro orden de las cosas es una total transgresión. La inviabilidad de una organización de las ciencias con carácter universal puede ampliarse a la imposibilidad de una clasificación capaz de saltar las barreras temporales (San Segundo, 1996, pp.27-28).

Y es en este punto donde se sitúa el presente trabajo, en la transgresión y el cuestionamiento de la autoridad y la norma (en nuestro caso la CDU), profundizando en las líneas de investigación y acción sobre las críticas a la universalidad de los sistemas, y haciendo uso de una responsabilidad social por parte de la comunidad bibliotecaria respecto al acceso a la información. Hope Olson y Rose Schlegl (2001) ya indicaban que los estándares alternativos, la adaptación de estándares y los usos creativos (o incluso subversivos) de estándares pueden significar una aminoración del sesgo negativo en el acceso de materias. Si tradicionalmente las aspiraciones se centraban en identificar y corregir los sesgos de los sistemas universales a la vez que se mantenía su aplicación universal, paulatinamente se ha ido desechando esta idea por haberse manifestado inútil e ineficaz, a través de las críticas tanto académicas como profesionales. Es por ello que Hope Olson (2001c) habla de “buscar soluciones rechazando soluciones universales”, pero “sin abandonar nuestras clasificaciones existentes en la esperanza de alcanzar la objetividad” (Olson, 1998). En este sentido, la obra de Drucilla Cornell (1992) ha sido una de las principales influencias de Hope Olson a la hora

de aplicar la técnica de la deconstrucción en la Biblioteconomía y Documentación:

Esta interpretación de sistemas [de Drucilla Cornell] supone que todos los sistemas tienen un límite que excluyen y/o marginan algo o alguien. Reemplazar el viejo sistema con uno nuevo puede cambiar los límites, pero no los elimina. Un enfoque mucho más útil sería hacer el límite permeable, y de esta forma permitir a las voces de aquellos grupos previamente excluidos o marginados hablar con el sistema (Olson, 1997b, pp. 62-63, en traducción).

De forma semejante, aunque en otro contexto, Grant Campbell (2000) indicaba que, admitiendo la existencia de bases y sesgos culturales, la comunidad investigadora de la organización del conocimiento inevitablemente tendrá que mirar a esas comunidades si se quieren esforzar en actualizar los esquemas de materias y crear nuevos.

Por lo tanto, una solución sería la creación de contextos y adaptaciones locales desde esas comunidades, y no en la revisión autorizada y centralizada en un único organismo. Esta revisión debería ser el fruto de las aportaciones de sus miembros asociados.

Este rechazo al concepto de autoridad en las clasificaciones y otros sistemas de organización del conocimiento ha sido un tema tratado de forma recurrente por Hope Olson en sus investigaciones, visto como parte de la responsabilidad social de nuestro campo tanto en lo profesional como en lo académico. Por ejemplo, en referencia a las tablas de clasificación de raza del Apartheid en Sudáfrica, explicita que “la clasificación en sí misma es un instrumento de autoridad y está mandado por alguien”, para añadir de forma más amplia que “autoridad, en el contexto de la clasificación, es el poder de nombrar. El concepto tradicional de autoridad es uno de control” (Olson 2002). Olson, adapta el concepto de autoridad en los sistemas de clasificación del conocimiento enlazándolo con el concepto de marginación hacia “Otro”, y para ello cita a la científica

política Kathleen Jones (1993) cuando dice que autoridad y autoritario actúan como dispositivos disciplinarios que construyen orden, refuerzan la obediencia, conformidad y aceptación y silencian la oposición. Siguiendo este raciocinio, la autoridad construye reglas por las que organiza comportamiento, para amaestrar y controlarlo, para fijarlo en su lugar adecuado y estableciendo límites. En esta línea, sobre el concepto de autoridad, Olson (1997b, p.54, en traducción) comenta:

Por debajo de este modelo de control de autoridad está la asunción de que un lenguaje universal es necesario. Esta asunción resulta en la exclusión de temas y grupos marginados en todos los sistemas que tienen límites y los definen, por lo tanto, un sistema no puede ser completamente inclusivo. No puede cubrir todos los temas desde todas las perspectivas, aunque tratemos de aplicarlos como si pudieran. La asunción de que un sistema puede ser universal en cobertura lleva a problemas de comprensión de porqué algunos son excluidos. El control de autoridad es la medida por la que reforzamos la conformidad al "lenguaje universal" y por lo tanto es la medida por la que incluimos, marginamos o excluimos.

Sobre el concepto de marginación, Olson (2000a, pp. 60-61, en traducción) lo define como sigue:

Marginación de un tema es el proceso de colocarlo fuera de la cultura establecida -haciéndolo "otro". Una manera de marginar un tema es enfocarse en las cualidades que lo hacen otro y fallar en reconocer las cualidades que son similares a lo establecido.

Y añade que la Library of Congress Subject Headings (LCSH), como sistema de organización del conocimiento, funciona como dispositivo de autoridad cultural a través de tres discursos: "el público", en el sentido definido por los preceptos de Cutter (1904), la garantía literaria (ver Barité, 2018), y la Library of

Congress como institución que gobierna la LCSH. Olson (2000a, p.59, en traducción) concluye que: "La autoridad del público, la autoridad de los cánones de varios dominios del conocimiento, y la autoridad de la Library of Congress, como institución, todos trabajan juntos para reforzar los límites del status quo". Siguiendo con este argumento, y estableciendo una analogía con el caso de la CDU, el Consorcio de la CDU sería uno de los discursos de autoridad cultural para dicho sistema, reforzando el status quo y marginando a los grupos no pertenecientes a la cultura establecida principalmente representada.

La clasificación vive en una era postmoderna (Miksa, 1998) y tal como señala Hope Olson (2001c) el postmodernismo se ha tipificado por un rechazo de las verdades universales, siendo el postestructuralismo su acompañante crítico que cuestiona esas universalidades. Estamos, por lo tanto, en un momento de interés renovado para la llamada Biblioteconomía comparada, en el que el activismo político, la responsabilidad social corporativa, y la reivindicación de los grupos sociales más desfavorecidos cobran mayor importancia que nunca, a través de lemas como el de "Piensa globalmente, actúa localmente" (Olson, 2000b). Por último, también estamos en un momento crucial para el futuro del área de la Información en el que también podrá englobarse el auge de filosofías como el Copyleft y el software libre (Martínez-Ávila y San Segundo, 2020), y en el que la adaptación y subversión de los estándares, el rechazo de las normas y autoridades universales, y el uso de aplicaciones informáticas como las que aquí se presentan se convertirán en aspectos fundamentales para el futuro de nuestra profesión.

Algunos de los principales sistemas de organización del conocimiento documental o clasificaciones bibliotecario-bibliográficas universales utilizados en la actualidad, como la CDU y la Clasificación Decimal de Dewey, surgieron a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, en medio de la corriente positivista.

Estos sistemas, y los planteamientos que los crearon, basan la eficacia de su aplicación en el concepto de universalidad (una aplicación universal) y en una búsqueda de precisión a través de un uso normativo de los nombres. En este sentido, Rosa San Segundo (1996, p.80) señala:

Es claro que la influencia del positivismo de Comte en el ámbito bibliográfico se pone de manifiesto en las ideas de Otlet acerca de la nueva ciencia: la Documentación, ya que todas las ciencias van a estar imbuidas, tal como lo expresa Otlet, de un carácter positivo y documentario. Y este carácter va a abarcar a todas las ciencias incluidas las naturales.

El Positivismo ha sido criticado desde múltiples posiciones con argumentos teóricos (ej. Hjørland, 2005). Sin embargo, si las críticas hacia sus fundamentos se suceden desde el ámbito académico, esta desconfianza se ve más acuciada desde la práctica por los distintos grupos sociales, aquellos que están fuera de los límites de las clasificaciones bibliotecarias y que están marginados. Estas críticas a los sistemas, en su mayor parte, surgen debido a la inadecuación de aplicación de las clasificaciones bibliotecarias a todos los posibles diferentes contextos y grupos en la era actual postmoderna. En este sentido, según Moreiro González (2007), características clave del concepto de representación de la información postmoderna incluyen el usuario como sujeto de la interpretación, sistemas de información como instrumentos del proceso de mediación, tecnología para fomentar el ejercicio de la creatividad y relativización por el contexto o situación del discurso. Sin embargo, muchos de los sistemas de organización de la información bibliotecaria actuales no cumplirán con estas premisas, debido fundamentalmente a un legado teórico positivista y a unas presunciones de universalidad que son inadecuadas para todos los contextos.

La solución a este problema no pasaría por la creación de un nuevo esquema de clasificación postmoderno que reemplace los

existentes, sino, siguiendo con el pensamiento de Drucilla Cornell (1992), en “hacer el límite permeable, y de esta forma permitir las voces de aquellos grupos previamente excluidos o marginados hablar con el sistema”. Una propuesta real fue proyecto titulado “Mapping and Expanding Library Classification for Marginalized Domains: Feminism as a Prototype” a cargo de la profesora Hope Olson en la Universidad de Alberta y financiado por la Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC) entre 1998 y 2001. Dicho proyecto estuvo basado en el trabajo de Oh Dong-Geun y Yeo Ji-Suk (2001) de adaptación de las tablas de religión de la Clasificación Decimal de Dewey a países con diversidad religiosa, tomando como ejemplo el caso de Corea, y en él se mapeó la clasificación con dos tesauros existentes sobre el uso del lenguaje en dicho dominio, tratándose de determinar los posibles vacíos y la existencia de sesgos ideológicos en el sistema y dándose finalmente propuestas de modificación. La segunda parte del proyecto consistió en el diseño e implementación de un entorno GNU/Linux, Apache, MySQL y PHP para la creación de un contexto desde una perspectiva de género, que a la vez sirviera como modelo e instrumento de análisis para futuros campos.

Los resultados de dicho proyecto se publicaron en el artículo “Adapting dominant classifications to particular contexts” (Kublik et al., 2003), aunque la materialización práctica de dicha expansión nunca llegó a hacerse efectiva debido a las restricciones legales y la política privativa de gestión de la Clasificación Decimal de Dewey por parte de OCLC (pese a que para la elaboración del proyecto se siguieron los principios establecidos en la introducción de la Clasificación Decimal de Dewey y de las “DDC Editorial Rules”): “el proyecto de expansión se realizó con el conocimiento de los editores de la Clasificación Decimal de Dewey, sin embargo, ellos ahora objetan de su publicación. Como resultado de este punto muerto legal, la expansión no está disponible de forma pública” (Kublik et al., 2003, p.29, en traducción).

Pese a todo, la experiencia de dicho proyecto y sus relatos derivados (incluyendo publicaciones y entrevistas/conversaciones al respecto con la profesora Hope Olson) son la principal inspiración para la presente propuesta, la cual fue adaptada al caso específico de la CDU, por ser el sistema utilizado en el sistema bibliotecario español, y teniendo especial cuidado con aquellos aspectos legales y de licencias que pudieran ponerlo en riesgo. Es por ello que para el proyecto también se realizaría un estudio y propuesta de la viabilidad para la gestión de la CDU por medio de licencias libres (distribución + desarrollo), como ya lo

discutiera de forma análoga Jesús González Barahona (2004) con otro de los instrumentos normativos y autoritarios por excelencia en nuestro país como es el Diccionario de la Real Academia Española, DRAE. Así mismo, algunos trabajos publicados en el contexto ibérico que tratan sesgos en sistemas de organización del conocimiento, y más específicamente la CDU (Caro Castro & San Segundo 1999; Martín Santos et al., 1999; Morán Suárez & Rodríguez Bravo, 2001; Simões et al., 2018) también sirvieron como base teórica e inspiración para la presente investigación.

3 MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es de naturaleza principalmente cualitativa y exploratoria.

En una primera etapa se discute teóricamente el desarrollo tecnológico de una aplicación web que pudiese interactuar con una base de datos que contenga las tablas “oficiales” de la CDU (provenientes del Master Reference File) y que permita su concordancia y adaptación a diferentes contextos. La propuesta pone especial énfasis en la posibilidad de acceso y adaptación libre de la CDU en entornos académicos y de investigación y para ello se valoraron positivamente las opciones de software y licencias libres con una base de datos dinámica que pudiera actualizarse por la comunidad.

La metodología sigue aquella propuesta por el proyecto “Mapping and Expanding Library Classification for Marginalized Domains: Feminism as a Prototype”, donde se indica que:

Junto al desarrollo de la expansión, estas herramientas [el entorno LAMP] son modelos con potencial transferible a proyectos en otros contextos culturales [...] Un objetivo desde el comienzo era que nuestro proyecto debiera actuar como un prototipo para proyectos similares en el futuro (Kublik et al., 2003, p. 24, en traducción).

Sin embargo, existen algunas diferencias entre ambos proyectos que harán que las metodologías difieran en algunos puntos: En el citado proyecto se mapeó la Clasificación Decimal de Dewey con los tesauros especializados de temática feminista “A women’s thesaurus” y “The Canadian feminist thesaurus”, sin embargo, en el caso de la revisión de la CDU en lengua española que aquí se trata, los mapeos estarían supeditados a la existencia de tesauros especializados en los diferentes dominios adaptados, opciones que no siempre existen en castellano. Una alternativa a este problema sería mapear la CDU en inglés con estos tesauros y trabajar sobre los sesgos detectados traduciéndolos al español. Sin embargo, esta opción tampoco se considera viable porque de este modo únicamente se detectarían aquellos sesgos estructurales ignorando los lingüísticos (además de que tampoco se considera eficiente en términos de ejecución).

Por otro lado, para la revisión de las tablas, en el proyecto “Mapping and Expanding Library Classification for Marginalized Domains: Feminism as a Prototype” se siguieron las especificaciones prescritas en las Reglas Editoriales de la Clasificación Decimal de Dewey (revisiones menores, moderadas, mayores-extensivas, mayores-completas y mayores-renovadas), además de disponer del

conocimiento explícito de la entidad publicadora de dicho sistema (OCLC). Este aspecto, sin embargo, tampoco fue inconveniente para que una vez finalizado el proyecto OCLC se negara a hacer públicos los resultados y retuviera todos los derechos sobre la propiedad y las adaptaciones de la Clasificación Decimal de Dewey. En el presente trabajo por lo tanto no se considera importante contemplar las restricciones y requisitos de adaptación y uso de la CDU según el Consorcio de la CDU, organismo que ostenta sus derechos, por entenderse que su uso y adaptación local debería ejercerse con total libertad, siguiendo con la concepción de libertad y las cuatro libertades explicitadas por la Free Software Foundation (Stallman, 2015), desde un sentido ético y legal a favor de la ciencia y no del lucro.

4 RESULTADOS

4.1 Aplicación Tecnológica

Nuestra propuesta tecnológica optaría por una aplicación web que interactúe con una base de datos que contenga las tablas “oficiales” de la CDU (provenientes del Master Reference File) y que permita su concordancia y adaptación a diferentes contextos. Además, la aplicación también debe permitir la publicación de su contenido en internet (pese a apostarse por un entorno local donde se tenga un mayor control de los datos) y habilitar la exportación de sus registros en formato XML (idealmente como linked open data) para futuros tratamientos y referencias. Los requisitos técnicos para el desarrollo incluyen los siguientes elementos: un sistema gestor de bases de datos, una implementación que trabaje con dicha base de datos creando un contenido dinámico en internet y un servidor que hospede y dé acceso remoto a las páginas web.

La aplicación va a utilizarse, principalmente, en ámbitos académicos y de investigación, si bien se pone un especial énfasis en la introducción y disponibilidad de la CDU a través de su acceso telemático y libre en

Haciendo uso de la famosa cita de Audre Lorde “las herramientas del amo nunca dismantalarán la casa del amo”, no se repetiría el error de pretender un uso libre del conocimiento bajo las actuales licencias privativas y en cambio se debería proponer una nueva propuesta independiente de gestión de las tablas mediante licencias libres.

La segunda etapa de nuestro trabajo corresponde con una investigación bibliográfica y teórica de la literatura sobre sesgos en los sistemas de organización del conocimiento, y especialmente la CDU, para la presentación de recursos y herramientas críticas que permitan detectar y corregir los problemas en el sistema una vez la aplicación propuesta estuviera en funcionamiento.

aquellas comunidades que tuvieran una situación más desfavorecida. Para la valoración de las tecnologías, se desecharon todas las alternativas privativas y comerciales, valorándose positivamente las opciones de software libre, pero con potencia y capacidad de crecimiento, y tecnologías locales que no hagan caer a los usuarios en las trampas de “la nube” (ver Martínez-Ávila, 2013). Como consecuencia del anterior aspecto, se decidió no trabajar con un sistema WAMP/LAMP basado en PHP, Perl o Python, optándose por una alternativa basada en Java por considerarse un lenguaje más maduro y consolidado. Por otra parte, uno de los problemas de Java es que su máquina virtual, Java Virtual Machine (JVM), no ha sido considerado software libre, aunque sí gratuita, aspecto que no concuerda con la filosofía global del proyecto. Sin embargo, en la actualidad existen herramientas y opciones que permiten utilizar una versión totalmente libre.

Para la base de datos se optó por la utilización de una base de datos dinámica, donde la información almacenada se modifica con el tiempo, permitiendo operaciones como

actualización, borrado y adición de datos, además de las operaciones fundamentales de consulta, bajo modelo relacional. Esto se debe a la previsión de posibles modificaciones y actualizaciones que la CDU reciba provenientes del Consorcio de la CDU a lo largo del tiempo. Se desestimaron los sistemas propietarios y se optó por el uso de MySQL, que está distribuido bajo una licencia GNU GPL dual (comercial o GPL en función de su finalidad de negocio). Una característica de MySQL es que es un sistema muy rápido en cuanto a lectura de datos pero con algunos problemas de integridad en entornos de alta concurrencia de modificación (si no se contempla que varios usuarios puedan modificar el mismo dato o acceder a la misma zona de información simultáneamente), sin embargo, y debido a sus características de acceso, en el presente proyecto existe un entorno intensivo de lectura de datos con una baja concurrencia en la modificación, por lo que se convierte en una herramienta adecuada para el mismo.

Para la creación del contenido dinámico en internet se utilizó JSP-Servlets y no otras alternativas como PHP o .NET. JSP (JavaServer Pages) consiste en una tecnología Java que permite generar contenido dinámico para web, insertando el código JSP (Java) dentro del código HTML. Java Servlets es un API estándar de Java que permite ejecutar programas en equipos servidores, en función de las peticiones que los clientes realicen a través de un navegador web, insertando el código HTML dentro de Java. También hay que resaltar que alternativas como .NET, una plataforma de Microsoft orientada a la creación de software para internet, fueron rechazadas desde el inicio por tratarse de tecnología privativa. Sobre la elección entre PHP o JSP-Servlets existieron mayores dudas, debido a que PHP es un lenguaje que ofrece mayor libertad en términos filosóficos que Java. Sin embargo, finalmente se optó por la utilización de Java por tratarse de un lenguaje más potente (en términos de diseño, abstracción y encapsulación) y mucho más consolidado.

Para el servidor que hospede el entorno, se optó por la utilización de Apache Tomcat (derivación de Apache) por tratarse de un servidor web libre (publicado con licencia permisiva Apache License 2.0, aunque incompatible con la GPL) y multiplataforma. Al contrario que otras opciones descartadas como Internet Information Server, de pago, privativas y que únicamente funcionan bajo Windows, Apache Tomcat permite disfrutar algo más de libertad y además está desarrollado completamente en Java, por lo que da un especial soporte para Servlets y JSP. Opciones orientadas a big data que no trabajan con datos estructurados como Hadoop también fueron descartadas.

Otros aspectos también contemplados en el estudio son aquellos relacionados con la seguridad y los permisos. En la presente aplicación intervienen diferentes tipos de actores con diferentes posibilidades de interacción. Estos actores son denominados admin, user y guest, y para cada uno de ellos se han definido unos casos de uso o escenarios hipotéticos de cómo debería responder el sistema en función de sus necesidades: Debe considerarse que van a trabajar diversas personas con la aplicación y además y además es necesario registrar quien hace cada modificación, insertado y borrado:

- user – solo consulta, pero no ve las tablas propias de la aplicación. Puede modificar, crear o eliminar registros (borrado lógico)
- admin – tiene acceso a todas las tablas, incluyendo las de la aplicación. Puede crear usuarios, cambiar textos, crear menús, etc. y además insertar, modificar y eliminar registros.
- guest – (no necesita identificarse con login) será la URL por defecto – accede desde el portal, solo consulta datos filtrando las tablas por determinados campos que no interesa que vea

En la aplicación lo primero que encontraríamos sería el login (identificación), y una vez logeado se interactuaría con la base de datos para comprobar su veracidad. Una vez comprobada la identidad se guardarían dos variables sistemas de sesión (es decir, aquellas que se crean en la aplicación y se muestran en la URL, siendo menos intrusivas que las cookies). En las variables sistemas de usuario se incluiría el rol (para ver que se puede hacer) y el nombre o identificador (para que quede

constancia de quien hace cada cosa). A través de esa variable sesión se va a acceder a los 3 tipos de index (páginas web) que existen en función del rol. Para posibilitar todo esto, la base de datos tendrá una tabla de usuarios con la siguiente estructura (ninguno puede tener valor null): Identificador del usuario – varchar, Primary key; Nombre de usuario – varchar; Rol – que van a ser las diferentes opciones (0, 1 o 2, o admin, user, guest); y Password – varchar.

4.2 Proceso de Revisión y Creación de Contextos

En la segunda etapa, una vez los usuarios tienen acceso a la aplicación y pueden modificar registros, se discute el proceso de revisión y creación de contextos y adaptación del sistema. Aquí se contemplan las tres posturas propuestas por Olson (2007), tomando como ejemplo la revisión de los sistemas desde una perspectiva de contexto feminista, y mostrándose como alternativas teóricas a los actuales sistemas basados en la lógica aristotélica y la filosofía occidental:

Las críticas feministas a la lógica tradicional/aristotélica han propuesto tres tipos de alternativas [...]: incluir a las mujeres en la lógica tradicional; rechazar la lógica tradicional para un modelo enteramente 'femenino'; o, como Hekman (1990) define la tercera opción, "abandonar la epistemología en su sentido tradicional y así desplazar la dicotomía racional/irracional ... [perdiendo] no sólo las connotaciones de género de ciertas formas de conocimiento (el hombre racional, la mujer irracional), sino también la búsqueda del único, correcto camino hacia la verdad (Olson, 2007, p.521, en traducción).

Una crítica más profunda de la lógica tradicional puede consultarse en Olson (2002). Respecto a la terminología utilizada por Olson, donde se utilizan los términos mujer o feminismo se puede sustituir por el término equivalente de otro grupo minoritario o marginado (siguiendo el concepto de

marginación de Hope Olson) para cualquier contexto, como por ejemplo las personas racializadas, las comunidades LGBTQ+, o los pueblos indígenas.

En cuanto a los enfoques identificados, el primero de ellos se corresponde con lo que Elizabeth Grosz (1994), denomina feminismo en igualdad, que se fundamenta en que todos los grupos, dominantes y no dominantes, son iguales. Este punto de vista contempla la inclusión de los grupos minoritarios en la lógica tradicional como una solución viable. Eliminar los sesgos de los estándares existentes sin cambiar su estructura sería un ejemplo de ello. Este punto de vista sería lo que se ha venido realizando tradicionalmente con los diferentes sistemas, y, tal como se ha puesto de manifiesto, eliminar los sesgos para todos los contextos a la vez es algo que se muestra imposible (Martínez-Ávila & Guimarães, 2013).

El segundo enfoque es lo que Elizabeth Grosz denomina feminismo de la diferencia, y consiste en definir a los grupos minoritarios en sus propios términos acorde a sus propias especificidades. Este enfoque ha sido criticado desde numerosos ámbitos académicos por tildarse de esencialista. Una solución acorde con este enfoque es el rechazo completo de la estructura existente y la adopción desde cero de una nueva estructura que la sustituya, un enfoque que se presenta como viable para un solo contexto pero que resulta inadecuado para la coexistencia de varios como aquí se pretende.

La postura de Hope Olson, que también será la que se adopte en el presente trabajo, es que los tres enfoques no tienen por qué ser mutuamente exclusivos, ya que se puede partir de un rechazo a la universalidad y la lógica tradicional aristotélica como la estructura lógica definitiva en vez de una estructura lógica más, y finalmente “incluir modelos que son

radicalmente diferentes y permitir a los múltiples modelos coexistir -separados, por capas o incluso integrados unos con otros” (Olson, 2007, p. 522, en traducción). Mientras los estándares estén inevitablemente sesgados, se debe optar por el uso contextual y las adaptaciones.

4.2.1 Categorías de Sesgos

Los sesgos en la organización del conocimiento han sido objeto de creciente interés en la literatura (Milani & Guimarães, 2010; 2011; 2017; 2018; Colombo & Barité, 2013; 2015; Milani et al., 2014; Milani, 2015; Colombo, 2020; 2022). Para el estudio e identificación de sesgos, se seguirá la tipología utilizada por Hope Olson y Rose Schlegl (2001) que, a su vez, según se indica en el trabajo, está basada en una tipología propuesta por Jessica Milstead Harris y Doris Hargrett Clack (1979, pp. 376-377, en traducción):

(1) si el análisis de la materia está prejuiciado, es decir, si su punto de vista es negativo; (2) si el vocabulario es objetivo, es decir, ¿hay términos todavía en uso que hoy sean considerados peyorativos?; (3) si el análisis de la materia es, a la mejor de las habilidades de quien observa para determinar desde la literatura disponible, ofensivo para el grupo afectado; y (4) si el análisis de la materia proporciona acceso a través de los términos por los que la gente a quien el trabajo está dirigido sería más propensa a usar; especialmente cuando los libros obviamente dirigidos a mejorar la comprensión de un grupo pudieran ser accedidos a través del nombre del grupo u otro término asociado a él.

Sin embargo, las categorías establecidas por Olson y Schlegl, que son las propuestas también para el presente trabajo, son las siguientes:

- Tratamiento del tema como una excepción: siendo el ejemplo

paradigmático el de “mujer como...” dándose a entender que, por ejemplo, una mujer que se dedique a la física o las matemáticas es algo extraordinario.

- Guetoización del tema: consiste en el problema de agrupar y posteriormente aislar un tema en vez de integrarlo. La guetoización podría ser símbolo de la poca importancia dada a un determinado tema y del deseo de apartarla. En este sentido existen dos tendencias diferenciadas: o concentrar la literatura sobre un tema para tenerla localizada, o dispersarla diluyéndola en la normalidad del esquema. En un principio la guetoización podría ser una conveniencia, pero según gane envergadura una materia (por ej. los estudios sobre la mujer) esto podría dejar de ser una conveniencia para ser una limitación. En este sentido existe numerosa discusión sobre ambas posturas (ver Campbell, 2000).
- Omisión del tema: la omisión de un tema podría deberse a una falta de vigencia del mismo. Sin embargo, en muchas ocasiones, la omisión de un tema ocurre por presuposiciones o desinterés por la materia.
- Estructura inapropiada del estándar: este sesgo se materializará de la siguiente

manera: poco espacio para una materia, agrupación o cercanía de temas sin similitud, mecanismos inadecuados de división, etc. Este tipo de problema afectará directamente al acceso y percepción hacia determinadas materias y, según el estudio de Olson y Schlegl, es el que ha sido tratado con mayor énfasis (en porcentajes relativos) en los estudios sobre clasificación.

- Terminología sesgada: posiblemente el sesgo más visible y más tratado por las críticas. En este sentido se indica que afecta a la percepción y aplicación de los estándares por parte de las

personas que catalogan y que, con el uso de las nuevas tecnologías, lo que hasta ahora había sido un problema más propio de las listas de encabezamientos está ganando mayor visibilidad en las clasificaciones debido a las nuevas tecnologías y los recursos en línea.

Por lo tanto, las categorías establecidas por Olson y Schlegl serán utilizadas para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos en la revisión de sesgos de cada contexto, permitiendo una cuantificación y estadísticas para los sesgos encontrados durante las revisiones por categorías y la priorización de la revisión de la CDU de forma sistemática según aquellas áreas más susceptibles de estar sesgadas.

4.2.2 Herramientas

Para la revisión y adaptación de las tablas a los diferentes contextos, una de las técnicas de aplicación que se propone es la creación de “espacios retóricos”, concebida originalmente por la filósofa feminista Lorraine Code (1995), y descrita para su aplicación con la Clasificación Decimal de Dewey en Olson (1998). Para realizar esta tarea se debería contemplar una serie de aspectos específicos de revisión para cada número y cada contexto: “¿Qué otros temas comparten el número?, ¿Cómo está descrito el número?, ¿Cuál es el contexto jerárquico?, ¿Qué temas están situados a cada lado?”

Los espacios retóricos pueden crearse por los clasificacionistas por ejemplo en el caso de que se detecten términos “guetoizados” en zonas inadecuadas o términos incorrectos que condicionen el significado de los términos en la jerarquía, restringiendo espacios de expresión para conceptos relacionados tanto en el recorrido del árbol jerárquico (en los nodos), como a través de las relaciones implícitas con los términos situados alrededor de la estructura (tanto para las superclases como todas las subclases derivadas de esta y de los términos

guetoizados, es decir, en hermanos e hijos del término). Un ejemplo de espacio retórico proporcionado por Hope Olson es aquel en el que “personal de enfermería” aparece guetoizado bajo “educación e investigación” y para solucionarlo es colocado bajo “tipos específicos de personal médico” junto a otras clases más adecuadas desde una perspectiva feminista, creando un mayor espacio potencial de expresión. Otro ejemplo relacionado con la terminología utilizada es el cambio de “problemas sociales” por “asuntos sociales”, lo que permite la creación de un espacio que dé cabida a la voz de los grupos marginados, utilizando la terminología de Olson y Cornell, y que permita la inclusión de subclases que no se vean condicionadas por el significado de la palabra “problema”, ya que realmente los conceptos allí acuñados no tendrían por qué tener ninguna relación con problemas según una postura determinada según el contexto. Por lo tanto, este aspecto relacionado con la creación de espacios retóricos está en consonancia con la corrección y modificación de aspectos y sesgos tanto lingüísticos como

estructurales para los diferentes contextos locales.

Otro ejemplo de técnica subversivas, siguiendo los preceptos de Olson (2001b), que podrá utilizarse de forma auxiliar para la identificación de sesgos es la deconstrucción. Basado en la concepción de Derrida de forma laxa, el uso de la deconstrucción ha sido utilizado con anterioridad en otras áreas de las Ciencias Sociales, como por ejemplo en la Educación (Lather, 1991), el Derecho (Cornell, 1992), el Análisis Organizacional (Calás & Smircich, 1991) y de forma sistemática en la organización del conocimiento (Olson, 1997a). Para aplicar la técnica de la deconstrucción en los Sistemas de Organización del Conocimiento, según Olson, deben realizarse tres pasos consecutivos: identificar el binario, descentrar el binario, y trascender el binario. Para su aplicación debe quedar claro a priori que la deconstrucción no se trata de una técnica para simplemente invertir el binario o reemplazar la vieja estructura con una nueva, sino para mostrar que la vieja estructura, el uno dominante establecido en la clasificación (que

estará en función del desarrollo de las facetas al tratarse de sistemas de clasificación lineales), se trata de una realidad construida. Por otro lado, para descentrar el binario Marta Calás y Linda Smircich (1991) utilizan tres técnicas diferentes:

- Iteración: consiste en descubrir otro texto desplazando el “texto original” de su contexto y empleando múltiples significados provenientes de otros instrumentos normativos como por ejemplo diccionarios (Hope Olson utilizó las definiciones del Oxford English Dictionary).
- Intertextualización: consiste en alargar las relaciones entre textos, problematizando y contextualizando simultáneamente.
- Mímica: consiste en la reproducción del texto que es apropiado para “lo Otro” (refiriéndose al término no dominante del binario).

5 CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo se ha presentado una propuesta tecnológica y teórica para lidiar con los inevitables problemas de sesgos que un sistema universal como la CDU podría presentar para diversas comunidades representadas. Esta aplicación tecnológica podría ser instalada en equipos locales para que de una forma no expuesta a problemas legales y su consecuente volatilidad de datos forzada, tras un análisis del dominio a representar, pudiera adaptarse y modificar el sistema en función de unos intereses y visiones teóricas de una forma que no se perdiera la equivalencia con el sistema central. Pese a que algunas de las tecnologías propuestas pudieran parecer obsoletas en un escenario donde la tendencia es ir hacia aplicaciones 100% online, hemos preferido discutir una aplicación más tradicional donde las comunidades tuvieran un total control sobre los datos en sus equipos permitiendo una

operabilidad semántica con otras adaptaciones cuando los resultados fueran exportados, en un momento dado, vía web.

Por otro lado, las herramientas y revisiones críticas aquí presentadas constituyen un marco de referencia teórico para el proceso de revisión de las tablas de la CDU una vez la aplicación estuviera en funcionamiento, aunque no están cerradas. Futuros estudios y análisis de dominio (Hjørland, 2017) de los intereses y posibilidades de organización de las materias según las visiones de las diversas comunidades deberán ser necesarios de forma continuada para mantener el sistema relevante y actualizado en un entorno social que históricamente ha cambiado a una velocidad muy superior a la de los procesos de revisión de los sistemas bibliotecarios tradicionales. En ese sentido, pensamos que propuestas críticas

como la presente constituyen una dirección diferente a la visión tecnicista y aséptica que pretende impulsar la relevancia de sistemas de

organización del conocimiento tradicionales como la CDU en entornos digitales.

REFERENCIAS

- Barité, M. (2018). Literary warrant. *Knowledge Organization*, 45(6), 517-536. DOI:10.5771/0943-7444-2018-6-517.
- Calás, M. B. & Smircich, L. (1991). Voicing Seduction to Silence Leadership. *Organizational Studies*, 12, 567-602.
- Campbell, G. (2000). Queer Theory and the Creation of Contextual Subject Access Tools for Gay and Lesbian Communities. *Knowledge Organization*, 27(3), 122-131.
- Caro Castro, C. & San Segundo Manuel, R. (1999). Lenguajes Documentales y Exclusión Social. In M. J. López-Huertas Pérez, & J. C. Fernández Molina (Eds.), *La representación y la organización del conocimiento en sus distintas perspectivas: su influencia en la recuperación de la información. Actas del IV Congreso ISKO-España EOCOSID'99, 22-24 de abril de 1999, Granada* (pp. 101-108).
- Code, L. (1995). *Rhetorical Spaces: Essays on Gendered Locations*. Routledge.
- Colombo, S. (2020). Representation and Misrepresentation in Knowledge Organization: The Cases of Bias. In: M. Lykke, T. Svarre, M. Skov, & D. Martínez-Ávila (Eds.), *Knowledge Organization at the Interface* (pp. 98-104). *Ergon*. doi.org/10.5771/9783956507762-98.
- Colombo, S. (2022). Bias as a Means to Identify Cultural Warrant: An Approach from Cultural Representation. In: M. Lykke, T. Svarre, D. Haynes, M. Skov, M. Thellefsen, & D. Martínez-Ávila (Eds.), *Knowledge Organization across Disciplines, Domains, Services and Technologies* (pp. 63-72). *Ergon*. doi.org/10.5771/9783956509568-63.
- Colombo, S. & Barité, M. (2013). Garantía cultural y sesgo positivo. Aproximación Teórico-Methodológica. In: *I Congreso ISKO España y Portugal/XI Congreso ISKO España* (pp. 1381-1394). Universidad de Murcia.
- Colombo, S. & Barité, M. (2015). Tres enfoques de bias en Organización del Conocimiento: bias neutro, bias negativo y bias positivo. *Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends*, (10)2, 9-13. doi.org/10.36311/1981-1640.2015.v9n2.02.p9.
- Cornell, D. (1992). *The Philosophy of the Limit*. Routledge.
- Cutter, C. A. (1904). *Rules for a Dictionary Catalog*, 4th ed. Government Printing Office.
- Dong-Geun, O. & Ji-Suk, Y. (2001). Suggesting an Option for DDC Class Religion (200) for Nations in which Religious Diversity Predominates. *Knowledge Organization*, 28(2), 75-84.
- Foucault, M. (1968). *Las Palabras y Las Cosas: Una Arqueología De Las Ciencias Humanas*. Siglo Veintiuno.
- González-Barahona, J. M. (2004). El Diccionario de la real academia de la lengua. In: *Sobre software libre: compilación de ensayos sobre software libre* (pp. 103-108). Universidad Rey Juan Carlos.
- Grosz, E. (1994). The Essential difference. In: N. Schor, & E. Weed (Eds.), *Sexual Difference and the Problem of Essentialism* (pp. 82-97) Indiana University Press.
- Harris, J. L. M. & Clack, D. H. (1979). *Treatment of People and Peoples in Subject*

- Analysis. *Library Resources & Technical Services*, 23(4), 374-390. <https://doi.org/10.54886/scire.v19i2.4081>.
- Hekman, S. J. (1990). *Gender and Knowledge: Elements of a Postmodern Feminism*. Polity Press.
- Hjørland, B. (2005). Empiricism, Rationalism and Positivism in Library and Information Science. *Journal of Documentation*, 61(1), 130-155.
- Hjørland, B. 2017. Domain Analysis. *Knowledge Organization*, 44(6), 436-464.
- Kublik, A., Clevette, V., Ward, D. B. & Olson, H. A. (2003). Adapting Dominant Classifications to Particular Contexts. *Cataloging & Classification Quarterly*, 37(1/2), 13-31.
- Jones, Kathleen B. (1993). *Compassionate Authority: Democracy and the Representation of Women*. Routledge.
- Lather, P. (1991). *Getting Smart: Feminist Research and Pedagogy with/in the Postmodern*. Routledge.
- Lévi Strauss, C. (1984). *El Pensamiento Salvaje*. Fondo de Cultura Económica.
- Martín Santos, T., Aitziber Mondejar, M. & Santos Serra, R. (1999). CDU: Perspectivas De Género y Discriminación De Minorías. In F. J. García Marco (Ed.), *Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación: Actas del III Encuentro de ISKO-España, Getafe, 19 al 21 de noviembre de 1997* (pp. 103-118).
- Martínez-Ávila, D. (2013). Cloud Computing, Software as a Service and a Critique to OCLC's Discourses on Cooperation. *Crítica Bibliotecológica*, 6(2), 11-22.
- Martínez-Ávila, D. & Guimarães, J. A. C. (2013). Library Classifications Criticisms: Universality, Poststructuralism and Ethics. *Scire: Representación y Organización del Conocimiento*, 19(2), 21-26.
- Martínez-Ávila D. & San Segundo, R. (2020). The application of crowdsourcing and the Bazaar model to the development of library classifications: an assessment of the Open Shelves Classification. *Transinformação*, 32, e200014. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202032e200014>.
- McIlwaine, I. C. & San Segundo Manuel, R. (2003). *Guía para el uso de la CDU*. AENOR.
- Milani, S. O. (2015). Biases na representação de assunto: uma perspectiva a partir da literatura internacional de Biblioteconomia e Ciência da Informação. *Brazilian Journal of Information Science*, 9(1), <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2015.v9n1.02.p4>.
- Milani, S. O. & Guimarães, J. A. C. (2010). Bias in the indexing languages: theoretical approaches about feminine issues. In: C. Gnoli, & F. Mazzocchi (Eds.), *Paradigms and conceptual systems in Knowledge Organization* (pp. 424-429). Ergon Verlag.
- Milani, S. O. & Guimarães, J. A. C. (2011). Biases in Knowledge Representation: An Analysis of the Feminine Domain in Brazilian Indexing Languages. *NASKO*, 3, 94-104. <https://doi.org/10.7152/nasko.v3i1.12794>.
- Milani, S. O. & Guimarães, J. A. C. (2017). Problemas Relacionados a Biases em Sistemas de Organização do Conhecimento: Perspectivas para a Representação de Assunto. In: F. Pinho, & J. A. C. Guimarães (Eds.), *Memória, tecnologia e cultura na organização do conhecimento* (pp. 399-408). Ed. UFPE.
- Milani, S. O. & Guimarães, J. A. C. (2018). Problemas relacionados a biases em

- sistemas de organização do conhecimento: perspectivas para a representação de assunto. *Revista IRIS - Informação, Memória e Tecnologia*, 3, 72-92. <https://doi.org/10.51359/2318-4183.2017.236189>.
- Milani, S. O., Guimarães, J. A. C. & Olson, H. A. (2014). Bias in subject representation: convergences and divergences in the international literature. In: W. Babik (Ed.), *Knowledge organization in the 21st century: between historical patterns and future perspectives* (335-344) Ergon Verlag.
- Miksa, F. L. (1998). *The DDC, the Universe of Knowledge, and the Post-Modern Library*. Forest Press.
- Morán Suárez, M. A., & Rodríguez Bravo, B. (2001). La Imagen De La Mujer En La Clasificación Decimal Universal (CDU). In A. I. Extremeño Placer (Ed.), *La representación y organización del conocimiento: metodologías, modelos y aplicaciones*. ISKO-España.
- Moreiro González, J. A. (2007). Lenguas de especialidad y lenguas documentales. In: I. Ahumada (Ed.), *La Representación De La Información y La Terminología: Relación Conceptual y Aplicativa* (pp. 101-116), AETER.
- Olson, H. A. (1997a). The Feminist and the Emperor's New Clothes: Feminist Deconstruction as a Critical Methodology for Library and Information Studies. *Library & Information Science Research*, 19(2), 181-198.
- Olson, H. A. (1997b). Thinking Professionals: Teaching Critical Cataloguing. *Technical Services Quarterly*, 15(1/2), 51-66.
- Olson, H. A. (1998). Mapping Beyond Dewey's Boundaries: Constructing Classificatory Space for Marginalized Knowledge Domains. *Library Trends*, 47(2), 233-254.
- Olson, H. A. (1999). Exclusivity, Teleology and Hierarchy: Our Aristotelean Legacy. *Knowledge Organization*, 26(2), 65-73.
- Olson, H. A. (2000a). Difference, Culture and Change: The Untapped Potential of LCSH. *Cataloging and Classification Quarterly*, 29(1/2), 53-71.
- Olson, H. A. (2000b). Globalisation, Diversity and Information. *Education for Library and Information Services: Australia (ELIS:A)*, 17(1-3), 19-22.
- Olson, H. A. (2001a). The Power to Name: Representation in Library Catalogues. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 26(3), 639-668.
- Olson, H. A. (2001b). Patriarchal Structures of Subject Access and Subversive Techniques for Change. *Canadian Journal for Information and Library Science*, 26(2/3), 1-29.
- Olson, H. A. (2001c). Sameness and Difference: A Cultural Foundation of Classification. *Library Resources & Technical Services*, 45(3), 115-122.
- Olson, H. A. (2002). Classification and Universality: Application and Construction. *Semiotica*, 139(1/4), 377-391.
- Olson, H. A. (2007). How we Construct Subjects: A Feminist Analysis. *Library Trends*, 56(2), 509-541.
- Olson, H. A. & Schlegl, R. (2001). Standardization, Objectivity, and User Focus: A Meta-Analysis of Subject Access Critiques. *Cataloging & Classification Quarterly*, 32(2), 61-80.
- Perec, G. (1986). *Pensar-Clasificar*. Gedisa.
- San Segundo Manuel, R. (1996). *Sistemas De Organización Del Conocimiento: La Organización Del Conocimiento En Las Bibliotecas Españolas*. Universidad Carlos III; Boletín Oficial del Estado.

San Segundo Manuel, R. (2016). Clasificación Decimal Universal (CDU): Edición abreviada 2016. AENOR.

Simões, M. da G., Rodríguez-Bravo, B. & Pestana, O. (2018). Representação do conceito de mulher na Classificação Decimal Dewey (CDD) a na Classificação Decimal Universal (CDU): duas perspectivas sobre o mesmo conceito?. *Liinc Em Revista*, 14(2).
<https://doi.org/10.18617/liinc.v14i2.4340>.

Stallman, R. (2015). *Free software free society: selected essays of Richard M. Stallman*. Free Software Foundation.

Tocqueville, A. D. (1835-1840). *De la démocratie en Amérique*. Librairie de C. Gosselin.