

Información y documentación: pasado y futuro desde una perspectiva internacional

Library and information science: Past and future from an international perspective

Daniel Martínez-Ávila

Martínez-Ávila, Daniel (2017). "Información y documentación: pasado y futuro desde una perspectiva internacional". *Anuario ThinkEPI*, v. 11, pp. 46-52.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.04>

Publicado en *IweTel* el 24 de noviembre de 2016



Resumen: Se revisan algunos aspectos históricos y políticos de la conformación del área de la información y documentación, tanto de España como de algunos países como Brasil y Estados Unidos, con el objetivo de identificar y proponer algunas tendencias futuras que deberían ser incorporadas en los planes de estudio. La confluencia con áreas como periodismo, comunicación, e informática, junto con un mayor énfasis en contenidos tecnológicos, éticos, críticos y de investigación, definen algunas de las líneas estratégicas a seguir.

Palabras clave: Información y documentación; Educación; Enseñanza universitaria; Mercado de trabajo; Estudio comparativo; España; Brasil; Estados Unidos.

Abstract: Some of the historical and political aspects that have shaped Library and Information Science professions in Spain, and other countries such as Brazil and the United States, are reviewed. This paper aims to identify some of the key trends and to propose some contents that should be covered by graduate and undergraduate programs. I propose a greater emphasis on technology, ethics, critical theories, and research in LIS studies, as well as a closer collaboration with Journalism, Communication, and Computer Science.

Keywords: Library and Information Science; LIS; Education; Job market; Comparative research; Spain; Brazil; United States.

Introducción

La situación de los estudios en información y documentación en España es algo que preocupa no sólo a docentes y futuros docentes del área, sino también a profesionales y antiguos alumnos. Parte del prestigio de nuestra educación y la legitimación de nuestra actuación profesional no sólo depende de lo que hemos estudiado y dónde lo hemos hecho, sino también de la situación de estas mismas entidades en momentos posteriores al de nuestro tiempo. Éste es un principio que se tiene bastante claro en las operaciones de mecenazgo y donaciones privadas a

universidades en el extranjero. Estudiantes somos mientras estudiamos, *alumni* somos toda la vida, y de ahí nuestra preocupación por la educación permanente fuera de la universidad y la vinculación permanente con la universidad en aspectos que no están necesariamente relacionados con la formación. De una manera más práctica, la evaluación de nuestros CV en el presente, tanto en lo que respecta al apartado de la educación como de publicaciones en el caso de investigadores, no siempre está ligada al momento en el que los méritos fueron realizados, sino al momento en que son evaluados, y la evalua-

ción puede ocurrir en cualquier momento de nuestras vidas. Si desaparecieran los títulos y departamentos de información y documentación, o se olvidara su trayectoria histórica, desaparecería también, nos guste o no, una parte de nuestra historia y futuro personal y profesional.

En España, la preocupación por la supervivencia de nuestra área es algo real que ha sido analizado por varios autores y con especial énfasis desde que comenzara la crisis de 2007 (**Delgado-López-Cózar**, 2007; 2008; **Delgado-López-Cózar**; **De-la-Moneda-Corrochano**, 2008; **De-la-Moneda-Corrochano**, 2012; 2016). La constante caída de estudiantes del *Grado en Información y Documentación* es una realidad que ha provocado el cierre de titulaciones y amenaza de cierre de departamentos y despido de docentes. Mientras que los años de la crisis en Estados Unidos provocaron una vuelta a las aulas de profesionales desempleados, con la consecuente expansión y crecimiento de universidades, departamentos y contratación de personal universitario (curiosamente solo en los últimos años con la “salida de la crisis” y “reactivación del mercado laboral” se ha visto una recesión en este sentido en las universidades americanas), en España, dada quizás su distinta naturaleza estructural y política, ni la entrada en la crisis ni su supuesta salida según los indicadores del gobierno, ha afectado positivamente de ninguna manera.

En el presente texto, se busca reflexionar sobre algunos retos y desafíos que se presentan ante los profesionales de la información y los planes de estudios en información y documentación, con base en la historia del área y en mi experiencia internacional tanto en España como en otros países.

Historia de la información y documentación

La historia de los estudios universitarios en información y documentación en España ha sido estudiada por diversos y muy autorizados autores. Uno de los últimos análisis que repasan esta historia es el, en mi opinión, excelente artículo de **Javier García-Marco** (2013) sobre educación y aprendizaje en esta área. La genealogía de la información y documentación en España recorre el camino de la enseñanza práctica de formación de bibliotecarios, muchas veces vinculados a idearios progresistas que tuvieron su cúspide en la actuación bibliotecaria de la Segunda república,

hasta el reconocimiento y definitivo proyecto de formalizar esa educación durante el tardofranquismo. El resto de la narrativa indica que el proyecto continuó desarrollándose durante la transición y período democrático con el beneplácito socialista hasta su culminación quizás a mediados de los años 1990 con la aprobación del segundo ciclo y los posgrados en el área. En mi opinión, el momento de emergencia de la formalización de los estudios sería un punto clave para explicar muchos de los problemas que les afectan. **García-Marco** indica y explica la paradoja de que el proyecto franquista fuera recogido incluso con entusiasmo por el primer gobierno socialista, con el acertado argumento de que conectaba con el esfuerzo e ideario de los bibliotecarios de la Segunda república. Sin embargo, y desde la perspectiva que otras historias me han dado, lo que sorprende realmente es el retraso que hubo en este proyecto durante el franquismo (quizás el propio argumento de **García-Marco** sobre su conexión con la Segunda república explicara el poco entusiasmo inicial en el franquismo con el proyecto). La historia de la información y documentación en otros países fue mucho más precoz que en España, y no precisamente vinculada a ideales de izquierda.

“El momento de emergencia de la formalización de los estudios sería un punto clave para explicar muchos de los problemas que les afectan”

En **Martínez-Ávila** y **Guimarães** (2015) se analiza la construcción de la biblioteconomía como ciencia, haciendo por ejemplo distinciones terminológicas y significativas entre el uso de *librarianship* y *library science* en diferentes momentos de su construcción, y revelando otras denominaciones como ciencia de la información como diferentes momentos históricos del mismo concepto naturalmente transformado. En ese trabajo se identificó, siguiendo a **Hjørland** (2003), la importancia y rol de Melvil Dewey (y la clasificación) en la fundación de la biblioteconomía como ciencia en Estados Unidos a finales del siglo XIX, tanto a nivel de legitimación científica con la sistemática y método de elaboración de su sistema de clasificación, como educativo en un primer momento con la actuación de su escuela profesional de bibliotecarios.

El salto científico definitivo de la información y documentación en los Estados Unidos se identifica con el surgimiento de la *Graduate Library School* de la *University of Chicago*, en la década de 1930, la comúnmente llamada *Escuela*

de *Chicago*. Esta escuela tenía como objetivo la formación de bibliotecarios en un nivel de posgrado, ofrecido a estudiantes que ya tenían una formación universitaria en física, química, ciencias sociales, etc. y cuyos conocimientos enriquecieron mucho el área a través de las numerosas tesis defendidas durante aquel período.

Hoy, la tradición y filosofía de la exclusiva formación de posgrado y especialización para bibliotecarios en Estados Unidos continúa vigente con sus programas de *MLIS (Master of Library and Information Science)*, también llamados en otros momentos como *Master of Library Science, MLS*, o *Master of Science in Library Science, MSLS*, y la acreditación de la *ALA (American Library Association)*. Actualmente, el requisito más común para ser contratado por bibliotecas en Estados Unidos es estar en disposición de un *MLIS* acreditado por la *ALA* o equivalente.

La condición de equivalencia a un máster acreditado por la *ALA* no la cumple cualquier máster sobre biblioteconomía, documentación, bibliotecas, o ciencia de la información ofertado alrededor del mundo. De hecho, ningún máster profesional ofertado en España es considerado como equivalente a los acreditados por la *ALA* (ya que tal como se indica en su sitio web en 2016, tan sólo los programas listados de Australia, Alemania, Irlanda, Nueva Zelanda, Singapur y Reino Unido son considerados aceptables para trabajar en los Estados Unidos). La condición que supongo sí podría ser hasta cierto punto negociable sería la obtención de un título superior al máster, como el doctorado, con comprobada experiencia e investigación internacional en programas de los Estados Unidos, pero ese sería otro tema.

“Ningún master profesional ofertado en España es considerado como equivalente a los acreditados por la ALA”

La implantación de estudios sobre biblioteconomía, ciencia de la información o información y documentación¹ en otros países de América Latina también fue mucho más temprana que en España. En el caso de Brasil, el primer curso de biblioteconomía fue creado en 1911 (según algunos autores como **Oliveira; Carvalho; Souza**, 2009, basándose en estudios de Edson Nery da Fonseca, sería el primer curso de América Latina y el tercero del mundo). Sin embargo, la tradición e influencia de la biblioteconomía francesa, tal como era entendida hasta entonces, dio un vuelco en la década de 1930 con la irrupción en Brasil de la nueva biblioteconomía norteamer-

cana (el profesor Francisco das Chagas de Souza dedicó su tesis doctoral en 1994 a este estudio). Durante buena parte del siglo XX, la información y documentación brasileña sufrió un importante impulso gracias a la financiación y apoyo de entidades norteamericanas e instituciones como el *Mackenzie College*, la *Rockefeller Foundation*, la influencia de la *Escuela de Chicago*, y la complicidad y beneplácito de los gobiernos brasileños de todo tipo.

“Resulta ridículo el pensamiento de no valorar (puntuar) positivamente en unas oposiciones la garantía universitaria de poseer un conocimiento relacionado con la profesión a ejercer”

No es ningún secreto que las bibliotecas han sido utilizadas en Estados Unidos como instituciones de adoctrinamiento ideológico de inmigrantes y asimilación de valores afines a los intereses americanos². De igual manera que en los últimos veinte años ha existido una proliferación de sectas evangélicas, tipo Asambleas de Dios y otras similares, en los barrios pobres de Brasil y América Latina financiadas por *lobbys* y servicios de inteligencia norteamericanos, no es descabellado afirmar que hubo un tiempo en que los servicios de inteligencia dedicaron sus esfuerzos (junto a otras operaciones como las contras, etc.) a fomentar y financiar una biblioteconomía controlada e ideológica alrededor del mundo. De hecho, no han sido pocos los estudios de autores como Sanford Berman, A. C. Foskett o Hope Olson que han denunciado el carácter racista, sexista e imperialista de la *Clasificación Decimal de Dewey* y otros sistemas de organización del conocimiento en el pasado. Tampoco han sido pocos los estudios que han mostrado los efectos en la sociedad y construcción de identidades que estos sistemas han provocado, sin duda un efecto positivo o negativo según la sensibilidad y espectro político con que se mire. Personalmente, respecto a Melvil Dewey y su *Clasificación Decimal*, siempre me llamó la atención un asunto, ¿cómo sus esfuerzos por implantar el sistema métrico en los Estados Unidos no obtuvieran absolutamente ningún respaldo institucional y sin embargo su sistema bibliotecario obtuvo total apoyo hasta el punto de ser estudiado en las escuelas?

Digresiones aparte, esta breve reflexión sobre las intenciones políticas unidas al desarrollo de la biblioteconomía en el mundo tampoco supone nada nuevo ni es el punto central de mi argumento, mi pregunta central clave es: ¿por qué la

información y documentación en España no obtuvo ningún apoyo hasta tan tarde? La respuesta a esta pregunta fácilmente podría encontrarse en el argumento defendido por García-Marco referente a la identificación de esos ideales con los de la Segunda república, aunque especialmente durante el franquismo. De cualquier manera, creo que el momento de su consolidación, la creación de los estudios de licenciatura y posgrado a mitad de los años 1990, trajo fortuitamente algunos problemas estructurales al área en España como consecuencia del momento histórico en que se produjo.

“Revoluciones del siglo XXI como Wikileaks, están aconteciendo en los medios de comunicación, y para ello los profesionales de la información están utilizando técnicas de análisis que deberían enseñarse en nuestra área”

A mediados de la década de 1990, las tecnologías de la información y las comunicaciones a nivel global estaban en plena efervescencia, incluyendo la explosión comercial de la *world wide web*, avances en informática personal y evolución de tecnologías que eclosionaron en la década siguiente. Esta semilla debería haberse visto reflejada en la configuración y madurez de los planes de estudio. Sin embargo, en España, tal como indica García-Marco, la información y documentación se veía ligada a las humanidades, hecho que provocó una división incluso aún más aguda entre profesorado y profesionales de la información y documentación, tecnófilos y tecnófobos³. **García-Marco** (2013) también identifica algunas de las razones del triunfo de las diplomaturas en biblioteconomía, destacando el desarrollo del país (“las empresas, administraciones y los centros educativos y de investigación necesitaban gestionar una documentación siempre creciente; y parecía que habría dinero para acometer nuevas políticas y proyectos”), y las políticas públicas de promoción de la cultura y educación (pp. 490-491).

Sin duda, la posibilidad de empleo público en el área era un fuerte reclamo para la atracción de estudiantes, lo que afectó también a la conformación de un cuerpo docente muchas veces más volcado a técnicas prácticas y no tanto a cuestiones teóricas y de investigación. Al contrario que en los Estados Unidos, la formación de los futuros bibliotecarios, pese a la creación de títulos superiores y de posgrado, no se centraba en la investigación que los títulos superiores aportan, sino en unos

conocimientos técnicos que en algunos casos no distaban mucho de las academias de preparación de oposiciones. Era común escuchar en las aulas de diplomatura y licenciatura que determinados temarios de la asignatura eran perfectamente válidos para preparar oposiciones de grupo B o A.

Sin embargo, ni la oferta de empleo público en España duró eternamente⁴, ni la oferta estaba reservada para los diplomados y licenciados en biblioteconomía y documentación mientras duró. En este sentido, el campo de batalla no se encontraba ya en la obligatoriedad de haber cursado una titulación especializada, un aspecto que por razones legales habría parecido utópico, sino en la posibilidad de puntuar de alguna forma en las oposiciones el obtener un título relacionado con la profesión ejercida. Supongo que el argumento para tal negativa era que si nuestros antecesores no necesitaron de la carrera para acceder al puesto porque no existía, ¿por qué deberían necesitarla los futuros profesionales?

En otros países europeos, como por ejemplo Portugal, por directiva europea tampoco se permite reservar el empleo público a determinadas especializaciones como la nuestra, pero sin embargo resulta ridículo el pensamiento de no valorar (puntuar) positivamente en unas oposiciones la garantía universitaria de poseer un conocimiento relacionado con la profesión a ejercer. En Brasil ocurre todo lo contrario. Los concursos públicos para puestos de bibliotecas y archivos (lo que sería el equivalente a las oposiciones españolas) están reservados para graduados en los cursos de biblioteconomía o archivística respectivamente. Existe incluso una ley federal (12.244 de 24 de mayo de 2010) que obliga a todas las escuelas de Brasil a disponer de una biblioteca escolar antes de 2020, lo que, unido a la obligatoriedad de emplear a bibliotecarios formados en los cursos universitarios especializados, resulta un balón de oxígeno garantizado para nuestros departamentos, por lo menos por unos años, en lo que se refiere a alumnos.

“Las cuestiones éticas y críticas serán tan o más importantes en el campo de la información y documentación como la mera adopción de tecnología”

Desafíos de la información y documentación

Sin embargo, ni en Brasil ni en los Estados Unidos ni en ningún lugar del mundo el empleo está garantizado, y menos si lo asociamos a una etiqueta aparentemente tan estanca como bibliotecario. ¿Qué pasaría además si a ese puesto de

trabajo se le deja de llamar bibliotecario?

En el caso de Brasil, la amenaza de una privatización o destrucción de políticas educativas y bibliotecarias planea constantemente sobre la esperanza y buena situación del área. En Estados Unidos, según un artículo de *Forbes* publicado en 2011, el *MLIS* fue caracterizado como una de las peores inversiones posibles para encontrar empleo (Smith, 2011). Por supuesto que la información publicada en *Forbes* fue rebatida y contestada por las universidades con argumentos que, al menos desde el área, nos sabemos con creces: los formados en información y documentación (o ciencia de la información, o biblioteconomía y documentación) tenemos un potencial laboral mucho más allá de las bibliotecas.

García-Marco en su citado estudio (2013) identifica un constante vínculo de nuestra área con otros campos como el periodismo y la informática. De hecho, recientes estudios sobre competencias profesionales extraídas de las ofertas de empleo así lo corroboran (Morato; Sánchez-Cuadrado; Fernández-Bajón, 2016). La unión con la comunicación o el periodismo sería un paso natural que parece resolver, por una parte, los inminentes problemas de número de alumnos, y, por otra parte, el histórico conflicto entre la ciencia de la información y las ciencias de la información (tal como se llamara en la *Universidad Complutense de Madrid* a los albores del periodismo), a la vez que reconoce de una vez por todas el verdadero trabajo y potencial de investigación que los profesionales de la información están realizando.

La revista *El profesional de la información* se define como una revista sobre “información y comunicación”, a la vez que se publican contenidos que enlazan estas áreas mucho más allá de las divisiones departamentales de las universidades. En **García-Gutiérrez y Martínez-Ávila** (2014a; 2014b), se analizó la formación crítica de documentalistas en medios de comunicación, y para ello se acudió a los planes de estudio no sólo del *Grado en Información y Documentación* sino también de los *Grados en Periodismo, Periodismo y Comunicación Audiovisual, Comunicación y Periodismo Audiovisuales, y Periodismo y Humanidades*.

La realidad es que, vayamos o no nosotros a ellos, el trabajo de información y documentación se está realizando también en esos campos. Aspectos tan actuales como *big data* están siendo investigados muchas veces por periodistas. Revoluciones del siglo XXI como *Wikileaks*, están aconteciendo en los medios de comunicación, y para ello los profesionales de la información están utilizando técnicas de análisis que deberían enseñarse en nuestra área. Colegas brasileños que trabajan en la organización del conocimiento,



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DARPA_Big_Data.jpg

como por ejemplo el Profesor Renato Rocha Souza (FGV), vice-presidente del *Capítulo Brasileño* de la *International Society for Knowledge Organization (ISKO)* y elegido miembro del *Consejo Ejecutivo de ISKO Internacional* en su último congreso de 2016 en Rio de Janeiro, Brasil, quién ha aparecido recientemente en portadas de todo el mundo gracias a su trabajo (Souza et al., 2016) en un algoritmo para detectar si los secretos de Estado en Estados Unidos están correctamente clasificados (un aspecto relacionado con la polémica que hubo sobre los correos de Hillary Clinton⁵).

“Muchos de los revolucionarios de nuestra época están cambiando el mundo gracias a decisiones éticas en relación a las tecnologías”

Los contenidos tecnológicos, programación, web semántica etc. son contenidos básicos para los graduados en información y documentación. En muchas universidades de Estados Unidos que ofertan programas de *MLIS* acreditados por la *ALA* (como la *University of Wisconsin* donde trabajé), el grado impartido desde el *Departamento* está abiertamente enfocado a tecnologías y sistemas, formando profesionales que tienen títulos laborales como *analytics consultant, solutions developer, interactive web developer, cyber security engineer, programmer, project manager, Risk management specialist, program manager, IT resident, network systems engineer* y *full stack developer* (*University of Wisconsin-Milwaukee*, 2016). Muchos de estos títulos están siendo ejercidos en la actualidad en España por informáticos, y, de hecho, una de las preguntas que me hicieron en la entrevista fue si estaría dispuesto a dar cursos sobre programación.

Por otra parte, los contenidos tecnológicos ni son ni serán lo único importante para los profesionales de la información del siglo XXI. Las cuestiones éticas y críticas serán tan o más importantes en el campo de la información y documentación como la mera adopción de tecnología. Muchos de los revolucionarios de nuestra época están cambiando el mundo gracias a decisiones éticas en relación con las tecnologías (como por ejemplo Richard Stallman, Lawrence Lessig, Julian Assange o Edward Snowden). Abrazar el último aparato de *Apple*, la última tecnología en la nube, regalar los logotipos y fotos de una biblioteca (pagados con dinero público) a una empresa privada como *Facebook* por no entender los términos al crear la página, etc. no debería ser lo que se enseñe en los planes de estudios de información y documentación.

El uso crítico de la tecnología y la reflexión sobre sus peligros y totalitarismos⁶ son aspectos que pueden aportar mucho más a nuestros estudiantes que el aprendizaje de la última herramienta financiada por proveedores. En mi opinión, no solo teóricos críticos clásicos, como los de la *Escuela de Frankfurt* y sus herederos, sino también contemporáneos como Boaventura de Sousa Santos, Gonzalo Abril, o el mismísimo Antonio García-Gutiérrez deberían formar parte de los planes de estudio en nuestra área.

“Respecto a la formación de posgrado, deberíamos centrarnos mucho más en la investigación, a través de masters en investigación y doctorados, y menos en las cuestiones técnicas”

Conclusión

Muchos de los problemas que afectan al área están, en mi opinión, relacionados con la configuración de los planes de estudio y las lógicas mercantilistas que evalúan y han evaluado los mismos. Si el grueso de nuestros alumnos se orientan hacia la formación de profesionales de la información (y, tal como se ha puesto de manifiesto, tienen mucho que ver hoy en día con el periodismo y la informática y no sólo con las bibliotecas), deberíamos incorporar los contenidos necesarios en los pertinentes planes de estudios de grado. En ese sentido, considero todas las recomendaciones y apreciaciones de **García-Marco** (2013) totalmente acertadas y vigentes.

Por otra parte, la biblioteconomía y la archivística, al igual que la geografía, la filosofía, o incluso las matemáticas, difícilmente van a demandar el mismo número de profesionales en la sociedad

que otras carreras, por lo que medirlas en función de una “viabilidad económica y su rentabilidad social” basada en número de alumnos en los mismos términos que el derecho o la medicina me parecería un error. Eso sería olvidar que una sociedad bien organizada y planificada no necesita el mismo número de profesionales en todas las áreas. Tal vez la sociedad no necesita el mismo número de geólogos que de médicos, pero no por eso vamos a eliminar los estudios universitarios cuya actuación no es tan abundante. Por otra parte, si vamos a continuar con las actuales lógicas de evaluación, la fusión con otros departamentos y la oferta de *Grados* (conjuntos o transformados como consecuencia de la adaptación a los nuevos tiempos) en *Periodismo*, *Comunicación*, o *Informática*, parece ser el camino más lógico y una de las tablas de salvamento inmediatas.

Por último, respecto a la formación de posgrado, creo que deberíamos centrarnos mucho más en la investigación, a través de masters en investigación y doctorados, y menos en las cuestiones técnicas. Como se ha puesto de manifiesto, ni las bibliotecas de Estados Unidos están aceptando los masters profesionales de España, ni la oferta pública española los requiere ni valora especialmente. La inclusión y énfasis de cursos sobre metodología en los posgrados de todo tipo, y la incentivación de profesionales (no sólo académicos) españoles a publicar, es una de las tareas pendientes en España donde los niveles y cultura de I+D en el ámbito privado no están tan desarrolladas como en el extranjero. Por otra parte, justificar las universidades como centros de investigación, o enfatizando su labor investigadora en los casos en que la sociedad requiere un número de profesionales más reducido como el nuestro, podría ser una manera legítima de justificar nuestro trabajo y la inversión pública. La investigación, medida a través de la actuación de institutos e indicadores cuantitativos justos, quizás al contrario que los indicadores basados en número de alumnos, siempre será un aspecto que dependerá mucho más de nuestro trabajo y no de los caprichos del mercado.

Notas

1. Tal como se indica en **Martínez-Ávila y Guimarães** (2015), considero que todas las denominaciones se refieren a un mismo concepto que ha sido transformado en el tiempo.
2. Un fabuloso testimonio de esta función es el trabajo de **Michael Harris** (1973).
3. Véase **García-Marco** (2013) para un análisis histórico más extenso y con perspectiva sobre este tema.
4. Véase **Moreiro-González** (2016) para un análisis reciente de la evolución y naturaleza de la oferta pública en información y documentación.

5. El próximo congreso internacional de la ISKO, en 2018, estará organizado por el *Capítulo Ibérico* y celebrado en Oporto y se espera contar con su presencia y la de muchos otros colegas internacionales punteros.

6. El último libro de Antonio **García-Gutiérrez** (2016), me parece un ejemplo magistral.

Bibliografía

American Library Association (2016). *International degrees in library and information science*. American Library Association.

<http://www.ala.org/educationcareers/education/paths/international>

Aneca (2004). *Libro blanco: Título de Grado en Información y Documentación*. Madrid: Aneca.

http://www.aneca.es/var/media/150424/libroblanco_jun05_documentacion.pdf

De-la-Moneda-Corrochano, Mercedes (2012) "Las cifras de la enseñanza universitaria en documentación en España: 2010". *Anuario ThinkEPI*, v. 6. pp. 13-30.

<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30379>

De-la-Moneda-Corrochano, Mercedes (2016). "Las cifras de la enseñanza universitaria en documentación en España: 2014". *Anuario ThinkEPI*, v. 10 pp. 29-47.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.03>

Delgado-López-Cózar, Emilio (2008). "El ocaso de las enseñanzas universitarias de Documentación en España". *Anuario ThinkEPI*, pp. 126-129.

<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/32057>

Delgado-López-Cózar, Emilio (2007). "Las cifras de la infraestructura, profesión y educación documental en España: 2005". *Anuario ThinkEPI*, v. 1, pp. 207-217.

<http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/49190>

Delgado-López-Cózar, Emilio; De-la-Moneda-Corrochano, Mercedes (2008). "Las cifras de la enseñanza universitaria en Documentación en España: 2006". *El profesional de la información*, jul.-ag., v. 17, n. 4, pp. 428-434.

<https://doi.org/10.3145/epi.2008.jul.10>

García-Gutiérrez, Antonio (2016). *Frentes digitales: Totalitarismo tecnológico y transcultura*. Salamanca: Comunicación Social Editores. ISBN: 978 8415544524

García Gutiérrez, Antonio; Martínez-Ávila, Daniel (2014). "Critical organization of knowledge in mass media information systems". *Knowledge organization*, v. 41, n. 3, pp. 205-16

<https://goo.gl/N0IzPJ>

García-Gutiérrez, Antonio; Martínez-Ávila, Daniel (2014b). "Formación crítica de documentalistas en medios de comunicación". *El profesional de la información*, v. 23, n. 5, pp. 493-500.

<https://doi.org/10.3145/epi.2014.sep.06>

García-Marco, Francisco-Javier (2013). "Educación y aprendizaje de la información y la documentación:

raíces, desafíos y líneas de acción". *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 489-504.

<https://doi.org/10.3145/epi.2013.nov.01>

Harris, Michael (1973). "The purpose of the American public library: a revisionist interpretation of history". *Library journal*, v. 98, n. 16, pp. 2509-2514.

Hjørland, Birger (2003). "Fundamentals of knowledge organization". *Knowledge organization*, v. 30, n. 2, pp. 87-111.

<http://ppggoc.eci.ufmg.br/downloads/bibliografia/Hjorland2003.pdf>

Martínez-Ávila, Daniel; Guimarães, José Augusto (2015). "La construcción de la biblioteconomía como ciencia y su relación con la clasificación". En: *XII Congreso ISKO España y II Congreso ISKO España-Portugal*, 19-20 de noviembre, Organización del conocimiento para sistemas de información abiertos. Murcia: Universidad de Murcia.

<https://goo.gl/BWYh8G>

Morato, Jorge; Sánchez-Cuadrado, Sonia; Fernández-Bajón, María-Teresa (2016). "Tendencias en el perfil tecnológico del profesional de la información". *El profesional de la información*, v. 25, n. 2, pp. 169-178.

<https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.03>

Moreiro-González, José-Antonio (2017). "Formación universitaria y actuación profesional para el servicio público en información y documentación". *Anuario ThinkEPI*, v. 11, pp. 27-44.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.03>

Oliveira, Marlene; Carvalho, Gabrielle-Francinne; Souza, Gustavo-Tanus (2009). "Trajetória histórica do ensino da biblioteconomia no Brasil". *Informação & sociedade*, v. 19, n. 3, pp. 13-24

<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/3754>

Smith, Jaquelyn (2011). "The Best And worst master's degrees for jobs". *Forbes*, June 6.

<http://www.forbes.com/sites/jacquelynsmith/2011/06/06/the-best-and-worst-masters-degrees-for-jobs/#7cb3190b5be2>

Souza, Renato-Rocha; Coelho, Flavio-Codeco; Shah, Rohan; Connelly, Matthew (2016). *Using artificial intelligence to identify state secrets*. Arxiv.

<https://arxiv.org/abs/1611.00356>

University of Wisconsin-Milwaukee (2016). *Information Science & Technology (IST)*.

<http://uwm.edu/informationstudies/academics/undergraduate/ist>

Daniel Martínez-Ávila

Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Brasil
dmartinezavila@marilia.unesp.br