

Brecha entre investigación y práctica bibliotecológica. Cómo reducir la distancia

The gap between research and library
practice. How to reduce the distance

VOL. 1

Coordinadora
Georgina Araceli Torres Vargas



Z669.7
B74

Brecha entre investigación y práctica bibliotecológica : cómo reducir la distancia = The gap between research and library practice : how to reduce the distance / Coordinadora Georgina Araceli Torres Vargas. – México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2021.

2 volúmenes. – (Sistemas bibliotecarios de información y sociedad)

ISBN vol. 1: 978-607-30-4793-7

ISBN obra completa: 978-607-30-4792-0

1. Bibliotecología – Investigación. 2. Bibliotecología – Estudio y enseñanza. 3. Práctica profesional. 4. Brecha digital. I. Torres Vargas, Georgina Araceli, coordinadora. II. ser.

Ilustración de cubierta:
jannoon028/Freepik

Primera edición: mayo de 2021

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, 04510, Ciudad de México

ISBN vol. 1: 978-607-30-4793-7

ISBN obra completa: 978-607-30-4792-0

Publicación dictaminada

Hecho en México

Tabla de contenido

Presentación.....	ix
GEORGINA ARACELI TORRES VARGAS	

I. ENTRE INVESTIGACIÓN Y PRÁCTICA BIBLIOTECOLÓGICA: EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO

Educación e investigación en bibliotecología.....	3
ADOLFO RODRÍGUEZ GALLARDO	

From Paucity to Partnerships: The State of Research Informed Practice in Libraries	15
DEBBIE SCHACHTER	

New Opportunities for Change in Library Science Education.....	35
ANDREA WYMAN	

Praxis y práctica en el conocimiento bibliotecológico.....	43
HÉCTOR GUILLERMO ALFARO LÓPEZ	

II. PERSPECTIVAS GLOBALES

Incertidumbre, innovación, oportunidad. Nuevas perspectivas para la biblioteca.....	61
GLÒRIA PÉREZ-SALMERÓN	

Educating Library Professionals for Research and Data-Intensive Environment: IFLA Library Theory and Research (LTR) Research Projects	73
KRYSTYNA MATUSIAK	

Historical Antecedents and Contemporary Imperatives for a Global Approach to Library Science Research and Practice	91
STEVEN W. WITT	

III. PERSPECTIVAS CURRICULARES

Encouraging Interdisciplinarity: The Impact of Assignment Requirements on Students' Use of Interdisciplinary Sources in an LIS Research Methods Course	105
KAWANNA BRIGHT MÓNICA COLÓN-AGUIRRE	

Desafortunadas ausencias de contenidos métricos en la formación curricular de las Ciencias Bibliotecológica y de la Información en Latinoamérica.....	119
SALVADOR GORBEA PORTAL	

Bridging the Gap between Research and Library Practice. Leadership Training for Public Librarians: INELI South Asia Programme	159
PREMILA GAMAGE PRIYANKA MOHAN	

La formación profesional en Cuba, en Ciencias de la Información: diferentes niveles de enseñanza y práctica.	183
MIGUEL VICIEDO VALDÉS	

IV. ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN:
TEORÍA, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Consideraciones teóricas y empíricas de <i>Linked Open Data</i> como método para la recuperación de información.....	199
EDER ÁVILA BARRIENTOS	
Investigación y práctica bibliotecológica en la construcción de tesauros.....	215
CATALINA NAUMIS PEÑA	
La cultura de la innovación como revitalizadora para la organización de la información.	233
ARIEL ALEJANDRO RODRÍGUEZ GARCÍA	

Desafortunadas ausencias de contenidos métricos en la formación curricular de las Ciencias Bibliotecológica y de la Información en Latinoamérica

SALVADOR GORBEA PORTAL
Universidad Nacional Autónoma de México

INTRODUCCIÓN

Diversas son las razones que pudieran estar afectando la incorporación a la práctica profesional y a la investigación de los egresados en Ciencias Bibliotecológica y de la Información (CBI) en Latinoamérica. Una de ellas se encuentra directamente relacionada con la inercia que presenta la actualización de planes y programas de estudios en relación con las nuevas demandas del mercado de trabajo en este sector y con las competencias definidas en los perfiles profesionales por los especialistas de la región, sobre todo en materia de, por un lado, metría y evaluación de la información, de las instituciones y de las comunidades científicas y, por otro, de las nuevas tecnologías de la información, la gestión y minería de datos, de textos y de la web, entre otras. No obstante los esfuerzos de la IFLA por alertar sobre los cambios a los que en la actualidad se enfrenta el mundo de las bibliotecas y de la información sobre estos frentes de investigación, los planes y programas de estudios relacionados con la formación

de bibliotecólogos y especialistas en información en nuestra región presentan una desafortunada ausencia sobre estos contenidos.

En este sentido, la IFLA, desde hace ya varios años y dentro del marco de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, publicó un informe en el cual se identificaron cinco tendencias; en ellas, se pronostica el escenario que, en los subsiguientes años, tendrían que afrontarlas instituciones y los profesionales dedicados a las actividades bibliotecarias y de la información (IFLA 2013, 16).

Dada la repercusión que tuvo este informe de tendencias de la IFLA en México y el resto de los países de latinoamericanos, el Instituto de Investigaciones Bibliotecológica y de la Información (IIBI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Oficina Regional de la IFLA para América Latina y el Caribe, en ese entonces, organizaron un seminario internacional orientado a discutir los desafíos y las oportunidades que se derivan de cada una de las cinco tendencias de la IFLA y sus implicaciones en el contexto local y regional. Los trabajos presentados en el referido evento fueron compilados en el libro *Análisis sobre tendencias de información propuestas por la IFLA* (Ríos Ortega 2015).

En una de estas tendencias, enunciada con el número cinco, se explica que: “la economía global de la información se transformará por las nuevas tecnologías” (IFLA 2013, 3). Entre estas últimas, se pueden mencionar las tecnologías móviles, el *cómputo en la nube* (Cloud-Computing), el *internet de las cosas* (Internet of Thing), el *comercio electrónico* (e-Commerce), los *datos masivos* (Big Data), entre otras (Gorbea Portal y Castro Thompson 2015, 217-244). Un denominador común entre todas estas tecnologías se asocia a la generación y manejo de grandes volúmenes de información y datos, para lo cual los bibliotecólogos y especialistas en información, además de conocerlas, tendrán que poder procesar los grandes volúmenes de información que estas tecnologías generan; para ello, deberán dominar aspectos relacionados con la gestión y estructura de datos, métodos, técnicas y herramientas métricas y cuantitativas que permitan identificar regularidades y aportar conocimiento para la toma de decisiones en materia de docencia, investigación, innovación y desarrollo en cualquier sector industrial o empresarial.

Una visión más precisa y clara sobre el papel que deben jugar las bibliotecas en el acceso a las TIC y la gestión de los datos la ofrece Donna Scheeder, presidenta de la IFLA de 2015 a 2017, cuando señala:

Garanticemos la utilización de instituciones que puedan colaborar con la apertura de una serie de datos, recursos del conocimiento y ofrecer acceso a las TIC a las personas que necesiten alcanzar el desarrollo sostenible [...] Las bibliotecas esperan hacer su aporte en la revolución de datos y así ayudarnos a alcanzar el 2030 en buena forma (IFLA s/f, 24).

Sin embargo, en Latinoamérica resulta notoria la ausencia tanto de carreras en CBI y de disciplinas afines al tema de la Gestión y Análisis de Datos que incorporen estos contenidos, como la presencia de programas particulares que titulen especialista en campo emergente. En el caso particular de México, esta ausencia ha sido motivo de atención por la UNAM y el Instituto Politécnico Nacional (IPN). En la primera, recién se inició la apertura de un Programa de Licenciatura en Ciencia de Datos coordinado por el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS 2019). En tanto, la segunda institución ofrece otro programa, también de licenciatura y con el mismo título, coordinado por la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Coahuila (UPIIC 2019). Sin embargo, en ambos programas de estudio se nota que el énfasis en los contenidos está dado en el enfoque matemático de la teoría de datos, en detrimento del enfoque social, bibliotecológico y de la información documental, perspectivas que, por su naturaleza y origen, se encuentran estrechamente asociadas a la organización y gestión del conocimiento, la información y los datos.

En fecha reciente, en el terreno de la investigación, en el IIBI de la UNAM se publicaron algunos resultados sobre el análisis de datos desde la perspectiva de los estudios de la información (Torres Vargas 2020). También se presentaron los primeros resultados de un proyecto de investigación concluido bajo el título de “Propuesta para la estructuración de servicios de gestión de datos de investigación científica en la biblioteca académica” (Feria Basurto 2020a).

Brecha entre investigación y práctica...

La autora, por cierto, ya cuenta con la publicación de resultados sobre el tema (Feria Basurto 2020b). Estos resultados y el nicho de investigación que abren alertan indirectamente sobre la necesidad de contar con bibliotecólogos con conocimiento en la Ciencia de Datos desde el enfoque bibliotecológico y de la información documental, además de estar en sintonía con el llamado que hace la IFLA sobre el reto que deben alcanzar las bibliotecas en el marco de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Paralelamente a los antecedentes señalados, la investigación pedagógica en materia de formación y actualización curricular en CBI en Latinoamérica ha mostrado gran interés en la propuesta del diseño curricular basado, en sentido general, en dos grandes perspectivas: el análisis del mercado de trabajo y las competencias que debe satisfacer el perfil de los profesionales de la información. Relacionados con la primera perspectiva se pueden mencionar, entre muchos otros, el estudio del mercado de los profesionales de la información en Colombia (Jaramillo y Múnera 2013, 13-24); el mercado laboral y la percepción de la profesión bibliotecológica en Costa Rica (Rodríguez Salas 2013, 25-38). Respecto a la segunda perspectiva, basada en las competencias, desde hace 10 años se publicó un libro con diversos trabajos, producto de la discusión de un nutrido grupo de especialistas en este campo (Escalona Ríos 2010). En este análisis multidimensional se explica: el enfoque por competencias desde el ámbito disciplinar de la Bibliotecología, la Archivología y la Ciencia de la Información (Pirela Morillo 2010, 1-25); el contexto latinoamericano (Ríos Ortega 2010, 27-42); la estructuración del perfil del bibliotecario iberoamericano (Martínez Rider y Chacón Escobar 2010, 43-56); las particularidades en el diseño de competencias en el caso de la Universidad Autónoma de Chihuahua (Tarango Ortiz 2010, 57-76), y el acercamiento al concepto de competencia desde la identidad de los profesionales en la Ciencia de la Información (Múnera 2010, 78-86).

En contextos más recientes, se han analizado las competencias en los planes de estudio de Ciencias de la Información desde diversos escenarios (Martínez 2013, 141-162), y se ha abogado por la apuesta de incorporar en la formación de los profesionales de

la información un modelo que combine el enfoque por competencias con el conectivismo (Pirela Morillo 2015, 223-236).

Esta apretada revisión no pretende ser exhaustiva, pero sí demostrar el interés y la preocupación de los especialistas sobre el tema en la región por destacar la relevancia que tiene el enfoque por competencia y las exigencias del mercado laboral en el diseño del perfil profesional de bibliotecólogos y especialistas de la información a través de la actualización y diseño de nuevos planes de estudio, tomando como referencia la experiencia de expertos, organismos internacionales de Europa y América, así como la adecuación de enfoques y metodologías que permitan actualizar y estructurar un perfil profesional en CBI en Latinoamérica, acorde con las nuevas y cambiantes exigencias a las que se enfrentan los egresados de este campo de conocimiento y región.

De la revisión de esta literatura resulta oportuno rescatar algunos trabajos que profundizan en el detalle y exposición de un inventario de competencias propuestas, aprobadas e instrumentadas por organismos internacionales. Esto, con el interés de identificar en cuáles de ellos se presta atención a la definición de competencias relacionadas con la Metría de la Información y del Conocimiento Científico (MICC). En este sentido, se observó que en el libro que contiene los trabajos arriba reseñados sobre las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina, en su capítulo “Discusión” (Escalona Ríos 2010, 87-95), se identifican y proponen un conjunto de competencias consideradas básicas en cada una de las áreas de la especialidad, y dentro del área de investigación se identifica “Manejar las metodologías de investigación cuantitativas y cualitativas desde diferentes paradigmas de indagación de la realidad” (2010, 94).

En esta misma fuente (Escalona Ríos 2010), y asociado al ámbito disciplinar de la Bibliotecología, la Archivología y la Ciencia de la Información, el trabajo de Pirela Morillo (2010, 21-25) ofrece a modo de anexo un detallado inventario comparativo de competencias identificadas en dos grandes grupos geográficos: Europa - Latinoamérica y Norteamérica, bajo los cuales se pueden identificar: en el primero, el grupo Euroreferencial en Información y

Brecha entre investigación y práctica...

Documentación, el *Libro Blanco del Título de grado en Información y Documentación de España* publicado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y el Grupo de directores y docentes de las Escuelas de Bibliotecología y Ciencia de la Información del Mercado Común del Sur (Mercosur). En el caso del segundo grupo —Latinoamérica y Norteamérica—, se identifican prestigiadas asociaciones americanas e internacionales como la Special Libraries Association (SLA), la IFLA y la Sociedad de Archivistas Americanos (SAA). De acuerdo con esta estructurada clasificación se identificaron, entre otras, las competencias siguientes:

El grupo Euroreferencial define la competencia 30 del grupo de G como “Gestión de Diagnóstico y Evaluación”.

El *Libro Blanco* de la titulación española es más espléndida en competencias asociadas a la MICC; las define en tres de sus grupos:

- Competencias específicas de titulación. Conocimiento.
 - “Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para el estudio, análisis, evaluación y mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica”.
- Competencias profesionales.
 - “[...] evaluación de sistemas, unidades y servicios de información.”
 - “[...] Habilidades en la autenticación, el uso, el diseño y la evaluación de fuentes y recursos de información”.
 - “Habilidades en la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información, y el estudio, la gestión, la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica”.
- Competencias académicas.
 - “Comprender y aplicar las técnicas de evaluación de las fuentes y recursos de información”.

Mientras que en el grupo de Mercosur se identifica una sola competencia, de forma muy general clasificada en el grupo:

- Sociales y políticas.
 - “Seleccionar y evaluar todo tipo de material para las unidades de información”.

Respecto a las asociaciones internacionales que aparecen bajo el grupo de Norteamérica la SLA identifica como:

- Competencias profesionales.
 - “Evaluar los resultados del uso de la información e investigar las soluciones de los problemas relacionados al manejo de información”.

Y la IFLA entre sus aportaciones indica como:

- Campos de competencia.
 - “Evaluación cuantitativa y cualitativa de la información”.

Otro trabajo que merece ser considerado en el análisis de las competencias es el de Martínez Rider (2013, 148-157), dado el exhaustivo y comparativo estudio que realiza sobre competencias en diversas fuentes y escenarios internacionales y nacionales, aportando como consecuencia otro inventario de competencias estructurado por cada una de sus fuentes. En este estudio, al igual que el anterior, se utilizan cuatro referentes internacionales: el grupo Euroreferencial, el *Libro Blanco en Información y Documentación*, de España, el Mercosur y la SLA, con la novedad de la comparación que se realiza para identificar la convergencia existente entre éstos y cuatro universidades mexicanas: las autónomas del Estado de México, San Luís Potosí y la de Chiapas así como la Universidad de Guadalajara (Martínez Rider 2013, 147-148). De esta comparativa, se identificaron convergencias significativas entre las fuentes internacionales y las universidades mexicanas, entre las cuales se destacan las siguientes:

Brecha entre investigación y práctica...

La Universidad de Guadalajara en competencias relacionadas con:

- La Evaluación, en correspondencia con las definidas en el *Libro Blanco* y el grupo Euroreferencial sobre Técnicas de Diagnóstico y Evaluación y Diagnóstico y Evaluación, respectivamente.
 - “Evaluar la información obtenida”.
- La docencia y la investigación.
 - “Analizar e interpretar los resultados de la búsqueda de información”.

Mientras que la Universidad Autónoma de San Luís Potosí resultó ser el programa que más competencias incluye sobre la MICC.

- La docencia y la investigación.
 - “Aplicar indicadores bibliométricos en la evaluación de las fuentes y servicios de información documental”.
 - “Resolver problemas métricos relacionados con las CID (Ciencias de la Información Documental)”.
 - “Diseñar proyectos innovadores o alternativos de investigación teórica o práctica utilizando la metodología cuantitativa o cualitativa”.

Los antecedentes hasta aquí mostrados en materia de orientaciones y tendencias de asociaciones internacionales como la IFLA —incluso opiniones en la voz de una de sus líderes sobre el rumbo que tomarán en el futuro inmediato el desarrollo de las bibliotecas (y por consiguiente el de los profesionales de la información), así como de las propuestas realizadas por prestigiasdas asociaciones internacionales y universidades de Europa, Norte y Suramérica sobre las competencias que deben conformar los perfiles de formación de los futuros profesionales en las CBI en estas regiones— debieran ser motivos suficientes para que todos los planes y programas de estudio en este campo de conocimiento en Latinoamérica incluyan de manera dinámica contenidos

actualizados sobre el surgimiento de nuevas tecnologías, la voluminosa información que éstas generan y las técnicas, los métodos y las herramientas necesarias para el análisis y evaluación de su comportamiento.

Sin embargo, baste cuestionar algo muy puntual: ante toda esta problemática que se avecina, ¿en la actualidad, qué estado guardan los contenidos relacionados con la MICC (como Área de Investigación) o con los Estudios Métricos de la Información (EMI, como campo de estudio) en los programas de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica? Para los especialistas en el tema, la respuesta pudiera ser evidente, pero una pregunta científica debe ser sustentada de forma objetiva y precisa. Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo general identificar el estado que guardan los contenidos sobre la MICC en los programas que se imparten en CBI en Latinoamérica mediante el análisis de contenido de cada uno de sus planes de estudios, con el propósito de incentivar y perfeccionar la inclusión de estos contenidos en los referidos programas. Para dar cumplimiento a este propósito se empleó una metodología cuyos principales elementos se describen a continuación.

METODOLOGÍA

La realización de una investigación de este tipo resulta una tarea muy laboriosa debido al tipo de información que se requiere y a lo difícil que resulta su acceso y adquisición. En ocasiones, las instituciones y coordinaciones de los programas de estudio no cuentan con sitios web, o los que sí lo tienen no ofrecen la información requerida, no está actualizada o desagregada por cada una de las titulaciones que ofrecen. En particular, para esta investigación se requirió una minuciosa revisión y “minería” de cada una de las retículas curriculares de cada programa, hasta llegar al contenido que se imparte en las asignaturas que se necesitaron analizar, es decir, las referentes a los Métodos Cuantitativos y a los Estudios Métricos de la Información. Este ejercicio permitió la obtención

Brecha entre investigación y práctica...

de una detallada información que sirvió para esbozar el contexto y las características generales en las que se imparten o no asignaturas con contenidos cuantitativos y métricos, para con ello poder asociar si la presencia o no de estas asignaturas guardan algún tipo de relación con la denominación del programa y título que expiden, a sus años de duración o al nivel de actualidad de sus planes de estudio.

A lo anterior habría que agregar las diferencias existentes en cada uno de los países, instituciones y programas, que varían de acuerdo con la antigüedad, tradición, actualidad, sistematicidad, condiciones geográficas, económicas, culturales, entre otras. En el caso particular de Latinoamérica, todas estas cualidades son muy cambiantes en el mosaico de países y culturas que integran la región. De ahí que la existencia de una fuente de información que compile al menos los datos generales de cada programa resulta una ayuda determinante, como es el caso de la utilizada en esta indagación.

Fuente de información utilizada

Para este propósito se contó con el *Directorio de Escuelas de Bibliotecología de América Latina y el Caribe* (Rodríguez Salas 2018), publicado bajo el sello editorial de la IFLA, en el cual se identificaron 19 países, 76 instituciones y sus direcciones URL (del inglés, *Uniform Resource Locator*: localizador de recursos uniforme). Con esta primera muestra, se diseñó una base de datos en Excel en la que no se incluyeron países como Jamaica, Honduras y Puerto Rico. El primero por no ajustarse al límite geográfico definido en esta investigación, y los dos últimos por ofrecer formación posgraduada exclusivamente. A los 16 países restantes se agregó República Dominicana y Uruguay, que no estaban contemplados en esta primera edición del *Directorio*, con lo cual la muestra de estudio quedó conformada por 92 programas diferentes de licenciaturas en CBI, impartidos en 69 instituciones de 18 países latinoamericanos (véanse *Tabla 1* y *Tabla 2* del Anexo).

De cada uno de los 92 programas se seleccionaron las variables de estudio, que se muestran a continuación:

Variables

- País.
- Institución.
- Programa que imparte.
- Denominación de programas o titulaciones otorgadas.
- Años de duración del programa.
- Fecha de actualización del programa.
- Asignaturas que se imparte sobre MC.
- Asignaturas que se imparte sobre EMI.
- Dirección URL de cada uno de los programas e instituciones reportada en el *Directorio*.

Esta última, utilizada únicamente como control y para el acceso a la información de los programas. En varias ocasiones, estas direcciones resultaron obsoletas por lo que fue necesario su actualización mediante la búsqueda de la institución en internet. A partir de las variables anteriores se determinaron los indicadores siguientes:

Indicadores

- Estructura porcentual del número de instituciones latinoamericanas que imparten programas de licenciatura en CBI por países.
- Estructura porcentual del número de programas de licenciatura por países.
- Denominaciones de programas y titulaciones otorgadas por países.
- Duración promedio en años de programas de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países.

Brecha entre investigación y práctica...

- Edad de la actualización de los planes de estudio por países.
- Número de asignaturas impartidas sobre MC por países, según el número de programas en los que no se imparten.
- Número de Asignaturas impartidas sobre EMI por países, según el número de programas en los que no se imparten.

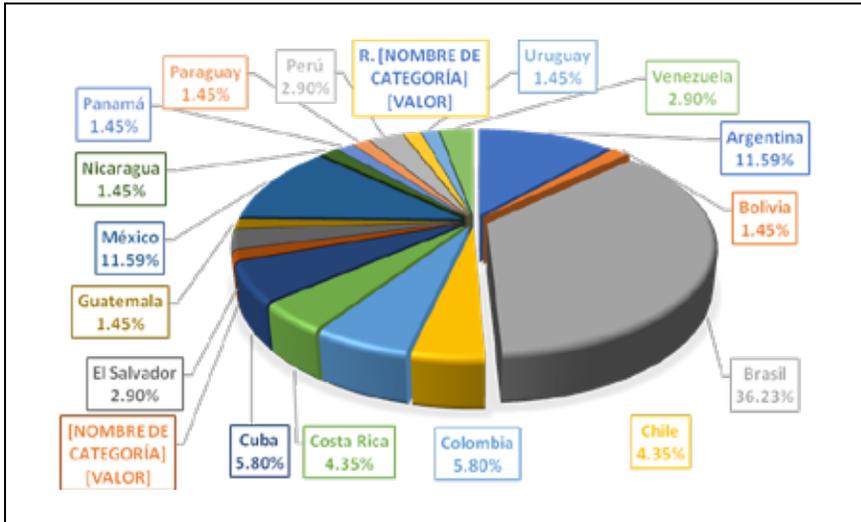
Para el cálculo de la frecuencia de variables e indicadores se diseñó una Hoja de Excel de Office 365 de Microsoft, en la cual se calcularon los indicadores relacionados y se generaron distribuciones para cada uno de los países objeto de estudio. Las tablas consolidadas para cada indicador que se presentan en el Anexo fueron utilizadas en la obtención de cada uno de los gráficos que se muestran a continuación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados que aquí se presentan han sido obtenidos del análisis realizado con las variables e indicadores presentados en la Metodología. No pretenden ser exhaustivos ni conclusivos, y para su interpretación deben ser tomados en cuenta tanto el sesgo de la fuente utilizada como el nivel de actualización que presenta la información difundida por cada uno de estos programas en sus páginas web.

Una de las características distintivas de la formación profesional de licenciatura en CBI en Latinoamérica se asocia a la cobertura geográfica que alcanza este tipo de estudio en toda la región. Como se puede observar en la *Gráfica 1*, la casi totalidad de países de la región oferta la formación profesional en este grado, y el 88.40% de los países cuenta con dos o más universidades en las que se imparte. En tanto, siete países de similares proporciones en extensión y población cuentan con una sola universidad en las que se imparte, representados cada uno por el 1.45% del total, las cuales acumulan el 11.60% restante.

Gráfica 1. Distribución porcentual de instituciones que imparten programas de licenciatura en CBI en Latinoamérica, según países



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez Salas 2018).

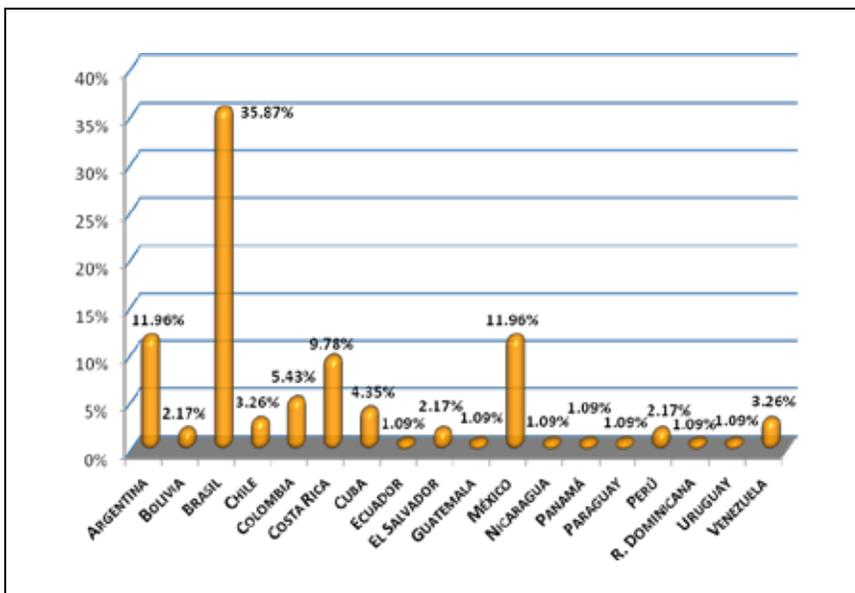
Otra característica de esta distribución es el alto nivel de concentración de instituciones por países. Sólo tres países, Brasil México y Argentina, concentran en ese orden casi el 60% de las universidades que imparten esta carrera en la región, quizá porque, en este mismo orden, son los países que acumulan la mayor población, y por consiguiente la mayor demanda educativa. Es el caso de Brasil, con 25 universidades que tienen en su oferta educativa esta licenciatura. A este comportamiento habría que añadir que países como Cuba y Colombia, de menores proporciones en territorio y población, le siguen en cantidad de instituciones; éstas cuentan con cuatro instituciones que ofrecen esta carrera.

Algo similar ocurre con la distribución de programas por países. En la *Gráfica 2* se observa cómo, también por las razones

Brecha entre investigación y práctica...

antes señaladas, Brasil, México y Argentina concentran el 59.78% del total de programas que se imparten en la región. Resulta oportuno destacar que algunos países tienen en su oferta educativa carreras de tecnicaturas de nivel superior, técnicos bibliotecarios de nivel medio, diplomaturas, entre otras. Algunas, con programas específicos y otras como resultado de salidas laterales o intermedias de sus programas de bachillerato y licenciaturas; todos éstos con una duración de tres años, pero ninguno de ellos fue considerado para esta investigación: sólo se tuvo en cuenta la información concerniente al grado de licenciatura y bachillerato con cuatro años o más de duración.

Gráfica 2. Distribución de programas de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países



Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez Salas 2018).

También en este indicador, resulta distintiva la posición de Costa Rica en cuarto lugar, con la impartición de nueve programas diferentes ofertados por tres universidades, no obstante el tamaño de su geografía y población de ese país, que lo ubica entre los más pequeños de la región. Además resulta típico en esta distribución de programas por países que aquellos que cuentan con una sola institución ofertan este grado también con un solo programa; para más detalle, consultar la *Tabla 1* y *Tabla 2* del Anexo. Un comparativo entre esas dos tablas indica que, en promedio, cada país cuenta con 3.83 instituciones que ofertan este tipo de estudio en toda la región. En tanto, el valor promedio de programas por países alcanza 5.1, considerando por supuesto el peso determinante de Brasil, México y Argentina, tal y como se comprobó antes.

Este marcado incremento en el valor promedio de programas en relación con el promedio de instituciones por países motiva el interés por conocer la variedad de denominaciones de programas y títulos expedidos en cada uno de estos países; el resultado obtenido se muestra en la *Tabla 3* del Anexo. En esta tabla se aprecia que en los 18 países y 92 programas contemplados en este estudio existen 66 formas diferentes para denominar los programas y las titulaciones que se ofertan en cada uno de éstos. De nuevo destaca en cantidad Brasil, con la utilización de 13 denominaciones diferentes en los 33 programas que imparte, mientras que México y Argentina utilizan 11 y ocho formas diferentes para denominar los 11 programas que cada uno de ellos ofrece. Este comportamiento demuestra que Brasil, si se considera el número de programa que imparte (33), posee un mayor grado de normalización para denominar sus programas y títulos en este grado y especialidad, mientras que México y Costa Rica utilizan denominaciones diferentes para cada uno de sus 11 y nueve programas que imparten, respectivamente. Un análisis de estos datos a partir de la frecuencia de cada una de estas denominaciones de programas y títulos en el ámbito regional se muestran en la *Tabla 1* (para más detalle consultar la *Tabla 3* del Anexo).

Brecha entre investigación y práctica...

Tabla 1. Distribución de principales denominaciones de programas y titulaciones de licenciaturas latinoamericanas en CBI

Principales denominaciones de programas de licenciaturas	FREC.	%
Bacharelado em Biblioteconomia	11	11.96%
Licenciatura en Bibliotecología	11	11.96%
Bacharel em Biblioteconomia	5	5.43%
Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información	5	5.43%
Licenciatura en Ciencias de la Información	5	5.43%
Bacharelado em Arquivologia	4	4.35%
Bacharel Arquivologia	3	3.26%
Bacharel Biblioteconomia e Documentação	2	2.17%
Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información	2	2.17%
Licenciatura en Bibliotecología y Documentación	2	2.17%
Profesorado en Bibliotecología	2	2.17%
Otras denominaciones	40	43.48%
TOTAL DE PROGRAMAS	92	100.00%

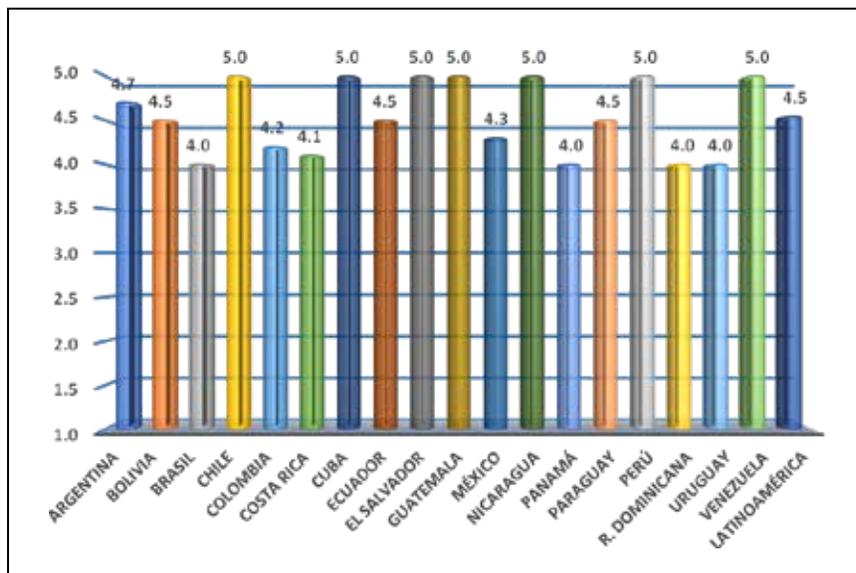
Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez Salas, 2018).

En los resultados de la *Tabla 1* resulta evidente que las dos formas predominantes de denominar estos programas y titulaciones de profesionales en este campo disciplinar y grado son: Licenciatura en Bibliotecología para los países hispanos, y su versión en portugués *Bacharelado em Biblioteconomia* en Brasil, donde destaca también, en menor medida, *Bacharel (Bachillerato) em Biblioteconomia*, así como Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información y Licenciatura en Ciencias de la Información en los países hispanoamericanos. Se observa además que aparecen 11 denominaciones diferentes con una frecuencia entre 2 y 11, que concentran el 56.50% del total de programas, pero otra no menos

importante frecuencia representada por el 43.48% de denominaciones diferentes que aparecen una sola vez, lo cual resulta indicativo de una inusual y diversa forma de denominar la oferta educativa que brindan los países de la región en este grado y campo de conocimiento.

Otros indicadores que pudieran estar incidiendo en la inclusión de contenidos cuantitativos y métricos en los planes de estudios de estas carreras en la región son los referentes a su duración en años y la fecha de actualización de sus contenidos. En la *Gráfica 3* se presenta una distribución del valor promedio en años de duración de programas por países.

Gráfica 3. Duración promedio en años de programas de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países



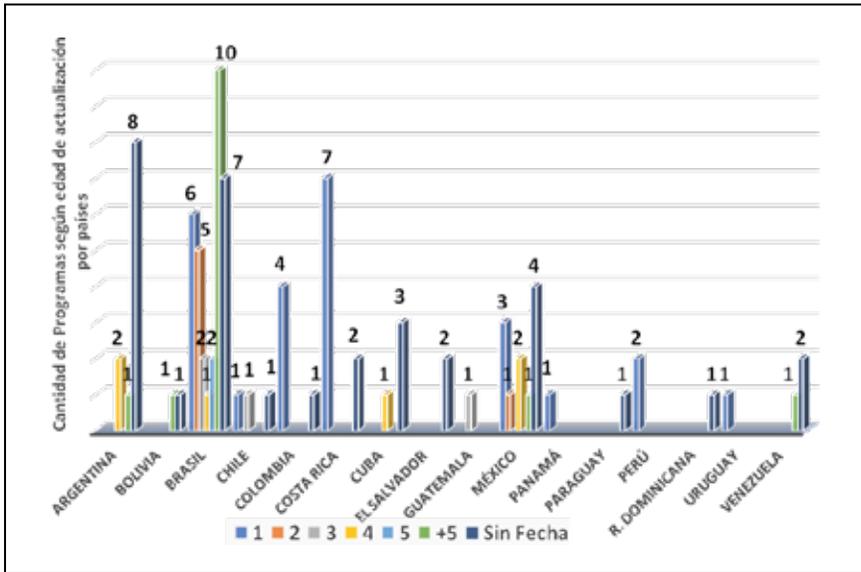
Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez Salas, 2018).

Brecha entre investigación y práctica...

Resaltan en esta distribución la inclusión de siete países cuyo valor promedio de duración alcanza los 5 años, mientras que la mayoría de los países su valor promedio se mueve entre 4 y 4.7 años. Esto, debido a que hay países que contemplan un semestre adicional a los cuatro años para la realización de la tesis, comportamiento que determina que la duración promedio de todos los programas de la región sea de 4.5 años. Entre las características generales identificadas en estos dos tipos de comportamiento se distingue que los países que promedian 5 años tienen entre uno y cuatro programas, todos con cinco años de duración, mientras que en el otro grupo mayoritario aparecen países con un solo programa de 4 años, como es el caso de Panamá, República Dominicana y Uruguay, además de Brasil, cuyos 33 programas tienen 4 años de duración cada uno, mientras que Costa Rica titula a sus alumnos con dos opciones: con el grado de bachillerato de cuatro años o con un año y medio adicional completan el grado de licenciatura.

Por otra parte, los resultados sobre el análisis de la variable edad de la actualización de los programas, que se muestran en la *Gráfica 4*, identifican la cantidad de programas por países, según la edad en años transcurridos desde su última actualización, calculados a partir de la diferencia existente entre la última fecha de actualización encontrada y el año 2020; se incluyen además aquellos que aparecen sin fecha de actualización, de acuerdo con la información disponible en sus sitios web.

Gráfica 4. Edad de actualización de los planes de estudios de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países



Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar, los datos conseguidos sobre esta variable son exigüos, debido a la reticencia o el olvido involuntario de las escuelas o comisiones de programas de indicar la fecha de actualización en las retículas curriculares. No obstante la poca información encontrada sobre esta variable, a partir de documentos colaterales subidos a los sitios de las escuelas tales como actas y resoluciones rectorales, entre otros, ha sido suficiente para evidenciar la inercia que tienen los actuales programas de estudio, a menos que dicha actualización se haya realizado y no sea reflejada en los sitios web de estas escuelas. Se destacan en esta representación Brasil con 10 programas, cuya fecha de actualización rebasan los cinco años; Argentina, con ocho de sus 11 programas no indican fecha de actualización, y Costa Rica con siete de sus

nueve programas se encuentran actualizados de hace apenas un año. En el ámbito regional se observa que la *Tabla 5* del Anexo totaliza que el 36.67% de los programas no indica la fecha de actualización; tampoco la tienen los planes de las asignaturas cuando aparecen sus contenidos. El 27.78% declara que la fecha de actualización es de un año, y el 15.56% el programa presentado tiene más de 5 años (en algunos casos entre 10, 15 o 20 años) de haber sido renovado. El resto de los programas representados por el 35.65% indica entre 2 y 5 años de haber sido actualizado.

La extensión en años y el nivel de actualidad de los programas pudieran ser condiciones necesarias para la inclusión de contenidos emergentes y requeridos en sus planes de estudio, sobre todo si se toman en consideración el análisis de las competencias profesionales definidas en el perfil profesional de cada programa, el estudio del mercado laboral, las recomendaciones de organismos internacionales y el criterio de especialistas del campo de investigación particular, como es el caso de los contenidos métricos y cuantitativos. Sin embargo, éstos no son suficientes: se requiere además de una visión integradora y transdisciplinaria del perfil profesional que se pretende formar y ésta pareciera no coincidir, en algunos programas, con la importancia que tiene la inclusión de contenidos métricos y cuantitativos en el perfil profesional de sus egresados, provocando lamentables ausencias en su formación que pudieran afectar su práctica profesional y de investigación en su futuro desempeño.

La preocupación por la ausencia de contenidos cuantitativos y su importancia en los programas de estudio de las CBI en la región ha sido objeto de análisis por varios autores. Por sólo mencionar algunos ejemplos: se ha enfatizado la importancia del paradigma cuantitativo en la formación integral del licenciado en Bibliotecología debido a su capacidad para evaluar, pronosticar y determinar regularidades en los procesos bibliotecarios y de la información (Martínez Rider y Gorbea Portal 1998, 117-130). No obstante, se ha evidenciado el carácter esporádico de las técnicas cuantitativas en el análisis de la información, la documentación y sus fuentes ocasionado por una tendencia generalizada a menospreciar la

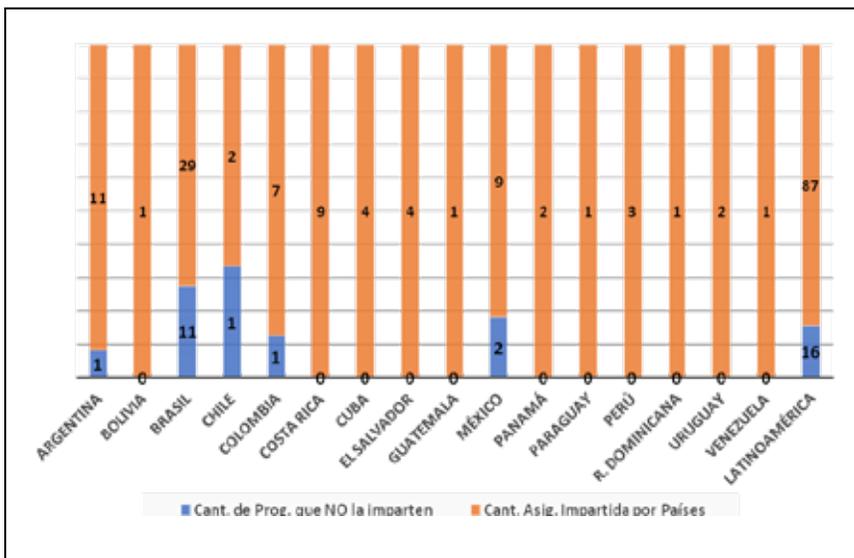
cuantificación de sus datos (Ríos 2000, 14), y en fechas más recientes se ha demostrado la importancia que tiene el conocimiento matemático para el profesional de la información como herramienta para su futuro desempeño laboral e investigativo (Díaz Castillo, Sokol y Licea Jiménez 2018).

Sin lugar a duda, en éstos y muchos otros ejemplos de la literatura especializada que por razones de espacio no relacionan aquí, se ha puesto de manifiesto la importancia que tienen los Métodos Cuantitativos en la formación del bibliotecólogo y del profesional de la información, pero pareciera que todavía algunos programas no consideran lo mismo, al menos es lo que revela la revisión de sus mapas curriculares. Pero, ¿cuál es el estado que guarda la impartición de contenidos cuantitativos en los programas de licenciatura en CBI de la región?

En la *Gráfica 5* se muestra una distribución de programas por países en los que se indican, por una parte, aquellos que no incluyen asignaturas sobre Métodos Cuantitativos y, por la otra, los que sí la incluyen con la cantidad de asignatura que la imparten con estos contenidos. Se ha indicado la cantidad de asignaturas para distinguir la existencia de programas que en ocasiones imparten más de una asignatura sobre estos contenidos, es decir, Estadística I y II, Métodos Matemáticos, Métodos Cuantitativos, entre otras. En esta distribución llama la atención que en 11 países (68.75%), de los 16 analizados, se imparten contenidos cuantitativos en la totalidad de sus programas, aunque todavía los restantes cinco países, como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, acumulan 16 programas en los que no se imparten estos contenidos, mientras que en el ámbito regional se imparten 87 asignaturas sobre estos temas distribuidas en 74 programas, lo cual representa que en promedio se imparten 1.17 asignatura por programa en esta región.

Brecha entre investigación y práctica...

Gráfica 5. Distribución del número de asignaturas cuantitativas incluidas en los planes de estudios de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países



Fuente: elaboración propia.

Se desconocen las razones o argumentos que hayan tenido estos 16 programas para no considerar la inclusión de alguna asignatura con estos contenidos en sus mapas curriculares, pero lo que sí se puede inferir son las limitaciones que tendrán sus egresados al querer participar en proyectos profesionales y de investigación en los que se requiera este tipo de conocimiento. Además estas asignaturas deben ser consideradas básicas en estas carreras, debido a que constituyen asignaturas precedentes para otros contenidos, en particular para los Estudios Métricos de la Información debido a que, sin estos conocimientos previos, difícilmente el alumno podrá estar preparado para recibir y aprender los métodos y modelos matemáticos contenidos en la Métrica de la Información Documental.

En la actualidad la MICC, como área de investigación, y los Estudios Métricos de la Información Documental (EMI), como campo de estudio, constituyen uno de los frentes de investigación más activas en las CBI. Su naturaleza y origen transdisciplinario —como consecuencia de la aplicación reproductiva de los métodos matemáticos y estadísticos en las CBI, así como el surgimiento de puntos tangenciales de desarrollo entre las especialidades métricas y otras ciencias, metodologías y procesos, fuentes tales como: la Computación, la Ciencia de Datos, la Inteligencia Artificial, el Descubrimiento de Conocimiento en Bases de Datos (KDD, por su sigla en inglés) la Minería de Datos, de Texto, en la Web, los Big Data, entre otras— hacen de las especialidades métricas y de sus relaciones transdisciplinarias un dominio de conocimiento imprescindible en la formación de los profesionales en CBI.

Las investigaciones sobre la MICC y las especialidades métricas que la integran, como la Bibliometría por ejemplo, han alcanzado una relativa presencia en algunos países de Latinoamérica. Diversos han sido los estudios que abordan la presencia de investigaciones y de producción científica generada sobre estos temas en la región. De manera incipiente, se pueden identificar, de forma sistemática, publicaciones desde la década de los setenta del siglo pasado. Desde entonces, también se destaca el uso de técnicas bibliométricas como una de las principales empleadas en la investigación realizada en Brasil. A su vez, en los ochenta, en Colombia, la Bibliometría y la Cienciometría se identificaron como temas de investigación, mientras que en México, en 2004, se reconoció la creación de una línea de investigación denominada Métrica de la Información (Hernández Salazar 2006). Aunque en este último país también se reconocieron algunos esfuerzos desde los años setenta, fue desde mediados de los ochenta y principios de los noventa cuando se iniciaron la presentación y el desarrollo de proyectos de investigación en el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) y en el Centro de Información Científica y Humanística (CICH), ambos de la UNAM.

Otros estudios publicados sobre el crecimiento de la investigación y de la producción científica en países de la región sobre los

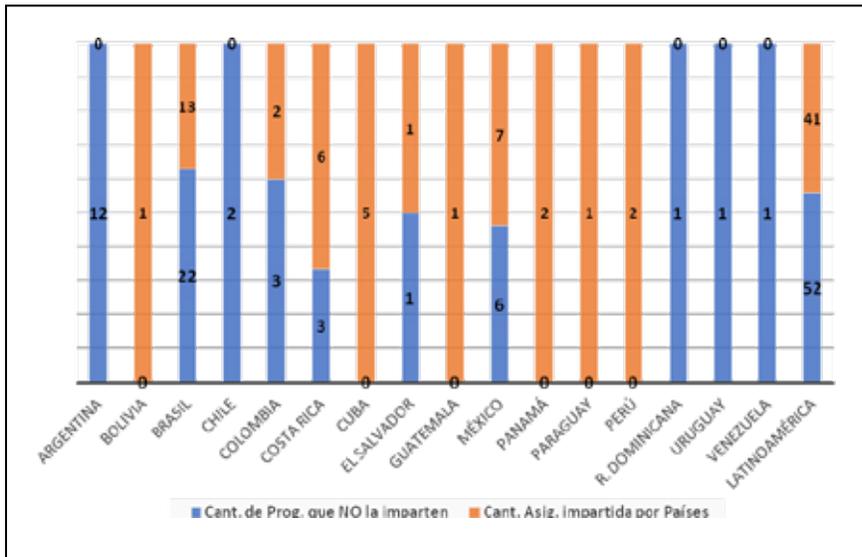
Brecha entre investigación y práctica...

EMI destacan que en Argentina, entre los años 1984 y 2012, si bien la literatura producida no es muy abundante (218 documentos en más de 25 años), el crecimiento de la producción científica sigue el modelo exponencial y duplica su tamaño cada 5 años (Miguel y Dimitri 2013). En México, con una muestra de 459 documentos publicados entre 1971 y 2012, se demostró que la literatura científica sobre este campo de conocimiento crece a una tasa anual de 8.2% y se duplica cada 9 años (Restrepo Arango y Urbizagástegui Alvarado 2016). Mientras que en Brasil, país con mayor tradición y volumen de investigación en este tipo de estudios, la literatura publicada entre 1973 y 2012 (2300 documentos en 40 años) crece un 24% al año y duplica su tamaño cada 3.2 años (Urbizagástegui Alvarado y Restrepo Arango 2017).

En este sentido, otra investigación realizada sobre producción y comunicación científica sobre los EMI con una cobertura internacional y temporal entre 1909 y 2015, tomando como muestra 8556 registros bibliográficos compilados, se identificó que en el periodo comprendido entre 2000 y 2015 se publicó el 57% de toda la literatura acumulada durante el período de estudio. Además, en una submuestra de 7894 artículos distribuidos por 24 países con 10 o más artículos publicados, aparecen en este orden: Brasil, Cuba, México, Venezuela y Chile en los lugares 10, 13, 18, 20 y 23, respectivamente (Quintero León 2017, 165). Todos estos antecedentes, además de evidenciar el notable crecimiento que ha tenido la investigación y la producción científica de este campo de conocimiento en los últimos lustros en la región, denotan también su vigencia y las aportaciones que varios países de la región han realizado a este campo. La pregunta en este punto sería: ¿están preparados los egresados en CBI de la región para incorporar a su práctica profesional todo este acervo de conocimiento generado sobre la MICC? Desde hace ya 20 años, Ríos (2000, 14) hacía referencia de la “[...] incipiente presencia de la Bibliometría en la enseñanza universitaria de las carreras de Bibliotecología en los países del Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay – invitados Bolivia y Chile) y la prácticamente nula participación como asignatura específica de las mismas.” Para comprobar qué estado

guarda esta situación en la actualidad, en la *Gráfica 6* se muestra en qué medida ha sido considerada la inclusión de contenidos métricos de la información en los programas analizados.

Gráfica 6. Distribución de asignaturas sobre Estudios Métricos de la Información incluidas en los planes de estudios de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países



Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar, países como Argentina, Chile, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, en la actualidad y de acuerdo con la información disponible en los mapas curriculares y otros datos aportados sobre su oferta educativa en sus sitios web, no incluyen asignaturas relacionadas con los EMI en ninguno de sus programas. En tanto, otros cuatro países incluyen los contenidos métricos de forma parcial, como Brasil, con amplia trayectoria en este campo: de sus 33 programas, 22 no incluyen ninguna

Brecha entre investigación y práctica...

asignatura métrica, aunque es el país que más asignaturas imparten sobre estos temas (13) distribuidas en sus 11 programas restantes. Colombia, de sus cinco programas sólo dos imparten una asignatura cada uno: el de la Universidad del Quindío y el de la Pontificia Universidad Javeriana. Costa Rica: de sus nueve programas sólo tres no imparten contenidos métricos. El Salvador: de sus dos programas sólo uno incluye un curso de Bibliometría, y México que seis de sus 11 programas no cuenta con este tipo de asignaturas. Otro grupo de países, como Bolivia, Guatemala, Panamá, Paraguay, con un solo programa, mientras que Perú y Cuba con dos y cuatro, respectivamente, incluyen en todos sus programas al menos una asignatura sobre estudios métricos. Este comportamiento contribuye a que en toda Latinoamérica de los 90 programas de licenciatura analizados 52 (57.77%) no cuentan con asignaturas sobre los EMI y en los 38 (42.22%) restantes se imparten un total de 41 asignaturas sobre estos contenidos.

Por último, de todo este análisis y de acuerdo con la información disponible, se distinguen dos instituciones cuyos programas pudieran ser considerados como idóneos en la formación de profesionales competentes para el desarrollo de su práctica profesional y de investigación en el área de la Métrica de la Información y del Conocimiento Científico. Por una parte, está el Departamento de Ciência e Gestão da Informação de la Universidade Federal do Paraná con su Bacharelado em Gestão da Informação, que imparte 4 asignaturas sobre métodos cuantitativos (Fundamentos de Matemática, Métodos Matemáticos aplicados a la Gestão da Informação, Métodos Cuantitativos de Análise e Introdução à Estatística), además de otras tres asignaturas métricas (Métricas de Informação, Mineração de Dados y Visualização Informação –optativa), con sólo cuatro años de duración. Por otra parte, está la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, que en sus cuatro programas se imparten tres asignatura de Métodos Cuantitativos (Estadísticas, Estadística aplicada a la Bibliotecología y Métodos Cuantitativos I, II y III impartidos en tres semestres), mientras que en contenidos métricos se imparten Estudios Métricos I y II en dos semestres.

CONSIDERACIONES FINALES

En el análisis de los resultados que aquí se presentan se ha podido constatar que la inclusión de contenidos métricos y cuantitativos en el perfil profesional de los bibliotecólogos y profesionales de la información en la región no se encuentra asociada al nombre del programa ni a la denominación del título que se expide o duración de la carrera.

La decisión de incorporar contenidos métricos y cuantitativos a las carreras de licenciaturas en CBI debe ser consensuada científicamente, debe prevalecer la definición de competencias identificadas por investigaciones científicas y organismos autorizados, las exigencias del mercado laboral, el desarrollo alcanzado por el campo de conocimiento, así como la visión integral que tengan las autoridades docentes encargadas de aprobar su inclusión en la actualización de los planes de estudio en cada carrera. Sin embargo, lamentablemente no siempre ocurre así en los procesos de actualización de los planes de estudios debido a la reticencia y menoscabo que impera sobre el uso del paradigma cuantitativo y su validez para la toma de decisiones en las CBI.

En Latinoamérica, no obstante el desarrollo alcanzado por los Estudios Métricos de la Información, tanto en la investigación y producción científica como en su práctica profesional, todavía resulta evidente la desafortunada ausencia de estos contenidos en la mayoría de los programas de licenciatura que en la actualidad se imparten en la región, aspectos que, de no atenderse con urgencia, afectarán en el futuro inmediato la incorporación de los egresados a su práctica profesional y a su participación en las investigaciones de este campo de conocimiento y región.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz Castillo, L., Sokol, N. y Licea Jiménez, I. “Presencia de los conocimientos matemáticos en el currículum del profesional de la información. Estudio de caso: Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana”, *Alcance*, 7, 18 (2018): 54-64. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702018000300054
- Escalona Ríos, L. (Coord.). *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*. México: UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutar.php?arch=1&idx=234>
- Feria Basurto, L. “Propuesta para la estructuración de servicios de gestión de datos de investigación científica en la biblioteca académica”. Comunicación presentada en *Seminario Permanente de Investigación*. Ciudad de México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 17 de enero, 2020a.
- _____. “Minería de texto aplicada a un diagnóstico de usuarios en Ciencia y Tecnología: aprendizajes para fortalecer la investigación bibliotecológica”. En *Manejo de datos. Aproximación desde los estudios de la información*, 1-42. G. A. Torres Vargas (Coord.). Ciudad de México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2020b.
- Gorbea Portal, S. y Castro Thompson, A. “Indicadores bibliométricos sobre nuevas tecnologías y economía global de la información”. En *Análisis sobre tendencias de información propuestas por la IFLA*, pp. 217-244. J. Ríos Ortega (Coord.). México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información – IFLA / Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2015. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutar.php?arch=3&idx=1408>

- Hernández Salazar, P. “La investigación bibliotecológica en América Latina: análisis de su desarrollo”, *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 20, 41 (2006): 107-140. Disponible en <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2006.41.4109>
- IFLA. Acceso y oportunidades para todos. Cómo contribuyen las bibliotecas a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, s/f. Disponible en <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/libraries-development/documents/access-and-opportunity-for-all-es.pdf>
- . . *¿Surcando las olas o atrapados en la marea? Navegando el entorno en evolución de la información. Percepciones de IFLA Trend Report*, 2013. Disponible en https://trends.ifla.org/files/trends/assets/ifla-trend-report_spanish.pdf
- IIMAS. Licenciatura en Ciencia de Datos, 2019. Disponible en <https://cienciadatos.iimas.unam.mx/>
- Jaramillo, O. y Múnera, M. T. “Acercamiento al estudio sobre el mercado de los profesionales de la información en Colombia”. En *Agendas de investigación en bibliotecología e información: tendencias nacionales e internacionales*, 13-24. J. Ríos Ortega y C. A. Ramírez Velázquez (Coords.). México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2013. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutar.php?arch=3&idx=1115>
- Martínez Rider, R. M. y Chacón Escobar, R. E. “Consideraciones en la estructuración de un perfil del bibliotecario Iberoamericano”. En *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*, 43-56. L. Escalona Ríos (Coord.). México: UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutar.php?arch=3&idx=5>
- y Gorbea Portal, S. “Integración de las matemáticas y las ciencias bibliotecológica y de la información:

una necesidad en los nuevos planes de estudio de la licenciatura”, *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 12, 24 (1998): 117-130. Disponible en <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1998.24.3875>

Martínez Rider, R. M. “Las competencias en los planes de estudio de Ciencias de la Información: análisis de escenarios”. En *Agendas de investigación en bibliotecología e información: tendencias nacionales e internacionales*, 141-62. J. Ríos Ortega y C. A. Ramírez Velázquez (Coords.). México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2013. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutar.php?arch=3&idx=1123>

Miguel, S. y Dimitri, P. J. “La investigación en bibliometría en la Argentina: quiénes son y qué producen los autores argentinos que realizan estudios bibliométricos”, *Información, cultura y sociedad*, 29 (2013): 117-138. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263030849006>

Múnera, M. T. “Acercamiento al concepto de competencia desde la identidad de los profesionales en la Ciencia de la Información”. En *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*, 77-86. L. Escalona Ríos (Coord.). México: UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutar.php?arch=3&idx=7>

Pirela Morillo, J. “La formación del profesional de la información frente al desafío de las sociedades hiperconectadas y los nuevos grupos”. En *Información, entorno y evolución: visiones académicas y profesionales sobre el Informe de Tendencias de la IFLA*, 223-236. J. Ríos Ortega (Coord.). México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información - IFLA / Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2015. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutar.php?arch=3&idx=1359>

- Pirela Morillo, J. “Los perfiles profesionales por competencias en Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información”. En *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*, pp. 1-25. L. Escalona Ríos (Coord.). México: UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutarl.php?arch=3&idx=3>
- Quintero León, K. V. Comportamiento bibliométrico de la producción y comunicación científica sobre Estudios Métricos de la Información. Tesis de Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información. Ciudad de México: UNAM, 2017. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2017/diciembre/0768684/Index.html>
- Restrepo Arango, C. y Urbizagástegui Alvarado, R. “Acercamiento a los estudios bibliométricos, cuantitativos e informétricos en México”, *Informação and Sociedade*, 26, 1 (2016): 51-71. Disponible en https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2016/07/pdf_dd2e703784_00020063.pdf
- Ríos, D. R. “La bibliometría: nivel de penetración en la enseñanza bibliotecológica universitaria y su aplicación en el campo bibliotecario en los países del MERCOSUR”. En *66th IFLA Council and General Conference*, Jerusalem, 13-18 August, 2000. Disponible en <http://archive.ifla.org/IV/ifla66/papers/162-127s.htm>
- Ríos Ortega, J. (Coord.). *Análisis sobre tendencias de información propuestas por la IFLA*. México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información - IFLA / Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2015. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutarl.php?arch=3&idx=1394>
- _____. “Perfil de competencias en bibliotecología para la región latinoamericana: exordio a su elaboración”. En *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*, pp. 27-42. L. Escalona Ríos (Coord.).

Brecha entre investigación y práctica...

México: UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutarl.php?arch=3&idx=4>

Rodríguez Salas, K. (2013). “Perspectiva del mercado laboral y la percepción de la profesión bibliotecológica en Costa Rica”. En *Agendas de investigación en bibliotecología e información: tendencias nacionales e internacionales*, 25-38. J. Ríos Ortega y C. A. Ramírez Velázquez (Coords.). México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2013. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutarl.php?arch=3&idx=1116>

_____. (2018). *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe*. Heredia: IFLA. Disponible en https://www.ifla.org/files/assets/lac/directorio_final.pdf

Tarango Ortiz, J. “Educación por competencias: Caso licenciatura en Ciencias de la Información, Universidad Autónoma de Chihuahua”. En *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*, 57-76. L. Escalona Ríos (Coord). México: UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutarl.php?arch=3&idx=6>

Torres Vargas, G. A. (Coord.) *El manejo de datos. Aproximación desde los estudios de la información*. Ciudad de México: UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2020. Disponible en <http://info.iibi.unam.mx/~publica/conmutarl.php?arch=1&idx=364>

UPIIC. Licenciatura en Ciencia de Datos, 2019. Disponible en <https://www.upiic.ipn.mx/oferta-educativa/ciencia-dedatos.html>.

Urbizagástegui, R. y Restrepo, C. “Crecimiento de la literatura sobre bibliometría, informetría y cienciometría en el Brasil”, *RICI: Revista Iberoamericana en Ciência da Informação*, 10, 1 (2017): 6-31. Disponible en <http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/download/2469/2198>

ANEXO

Tabla 1. Distribución de Instituciones que imparten programas de licenciatura en CBI en Latinoamérica, según países

No.	País	Cantidad de Instituciones	%
1	Argentina	8	11.59%
2	Bolivia	1	1.45%
3	Brasil	25	36.23%
4	Chile	3	4.35%
5	Colombia	4	5.80%
6	Costa Rica	3	4.35%
7	Cuba	4	5.80%
8	Ecuador	1	1.45%
9	El Salvador	2	2.90%
10	Guatemala	1	1.45%
11	México	8	11.59%
12	Nicaragua	1	1.45%
13	Panamá	1	1.45%
14	Paraguay	1	1.45%
15	Perú	2	2.90%
16	R. Dominicana	1	1.45%
17	Uruguay	1	1.45%
18	Venezuela	2	2.90%
	TOTAL	69	100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez-Salas, 2018).

Brecha entre investigación y práctica...

Tabla 2. Distribución de programas de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países

No.	País	Cantidad de Programas	%
1	Argentina	11	11.96%
2	Bolivia	2	2.17%
3	Brasil	33	35.87%
4	Chile	3	3.26%
5	Colombia	5	5.43%
6	Costa Rica	9	9.78%
7	Cuba	4	4.35%
8	Ecuador	1	1.09%
9	El Salvador	2	2.17%
10	Guatemala	1	1.09%
11	México	11	11.96%
12	Nicaragua	1	1.09%
13	Panamá	1	1.09%
14	Paraguay	1	1.09%
15	Perú	2	2.17%
16	R. Dominicana	1	1.09%
17	Uruguay	1	1.09%
18	Venezuela	3	3.26%
	TOTAL	92	100.00%

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez Salas, 2018).

Tabla 3. Distribución de programas y titulaciones otorgadas en CBI en Latinoamérica, según países

País	Denominación de Programas y títulos diferentes	Frec.	País	Denominación de Programas y títulos diferentes	Frec.	
Argentina	Profesorado en Bibliotecología	2		Licenciatura en Bibliotecología y Documentación	1	
	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información.	2		Licenciatura en Bibliotecología y Nuevas TIC	1	
	Profesorado de Bibliotecología y Ciencia de la Información	1		Licenciatura en Bibliotecología y Bibliotecas Educativas	1	
	Licenciatura en Bibliotecología	2	9	Subtotal	9	
	Profesorado de Enseñanza Med. y Sup. en Bibliotecología y C. Inf.	1	Cuba	Licenciatura en Bibliotecología	3	
	Licenciatura en Ciencias de la Información	1		Licenciatura en Ciencias de la Información.	1	
	Licenciatura en Bibliotecología y Documentación	1	2	Subtotal	4	
	Profesor Bibliotecario	1	Ecuador	Licenciatura en Bibliotecología y Archivología	1	
8	Subtotal	11	1	Subtotal	1	
Bolivia	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información	1	El Salvador	Licenciatura en Bibliotecología	1	
	Bachillerato Superior en Bibliotecología y Ciencias de la Info.	1		Licenciatura en Biblioteconomía y Gestión de la Información	1	
2	Subtotal	2	2	Subtotal	2	
Brasil	Bacharel Arquivologia	3	Guatemala	Licenciatura en Bibliotecología	1	
	Bacharel Biblioteconomia e Documentação	2	1	Subtotal	1	
	Bacharel em Biblioteconomia – Habilitação em Gestão da Info.	1	México	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información	1	
	Bacharel em Biblioteconomia	5		Licenciatura en Bibliotecología y Gestión del Conocimiento	1	
	Bacharel em Gestão da Informação	1		Licenciatura Gestión de la Información	1	
	Bacharelado Bibliot. e Ciência Informação	1		Licenciatura en Admin. de Archivos y Gestión Documental	1	
	Bacharelado em Gestão da Informação	1		Licenciatura en Archivonomía	1	
	Bacharelado em Arquivologia	4		Licenciatura en Bibliotecología	1	
	Bacharelado em Biblioteconomia	11		Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información	1	
	Bacharel em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Infor.	1		Licenciatura en Biblioteconomía	1	
	Curso de Biblioteconomia	1		Licenciatura en Ciencias de la Información	1	
	Curso de Graduação em Arquivologia	1		Licenciatura en Ciencias de la Información Documental	1	
	Curso de Graduação em Biblioteconomia	1		Licenciatura Gestión Documental y Archivística	1	
13	Subtotal	33		11	Subtotal	11

Brecha entre investigación y práctica...

Chile	Licenciatura en Ciencias de la Documentación	1	Nicaragua	Licenciatura Gestión de la Información	1
	Licenciatura en Bibliotecología y Gestión de Información	1	1	Subtotal	1
	Licenciatura en Gestión de Inform. Bibliotecología y Archivística	1	Panamá	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información	1
3	Subtotal	3	1	Subtotal	1
Colombia	Profesional en Cien. Info. Docu., Bibliotec. y Archivista.	1	Paraguay	Licenciatura en Ciencias de la Información	1
	Profesional en Cienc. de la Infor., Bibliotec. y Archivista.	1	1	Subtotal	1
	Bibliotecólogo	1	Perú	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información	1
	Archivista	1		Licenciatura en Ciencias de la Información	1
	Profesional en Sist. de Infor., Bibliotecología y Archivística	1	2	Subtotal	2
5	Subtotal	5	R. Dominicana	Licenciatura en Educación Mención Bibliotecología	1
Costa Rica	Bachillerato en Bibliotecología con énfasis en Cienc. Info.		1	Subtotal	1
	Bachillerato en Bibliotecología con énfasis en Bibliot. Edu.		Uruguay	Licenciatura en Bibliotecología	1
	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información		1	Subtotal	1
	Licenciatura en Bibliotecología con énfasis en Bibliot. Edu.		Venezuela	Licenciatura en Archivología	1
	Bachillerato en Bibliotecología y Doc. con énfasis en Gest. Inf.			Licenciado en Bibliotecología	2
	Bachillerato en Bibliotecología y Doc. con énfasis en TIC		2	Subtotal	3
Total			18	66	92

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez-Salas, 2018).

Desafortunadas ausencias...

Tabla 4. Duración promedio en años de programas de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países

No.	País	Duración Promedio /años
1	Argentina	4.7
2	Bolivia	4.5
3	Brasil	4.0
4	Chile	5.0
5	Colombia	4.2
6	Costa Rica	4.1
7	Cuba	5.0
8	Ecuador	4.5
9	El Salvador	5.0
10	Guatemala	5.0
11	México	4.3
12	Nicaragua	5.0
13	Panamá	4.0
14	Paraguay	4.5
15	Perú	5.0
16	R. Dominicana	4.0
17	Uruguay	4.0
18	Venezuela	5.0
	Latinoamérica	4.5

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del *Directorio de Escuelas de Bibliotecología. América Latina y el Caribe* (Rodríguez Salas 2018).

Brecha entre investigación y práctica...

Tabla 5. Edad de actualización en años de los planes de estudios de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países (*)

No.	País	Edad de Actualización en años de los Planes Estudios							Total Planes Estudios
		1	2	3	4	5	+5	Sin Fecha	
1	Argentina	0	0	0	2	0	1	8	11
2	Bolivia	0	0	0	0	0	1	1	2
3	Brasil	6	5	2	1	2	10	7	33
4	Chile	1	0	1	0	0	0	1	3
5	Colombia	4	0	0	0	0	0	1	5
6	Costa Rica	7	0	0	0	0	0	2	9
7	Cuba	0	0	0	1	0	0	3	4
8	El Salvador	0	0	0	0	0	0	2	2
9	Guatemala	0	0	1	0	0	0	0	1
10	México	3	1	0	2	0	1	4	11
11	Panamá	1	0	0	0	0	0	0	1
12	Paraguay	0	0	0	0	0	0	1	1
13	Perú	2	0	0	0	0	0	0	2
14	R. Dominicana	0	0	0	0	0	0	1	1
15	Uruguay	1	0	0	0	0	0	0	1
16	Venezuela	0	0	0	0	0	1	2	3
TOTAL		25	6	4	6	2	14	33	90

Fuente: elaboración propia.

(*) En esta tabla faltan Ecuador y Nicaragua debido a que no se pudo encontrar en la web información de estos programas.

Desafortunadas ausencias...

Tabla 6. Distribución de asignaturas cuantitativas incluidas en los planes de estudios de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países (*)

Presencia de asignaturas cuantitativas precedentes y relacionadas con los EMI			
No.	PAÍS	Cant. de Programas. que NO la imparten	Cant. Asignaturas Impartida por Países
1	Argentina	1	11
2	Bolivia	0	1
3	Brasil	11	29
4	Chile	1	2
5	Colombia	1	7
6	Costa Rica	0	9
7	Cuba	0	4
8	El Salvador	0	4
9	Guatemala	0	1
10	México	2	9
11	Panamá	0	2
12	Paraguay	0	1
13	Perú	0	3
14	R. Dominicana	0	1
15	Uruguay	0	2
16	Venezuela	0	1
	Latinoamérica	16	87

Fuente: elaboración propia.

(*) En esta tabla faltan Ecuador y Nicaragua debido a que no se pudo encontrar en la web información de estos programas.

Brecha entre investigación y práctica...

Tabla 7. Distribución de asignaturas de Estudios Métricos de la Información incluidas en los planes de estudios de licenciatura en CBI que se imparten en Latinoamérica, según países (*).

Presencia de los Estudios Métricos de la Información en los Planes de Estudio			
No.	PAÍS	Cant. de Prog. que NO la imparten	Cant. Asig. impartida por Países
1	Argentina	12	0
2	Bolivia	0	1
3	Brasil	22	13
4	Chile	2	0
5	Colombia	3	2
6	Costa Rica	3	6
7	Cuba	0	5
8	El Salvador	1	1
9	Guatemala	0	1
10	México	6	7
11	Panamá	0	2
12	Paraguay	0	1
13	Perú	0	2
14	R. Dominicana	1	0
15	Uruguay	1	0
16	Venezuela	1	0
	Latinoamérica	52	41

Fuente: elaboración propia.

(*) En esta tabla faltan Ecuador y Nicaragua debido a que no se pudo encontrar en la web información de estos programas.

Brecha entre investigación y práctica bibliotecológica : cómo reducir la distancia / The gap between research and library practice: how to reduce the distance, volumen 1, fue editado por el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; revisión especializada y revisión de pruebas, Valeria Guzmán González y LOGIEM, Análisis y Soluciones S. de R.L. de C.V. La composición tipográfica la realizó EDITAR T; corrección de formación y de portada, Mario Ocampo Chávez. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres de Litografía Ingramex, S. A. de C. V., Centeno 162 - 1 , Col. Granjas Esmeralda, Alcaldía Iztapalapa, CDMX, C. P. 09810. Se terminó de imprimir en julio de 2021.

La bibliotecología, como área que se dedica al estudio del conocimiento intencionalmente registrado, tiene dos vertientes: la profesional y la disciplinar. En cada uno de esos territorios, el practicante y el investigador de la bibliotecología hacen tanto una labor loable como aportes sustanciales; sin embargo, practicante e investigador pocas veces se observan y complementan. Hay diversos trabajos que han tocado el problema de la división o brecha entre práctica e investigación en bibliotecología; aun así, la convergencia entre ambas no se nota, por lo que ésta sigue siendo un tema pendiente.



SISTEMAS BIBLIOTECARIOS
DE INFORMACIÓN Y SOCIEDAD

ISBN 978-607-30-4793-7



9 786073 047937

ibi