



EDICIONES CONMEMORATIVAS XI

ANIVERSARIO

**Temas de investigación viables para  
la administración de bibliotecas y  
dirección de recursos humanos**

Federico Hernández Pacheco

COORDINADOR

**Publicación conmemorativa del X aniversario del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información: “A 40 años de investigación en Bibliotecología e Información en la UNAM”.**

Diseño de portada: Mario Ocampo Chávez

Primera edición: 13 de febrero de 2023

D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades,

pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510,

Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en México

## Contenido

Principios y modelos en la administración de bibliotecas y de los recursos humanos .....	1
<i>Federico Hernández Pacheco</i>	
Competencias digitales y transformación digital en bibliotecas. Un análisis preliminar en América Latina .....	9
<i>Yudayly Stable Rodríguez</i>	
Impacto y alcance de la “Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial”, primer instrumento jurídico internacional: un reto para los recursos humanos y el manejo de información .....	23
<i>Celia Carreón Trujillo</i>	
Desarrollo de competencias del bibliotecario jurídico dentro de las bibliotecas académicas y del derecho .....	31
<i>Marcos A. Cordova Palomino</i>	
Perfiles y competencias del cabildero en el contexto de la bibliotecología .....	39
<i>Rodrigo Muciño Salinas</i>	

# Competencias digitales y transformación digital en bibliotecas. Un análisis preliminar en América Latina

**YUDAYLY STABLE RODRÍGUEZ**

*Instituto de Información Científica y Tecnológica  
La Habana, Cuba*

## INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica en el ambiente digital ha conllevado a un constante incremento en el uso de las tecnologías de la información. En varios niveles educacionales se percibe una preocupación social constante por mejorar la calidad de vida de los usuarios y dotarlos en el proceso formativo de habilidades y herramientas, traducidas en competencias necesarias para convivir en este ambiente digital de manera adecuada, donde las bibliotecas no están exentas de este cambio social.

Las competencias pueden ser consideradas características subyacentes a las personas, asociadas a la experiencia, que como tendencia están causalmente relacionadas con actuaciones exitosas en un puesto de trabajo contextualizado en determinada cultura organizacional,<sup>1</sup> donde la capacidad para aplicar los conocimientos y las habilidades permitan lograr los resultados previstos.<sup>2</sup>

Lo anterior también incluye destrezas y actitudes que, combinados con los conocimientos y habilidades, debe desarrollar una persona para alcanzar un desempeño superior. Esto posee un carácter complejo, de ahí que ha sido

---

1 Armando Cuesta Santos. *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*. (La Habana: Félix Varela y Academia, 2010).

2 NC-ISO. "Gestión de la calidad- directrices para la participación activa y la competencia de las personas". *Traducción certificada por la ISO de la Norma Internacional ISO 10018: 2012 Quality management- Guidelines on people involvement and competence*. (La Habana: Oficina Nacional de Normalización, 2016).

tratado por varias disciplinas, y en la actualidad se requiere de un enfoque integral desde los procesos de formación hasta su utilización en el contexto bibliotecario.

Coincidiendo con García Ruiz y colegas,<sup>3</sup> ante este desafío se hace necesario conocer no solo cómo los ciudadanos utilizan los recursos asociados a las tecnologías, sino también cuáles habilidades poseen y partir de éstas, tomar las decisiones adecuadas que favorezcan el empoderamiento de la ciudadanía en el uso cívico y crítico de los recursos disponibles en ambiente digital y minimizar de esta manera la brecha digital, derivada de los procesos de transformación digital como un fenómeno que se está desarrollando a nivel global, donde en las diferencias que existen entre los países, incluso en las zonas de un mismo país, se evidencia lo acentuado de esta brecha.

Por ello, diferentes países de América Latina están implementando políticas educativas con el objetivo de impulsar la competencia digital de sus ciudadanos, por lo que cada país afronta su transformación digital tomando en común que la mejora de la calidad de la enseñanza-aprendizaje de los alumnos transita por la mejora de la capacidad de los docentes para adaptarse a los nuevos medios digitales, aunque en algunos países el foco no se está poniendo de manera directa aún en los docentes.

En el sector de las bibliotecas, la transformación digital ha requerido no solo de la apropiación de tecnologías, sino también de que sus empleados adquieran un conjunto de competencias digitales, donde la aceleración de la transformación digital ha derivado una mayor rapidez, en los últimos dos años, como consecuencia de la pandemia del COVID-19, en función de la mejora de los productos y servicios, donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la par del desarrollo de la web 2.0 han sido fundamentales.

Lo anterior, más allá de una oportunidad para expandir los servicios tradicionales hacia entornos digitales, es una imperiosa necesidad para cumplir su misión social, para lo cual se requiere de un conjunto de competencias digitales, lo cual se analiza en este trabajo de manera preliminar, a partir de algunas publicaciones de la Web of Science (WoS) para América Latina en los últimos cinco años (2017-2021).

---

3 Rosa García-Ruiz, Vicente Gozávez y Juan Ignacio Aguaded. "La competencia mediática como reto para la educomunicación: instrumentos de evaluación". *Cuadernos.info* 35 (2014): 15-27. <https://doi.org/10.7764/cdi.35.623>.

## DESARROLLO

En el año 2006 la competencia digital comenzó a formar parte de las ocho competencias claves para el aprendizaje permanente,<sup>4</sup> definida como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes para el uso seguro y crítico de la tecnología en la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso del ordenador para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.<sup>5</sup>

Ferrari<sup>6</sup> por su parte, profundizó en la definición del European Parliament and the Council, indicando que esta competencia puede dividirse en varios bloques: ámbitos de aprendizaje, herramientas, áreas de competencia, formas y objetivo. Son cinco las áreas de competencia en las que puede resumirse la competencia digital.

La definición de *competencia digital* propuesta por Calvani y colegas (2009) enfatizó en la coexistencia e integración de tres dimensiones (tecnológica, cognitiva y ética) para entender el potencial que ofrecen las tecnologías al permitir a los individuos compartir información y construir nuevos conocimientos colaborativamente.<sup>7</sup>

A su vez, varios organismos e instituciones internacionales, como la ONU, la UNESCO o la Comisión Europea, se esfuerzan por tomar decisiones destinadas a los ciudadanos para mejorar el acceso y uso a los medios de las TICs, como apoyo al desarrollo del proceso educativo, con la elaboración instrumentos consensuados como el Kit de Educación en Medios,<sup>8</sup> dentro del Alfabetiza-

---

4 European Parliament and the Council. "Recommendation of the key competences for lifelong learning". *Official Journal of the European Union*. 2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32006H0962>.

5 Marta Durán Cuartero, Gutiérrez Porlán Isabel y María P. Prendes Espinosa. "Análisis conceptual de los modelos de competencia digital del profesorado universitario". *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa: RELATEC* 15, núm.1 (2016). <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>.

6 Ferrari, Anusca. "Digcomp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe". *European Commission*, 2013. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>.

7 María Dolores Vivas Urías, Andrés Ortega Silvia y Miguel Gómez Navarro. "Desarrollo de competencias digitales en docencia online: La asignatura cimientos del curso de adaptación a grado en ingeniería de edificación". *RED-Revista de Educación a Distancia* 49, núm. 8 (2016): 1-29. <https://revistas.um.es/red/article/view/257551>.

8 UNESCO. "Media Education. A kit for teachers, students, parents and professionals", 2006. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001492/149278e.pdf>.

ción Mediática e Institucional: currículum para profesores,<sup>9</sup> el cual implicaba al profesorado, los alumnos, las familias y los profesionales de los medios, con lo que se pretende que los ciudadanos puedan hacer un buen uso de sus derechos a la libertad de expresión y a la información.<sup>3</sup>

Otro ejemplo es el caso presentado a mediados del 2017, cuando la Unión Europea publicó el “*Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*”, que comprende alrededor de 22 competencias digitales enfocadas en los docentes del siglo XXI.<sup>10</sup>

Desde el punto de vista de los docentes, estas competencias son una herramienta eficaz para lograr la sostenibilidad. Por ello, la UNESCO ha determinado aumentar la oferta de docentes calificados con ayuda de cooperación internacional para los países menos desarrollados y los pequeños Estados insulares para el extenso programa del cuarto estatuto “Educación de Calidad” de los Objetivos de Desarrollo Sostenible Agenda 2030 (ODS-2030) y lograr esa meta, debido a que consideró que no se ha progresado lo suficiente, y que todavía se necesita más trabajo para reorientar la formación docente para que sus contenidos y métodos de enseñanza y aprendizaje se acerquen a la educación de calidad.<sup>11</sup>

Sin embargo, en América Latina la realidad es algo diferente debido a que en algunos países de la región aún no se ha elaborado un plan estándar que pueda aplicarse para disminuir las brechas tecnológicas y generacionales. Otros han iniciado el desarrollo de programas y planes que han marcado pautas para un marco moderno de competencias digitales para los docentes.

De esta forma, organismos públicos de educación como el Ministerio de Educación de Perú (MINEDU), la Secretaría de Educación Pública de México (SEP), el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (Mineducación–MEN), el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) y el Ministerio de Educación en Argentina (ME) están trabajando para impulsar el cambio en sus escuelas.<sup>12</sup>

---

9 UNESCO. “Institutional and media literacy. Curriculum for Teachers”. (París, 2011). <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099S.pdf>.

10 Redecker, Christine. “European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu”. Publications Office of the European Union (2017). <https://doi.org/10.2760/159770>.

11 UNESCO. *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje* (Francia, 2017).

12 Manuel Morales. “Tendencias en competencia digital docente en América Latina”. 2020. <https://aonialearning.com/competencia-digital-docente/tendencias-en-competencia-digital-docente-en-latam/>.

Lo anterior se ha desarrollado con medidas como la creación la Estrategia Nacional de las Tecnologías Digitales en la Educación Básica en Perú, el lanzamiento del Plan Nacional de Lenguajes Digitales en Chile, la puesta en marcha de la Estrategia Digital Nacional en México (hasta 2018), la Formación Docente para la Calidad Educativa en Colombia y el Plan Aprender Conectados en Argentina son tan solo una muestra de la declaración de intenciones que estos países están haciendo al resto de la comunidad educativa.<sup>13</sup>

Por otra parte, fuera del entorno docente y académico; es decir, en entornos laborales como las bibliotecas, las empresas y la administración pública, continúan transformando sus procesos desde la digitalización, hasta la utilización de la inteligencia artificial que de manera radical ha cambiado estos espacios laborales, lo cual demanda nuevas habilidades y competencias digitales,<sup>14</sup> modificando las exigidas hasta hoy, donde la necesidad de habilidades cognitivas avanzadas y socio-conductuales está aumentando, mientras que la demanda de habilidades específicas para el trabajo está disminuyendo.

Al mismo tiempo, se ha reducido de forma importante la demanda de trabajadores poco calificados, y el proceso de innovación en general ha favorecido a las personas con mayor grado de estudios.<sup>15</sup>

En el caso de las bibliotecas y el perfil bibliotecológico en América Latina en el 2010, se registró un interesante debate sobre las competencias indispensables o básicas, donde varios especialistas de Colombia, Costa Rica, México y Venezuela coincidieron en que son necesarias a nivel de América Latina, teniendo en cuenta que el profesional del área bibliotecológica debe satisfacer las necesidades de información de una sociedad global; sin embargo, estaban conscientes de que cada institución educativa de cada país obedece requerimientos propios que tendrá que atender de forma particular con la finalidad de formar recursos humanos de calidad, que además de poseer las competencias a nivel internacional satisfagan las necesidades a nivel local.<sup>16</sup>

---

13 Cynthia Montaudon-Tomas, Ingrid Pinto-López y Alicia Yáñez-Moneda. “Competencias digitales para las nuevas formas de trabajo: nociones, términos y aplicaciones”. *Vincula Tégica* 6, núm. 2 (2020): 1333–1347. [www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6\\_2/15\\_Montaudon\\_Pinto\\_Ya%C3%B1ez.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6_2/15_Montaudon_Pinto_Ya%C3%B1ez.pdf).

14 Deborah L. Soule *et al.* “Becoming a digital organization”. *The journey to digital dexterity* (2016). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2697688>; Banco Mundial. “Informe sobre el desarrollo mundial 2019. La naturaleza cambiante del trabajo”. Washington, 2019. <https://www.bancomundial.org/es/publication/wdr>.

15 Lina Escalona Ríos. *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010.

16 Elea Giménez-Toledo. “La evaluación de la producción científica: breve análisis crítico”. *Relieve* 21, núm. 1 (2015): 1-9. <https://doi.org/10.7203/relieve.21.1.5160>.



En el análisis anterior, una de las conclusiones que se considera vigente hasta la actualidad es que hablar de competencias en el ámbito bibliotecario requiere del análisis de documentos básicos sobre políticas y lineamientos que han establecido organismos internacionales y que proporcionan la tendencia en política educativa para formular los planes de estudio de las universidades, con todo lo que implica el diseño curricular, el cambio de objetivos institucionales, los programas de estudio, los sistemas de evaluación y de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

En los últimos cinco años (2017-2021), se han publicado diversos documentos que se acercan a la comprensión y el desarrollo de estas capacidades, necesarias para los procesos de transformación digital en América Latina. Esta producción científica es una vía para hacer visible la dinámica académica, la cual resulta compleja.<sup>17</sup>

Para lograr lo anterior y con el objetivo de realizar un análisis preliminar en el tema, se realizó una revisión documental para localizar los referentes teóricos sobre la temática en cuestión mediante un estudio descriptivo de carácter transversal a partir de las publicaciones indexadas en el Web of Science (WoS). De ésta se incluyeron todas las categorías del *Core Collection* (áreas disciplinares).

La estrategia de búsqueda desarrollada utilizó los términos *digital competence*, *digital skills*, *digital transformation in libraries* en el campo *Título* para el periodo del 2017 al 2021, incluyendo solo la tipología *artículos* y excluyendo a los países que no son de la región América Latina.

Los registros fueron obtenidos en *txt* para ser utilizados en Scimat, VOSviewer y Excel, y fueron sometidos a un proceso de normalización de metadatos. Los registros fueron filtrados y en los casos necesarios se realizó un tesoro para eliminar duplicidad y excluir en la muestra trabajos no relacionados con el tema en cuestión.

Se encontraron un total de 96 artículos, los cuales presentan una producción ascendente y sostenida. El 22,19 por ciento son del año 2020 y el 45, 83 por ciento corresponden al 2021. Los artículos han sido firmados por 245 investigadores, depositados en 74 revistas.

Solo 15 revistas registran de dos a tres publicaciones cuyo tema principal de publicación es el ambiente educativo, como por ejemplo la *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior* de Costa Rica, la *Revista Iberoamericana de*

---

17 Henry Small, Kevin W. Boyack y Richard Klavans. "Identifying emerging topics in science and technology". *Research Policy* 4, núm. 8 (2014): 1450-1467. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.02.005>.

*Educación* de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la *Revista Educación* también de Costa Rica.

Dentro de las Ciencias de la Información y la Bibliotecología, aparecen las revistas *E-Ciencias* de Costa Rica, *Investigación Bibliotecológica* de México, y *Biblioteca - Anales de Investigación* de Cuba, cada una de ellas con un documento en el periodo 2017-2021.

De los 20 países de la región, solo 10 (Tabla 1) albergan toda la producción científica de la muestra analizada, donde México encabeza el top con la mayor productividad con el 28,28 por ciento. Sin embargo, a pesar de que Chile posee el 14,14 por ciento de la producción científica de la región, sus artículos han sido más citados.

*Tabla 1.* Países con mayor productividad científica sobre competencias digitales y transformación digital en América Latina

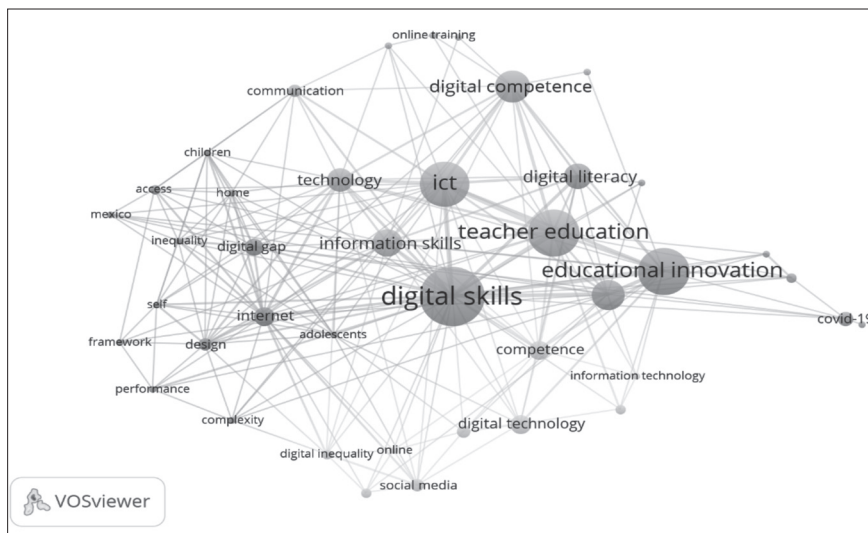
No	País	Total de documentos	Total de citas
1	México	28	108
2	Perú	19	15
3	Chile	14	116
4	Colombia	12	6
5	Brasil	7	4
6	Costa Rica	4	1
7	Ecuador	4	1
8	Uruguay	4	1
9	Venezuela	4	1
10	Cuba	3	1

Fuente: elaboración propia.

La colaboración internacional es baja, de un total de 96 trabajos solo tres se realizan mediante colaboración científica: un trabajo entre Colombia y Ecuador que abordan un conjunto de competencias básicas para el aprendizaje, otro entre Brasil y Chile sobre competencias digitales para docentes y, por último, uno entre Cuba y México sobre competencias digitales para la práctica docente de pregrado en universidades latinoamericanas.

De un total de 408 palabras clave, luego de realizar el correspondiente tesauro se obtuvieron 355, donde 41 cumplieron con el requisito de más de dos apariciones, y con éstas se realizó la red de co-ocurrencia de palabras claves (Figura 1). Se usó como método de conteo el *Full Counting*, y para la normalización se utilizó la fuerza de asociación, con atracción 1; repulsión -1 y la resolución de agrupamiento de 0,75.

Figura 1. Red de co-ocurrencia de palabras claves sobre competencias digitales y transformación digital en bibliotecas de América Latina



Fuente: elaboración propia.

El número de co-ocurrencias de dos palabras clave indica el número de publicaciones en las cuales ambas palabras aparecen en la lista de las palabras clave de los documentos seleccionados a través de cuatro clústeres, donde los colores indican agrupaciones de palabras clave relativamente relacionadas entre sí según la fuerza de asociación obtenida por el software VOSviewer. Algunas de las palabras que mayor co-ocurrencia por cada uno de los clústeres se muestran en la Tabla 2.

Como se puede observar a partir de los clústeres, “habilidades digitales” es el término con mayor co-ocurrencia y fuerza de enlace, si es comparada,

Tabla 2. Clústeres y palabras claves más representativas

Clúster / Cantidad de Items	Palabras clave	Co-ocurrencia	Fuerza de enlaces
Rojo 13	Internet	7	34
	Brecha Digital (Digital Gap)	6	18
Verde 10	Tecnologías de la Información y la Comunicación (ICT)	20	46
	Educación del profesorado (Teacher Education)	21	42
Azul 9	Habilidades digitales (Digital Skills)	28	66
	Innovación de la educación (Educational Innovation)	21	38
Amarillo 9	Competencias básicas (Competence)	7	19
	Tecnología digital (Digital Technology)	7	12

Fuente: elaboración propia.

por ejemplo, con las competencias digitales (*Digital Competence*), como tema principal de este estudio ubicado en el clúster verde y que alcanzó una fuerza de enlace de 23.

Lo anterior puede estar asociado con tres aspectos que la autora considera importantes en la revisión de las investigaciones de la muestra utilizada, y es el hecho de que el tema ha sido abordado en relación a la ciencia desde donde se realiza la investigación. En este caso, la mayor parte de estos trabajos en el período 2017 al 2021 tienen su base en el entorno educativo y abordan este tema desde las habilidades digitales exclusivamente.

Como segundo aspecto, si bien desde las ciencias de la información y la bibliotecología también se maneja el término enfocando en las habilidades, existen autores que consideran que las habilidades digitales forman parte de las competencias digitales, o sea, que conciben el término competencias como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, aptitudes y destrezas, para utilizar en un contexto concreto en el desempeño laboral.

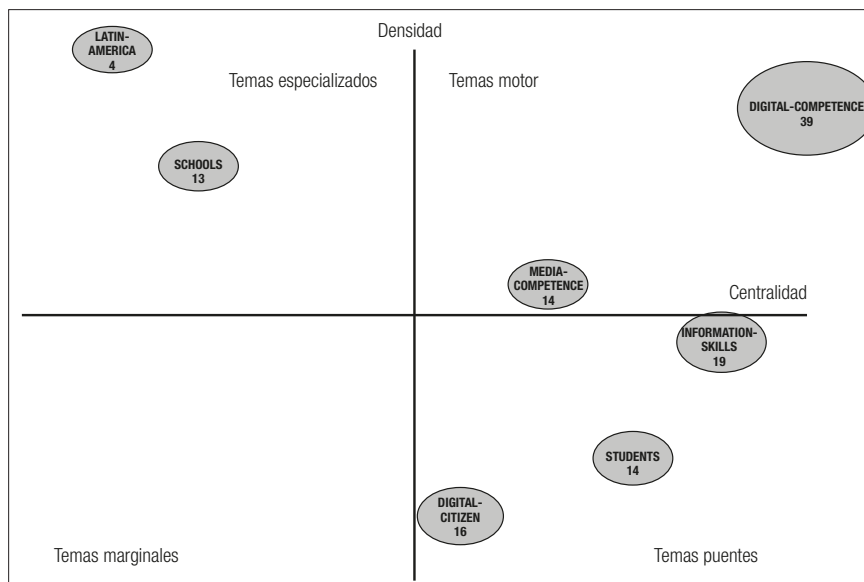
Por último, algunos trabajos de la región utilizan los términos *habilidades* y *competencias* como sinónimos al traducir del español al inglés el título y el resumen, aspecto que puede ser analizado en futuras investigaciones desde la revisión sistemática.

*Categorización de la posición estratégica de los temas que se abordan*

La figura 2 muestra el diagrama estratégico del dominio del conocimiento de las competencias digitales y la transformación digital en bibliotecas en América Latina a partir de siete subredes etiquetadas por el término más central en éstas.

La distribución de los tópicos en el diagrama estratégico se encuentra organizada en torno a la bisectriz entre los cuadrantes que contienen los temas motores, con un alto nivel de densidad y centralidad, y los temas marginales, con bajo nivel de densidad y centralidad.

Figura 2. Diagrama estratégico de la investigación sobre competencias digitales y transformación digital en bibliotecas



Fuente: elaboración propia.

Esta estructuración evidencia la presencia de temas muy bien desarrollados y relacionados, en contacto con un conjunto de temas emergentes o en desaparición, periféricos y subdesarrollados.<sup>18 19</sup>

Los motores de la investigación en el tema que se analiza son dos, donde el agrupamiento que ha recibido un mayor impulso es Competencia Digital (*Digital Competence*), que integra términos como las competencias básicas, la tecnología, y la innovación de los procesos educativos en 189 documentos, que de conjunto con el otro tema motor que aparece en el cuadrante, relacionado con las Competencias Mediáticas (*Media Competence*), integra términos como las brechas, la alfabetización informacional y el empoderamiento social, lo que evidencia que las competencias digitales en bibliotecas es un constructo que permite explorar y conectar diferentes aristas.

Tres temas figuran en el cuadrante temas puentes: el primero las habilidades informacionales, que aglomera términos como las bibliotecas públicas y algunas temáticas del *Management*; le sigue *Digital Citizen* (Ciudadano Digital) y por último los estudiantes a nivel universitario que aglomera los procesos de aprendizaje y las habilidades de los docentes.

Como área especializada, se encuentran ubicados los estudiantes (*School*) de las enseñanzas primarias, secundarias y las escuelas elementares, así como la región de América Latina, donde los estudios han incluido zonas rurales y comunidades, representada por México, Brasil y Chile, países que aparecen entre los que mayor productividad temática realizan en la región, pero aun su proyección en este momento puede ser considerada incierta. Por último, no aparecen temas emergentes o en desaparición.

## CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas, el futuro del trabajo en las bibliotecas avizora que una mayor parte de sus productos y servicios y el trabajo en sí, se realizará en ambiente digital y requerirá competencias digitales que aún deben desarrollarse en los distintos niveles de enseñanza, para garantizar la empleabilidad. Estos proce-

---

18 Henry, Small, Boyack Kevin W. y Richard Klavans. "Identifying emerging topics in science and technology". *Research Policy* 4, núm. 8 (2014): 1450-1467. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.02.005>.

19 Vega-Arce, Maribel, Díaz Jiménez, Camila, Cisternas Saldaña, Catalina, Gajardo Gajardo, Natalia, Núñez-Ulloa, Gastón y Morales, María Luisa. "Investigación en polivictimización: Un análisis bibliométrico". *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 33, e1808. Epub 11 de abril de 2022. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132022000100002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132022000100002&lng=es&tlng=es).

Los que han apostado por la transformación digital en función de los recursos tecnológicos que posee, requieren que los profesionales de la información, adquieran un conjunto de competencias digitales necesarias para adaptarlas con mayor creatividad a los productos y servicios que desde las bibliotecas se generan para la sociedad, entiéndanse estas competencias digitales como un constructo complejo pero integral que incluya a las habilidades dentro de los espacios de las bibliotecas.

En la muestra analizada, diez países de la región han contribuido desde la generación de nuevos servicios, hasta la publicación científica de sus experiencias en cuanto a competencias digitales y transformación digital en bibliotecas, pero aún puede ser considerado insuficiente.

La transformación digital de las bibliotecas y las competencias digitales de las personas que laboran en estos espacios, independientemente de los recursos, deberían estar organizados desde la universidad con la participación activa de las bibliotecas, especialmente las nacionales de cada país, para lograr la articulación de lo tradicional con las nuevas prestaciones de servicios en ambiente web, de cara a usuarios que demandan una relación digital con estas instituciones.

Independientemente de lo anterior, las competencias digitales desde la docencia todavía no se han manifestado de manera clara en toda la región, debido a que algunos gobiernos han enfatizado su atención en los alumnos, sin embargo, las investigaciones publicadas en varias fuentes se acercan a la adquisición, comprensión y aplicación de estas capacidades y habilidades en profesores a nivel inicial, la primaria y la enseñanza secundaria.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Banco Mundial. “Informe sobre el desarrollo mundial 2019. La naturaleza cambiante del trabajo”. *Washington*, 2019. <https://www.bancomundial.org/es/publication/wdr2019>.
- Cuesta Santos, Armando. *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*. La Habana: Félix Varela y Academia, 2010.
- Durán Cuartero, Marta; Gutiérrez Porlán Isabel y María P. Prendes Espinosa. “Análisis conceptual de los modelos de competencia digital del profesorado universitario”. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa: RELATEC* 15, núm.1 (2016). <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>.
- Escalona Ríos, Lina. *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010.

- European Parliament and The Council. “Recommendation of the key competences for lifelong learning”. *Official Journal of the European Union*. 2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32006H0962>.
- Ferrari, Anusca. “Digcomp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe”. *European Commission* (2013). <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>.
- García-Ruiz, Rosa; Gozávez Vicente, y Juan Ignacio Agueda. “La competencia mediática como reto para la educación: instrumentos de evaluación”. *Cuadernos.info* 35, (2014): 15-27. <https://doi.org/10.7764/cdi.35.623>.
- Giménez-Toledo, Elea. “La evaluación de la producción científica: breve análisis crítico.” *Relieve* 21, núm. 1 (2015): 1–9. <https://doi.org/10.7203/relieve.21.1.5160>.
- Henry, Small, Boyack Kevin W., y Richard Klavans. “Identifying emerging topics in science and technology”. *Research Policy* 4, núm. 8 (2014): 1450-1467. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.02.005>.
- Montaudon-Tomas, Cynthia; Pinto-López Ingrid y Alicia Yáñez-Moneda. “Competencias digitales para las nuevas formas de trabajo: nociones, términos y aplicaciones”. *Víncula Tègica* 6, núm. 2 (2020): 1333-1347.
- Morales, Manuel. “Tendencias en competencia digital docente en América Latina”. 2020. <https://aonialearning.com/competencia-digital-docente/tendencias-en-competencia-digital-docente-en-latam/>
- NC-ISO. *Gestión de la calidad- directrices para la participación activa y la competencia de las personas*. In Traducción certificada por la ISO de la Norma Internacional ISO 10018: 2012 *Quality management- Guidelines on people involvement and competence*. La Habana: Oficina Nacional de Normalización, 2016.
- Redecker, Christine. “European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu”. *Publications Office of the European Union*, 2017. <https://doi.org/10.2760/159770>.



- Soule, Deborah L.; Puram Akshita, Westerman George F. y Didier Bonnet. "Becoming a digital organization". *The journey to digital dexterity* (2016). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2697688>.
- UNESCO. "Institutional and media literacy. Curriculum for Teachers." París, 2011. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099S.pdf>.
- \_\_\_\_\_. "Media Education. A kit for teachers, students, parents and professionals", 2006. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001492/149278e.pdf>.
- \_\_\_\_\_. *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. Francia: UNESCO, 2017. [www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6\\_2/15\\_Montraudon\\_Pinto\\_Ya%C3%B1ez.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6_2/15_Montraudon_Pinto_Ya%C3%B1ez.pdf).
- Vega-Arce, Maribel, Camila Díaz Jiménez, Catalina Cisternas Saldaña, Natalia Gajardo Gajardo, Gastón Núñez-Ulloa y María Luisa Morales. "Investigación en polivictimización: Un análisis bibliométrico". *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 33, e1808. Epub 11 de abril de 2022. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132022000100002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132022000100002&lng=es&tlng=es).
- Vivas Urías, María Dolores; Andrés Ortega Silvia y Miguel Gómez Navarro. "Desarrollo de competencias digitales en docencia online: La asignatura cimientos del curso de adaptación a grado en ingeniería de edificación". *RED-Revista de Educación a Distancia* 49, núm. 8 (2016): 1-29. <https://revistas.um.es/red/article/view/257551>.

**Temas de investigación viables para la administración de bibliotecas y dirección de recursos humanos.** La edición consta de 50 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez, revisión especializada: Valeria Guzmán González; corrección de pruebas, Carlos Ceballos Sosa y Valeria Guzmán González; formación editorial: Eunice Pérez. Fue impreso en papel cultural de 90 g en los talleres de Litográfica Igramex, Centeno 162-1, Col. Granjas Esmeralda, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, C.P. 09810. Se terminó de imprimir en marzo de 2023.