

***La transformación digital de los servicios  
bibliotecarios de información***

Sandra López

DIRECTOR: *José Antonio Merlo Vega*

**PLAN DE INVESTIGACIÓN  
PROGRAMA DE DOCTORADO FORMACIÓN EN LA SOCIEDAD DEL  
CONOCIMIENTO  
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

14 de junio 2021

## INTRODUCCIÓN

La información se ha convertido en un elemento de primera necesidad para el desarrollo de la sociedad, por ello desempeña un papel importante en la vida social, económica, política y cultural. La información es un derecho humano inalienable. Cuando la información que se pone a disposición de quien la necesita es adecuada y oportuna, representa un soporte importante; constituyendo un gran aporte para el desarrollo y la sostenibilidad de la humanidad. En este sentido "las bibliotecas son organizaciones con una indiscutible función informadora" (Merlo, 2009).

La finalidad de todo servicio de información en cualquier tipo de biblioteca es brindar información para la toma de decisiones. Se sabe que las necesidades informativas de los seres humanos son: acceder a información actualizada sobre los resultados alcanzados en un campo específico del conocimiento y sus disciplinas afines, conocer sobre algunos otros datos para iniciar una nueva investigación; información para programas de enseñanza, información de carácter general para enriquecer la cultura individual, el disfrute espiritual y estético, o para el esparcimiento. Actualmente "el desarrollo tecnológico, la producción de recursos y los sistemas de comunicación han perfilado unos nuevos servicios bibliotecarios de información, en los que la colección es esencialmente digital" (Merlo, 2009).

En el 2020 la pandemia demostró el rol crítico que cumplen las tecnologías digitales en los diversos ámbitos de la vida. Estas herramientas fueron esenciales para paliar los efectos de la crisis y facilitar el acceso a diversos servicios de información en materia de salud, educación y gobierno. Sin embargo, el COVID-19 desnudó también las enormes brechas que existen en la adopción de estas tecnologías, condicionadas por los desafíos estructurales no solo de México, sino también de América Latina y el Caribe, el curso académico 2019-2020 pasará a la historia por el hecho de que más de 1.500 millones de personas en todo el mundo quedaron aisladas de las aulas como consecuencia de las medidas de confinamiento para contener la propagación del virus (UNESCO, 2020).

La experiencia vivida durante el confinamiento ha llevado a una redefinición de las materias para poder pasar de un escenario presencial o mixto (híbrido) a un potencial escenario de contingencia completamente online, sobre la base de una aproximación metodológica que lleve a un equilibrio las actividades docentes para conseguir los objetivos de aprendizaje (García-Peñalvo & Corell, 2020), durante la emergencia sanitaria "las universidades se enfrentan a la necesidad de la transformación digital, cuya esencia se basa no sólo en la introducción de las tecnologías digitales en las actividades de las universidades, sino también en los cambios culturales y organizativos, con procesos de orientación de la universidad en la implementación de la "fabricación inteligente"(Ramírez-Montoya, 2020); y se vieron obligadas a redefinirse de sus modelos institucionales "la verdadera transformación digital requiere una reingeniería de procesos e implica al elemento más crítico de la institución, las personas" (García-Peñalvo, 2018)

"La evolución de los servicios digitales en los centros de información debe entenderse como una faceta más de la conversión de la sociedad industrial en sociedad de la información, en la sociedad digital" (Merlo, 2009), los servicios de información son el punto de encuentro entre conocimiento y desarrollo social.

Podría asumirse que los servicios de información son la integración de todas las actividades que se desarrollan en una organización de información o cualquier otra información o cualquier otra institución dedicada a satisfacer las demandas de información del usuario tanto en la individualidad como en la colectividad. "La tendencia a implementar aplicaciones interoperables está permitiendo que los servicios de información empleen las tecnologías de forma creativa" Por esto la IFLA ha publicado las recomendaciones para servicios de información en entornos digitales; estos avances tecnológicos determinan el curso de los servicios bibliotecarios y también la adquisición de buenas prácticas de los profesionales de la información.

Todos los ámbitos de la sociedad se están transformando para poder ser realizados de forma telemática mediante redes y herramientas tecnológicas. Esta investigación permitirá analizar el futuro de la biblioteca en la prestación de servicios telemáticos; considerar en la preparación y la adaptación del profesional de la información en una sociedad cada vez más digital.

## HIPÓTESIS DE TRABAJO Y PRINCIPALES OBJETIVOS

La investigación doctoral tiene como principal hipótesis que la transformación digital de las bibliotecas será la vía para que estas instituciones sigan siendo útiles a la sociedad. Las bibliotecas desarrollan su actividad en tres ámbitos: desarrollo de colecciones, procesamiento de la información, difusión de recursos. Todos ellos pueden transformarse para realizarse de forma digital. Específicamente, esta investigación parte de la hipótesis de que los servicios bibliotecarios de información pueden transformarse digitalmente y seguir siendo efectivo e, incluso, ampliar su alcance.

La hipótesis se desarrolla en preguntas de investigación, así como en objetivos generales y específicos.

Preguntas de investigación:

1. ¿Qué ámbitos de la actividad bibliotecaria son susceptibles de transformación digital?
2. ¿Cómo pueden llevarse a cabo la transformación digital de los servicios bibliotecarios de información?
3. ¿Los servicios bibliotecarios telemáticos pueden suplir a los servicios presenciales?

Objetivos generales:

1. Identificar los ámbitos de la actividad bibliotecaria que pueden transformarse mediante tecnologías.
2. Analizar buenas prácticas de transformación digital de bibliotecas.
3. Estudiar las tecnologías que se pueden aplicar en la transformación digital de las bibliotecas.
4. Identificar las tendencias de los servicios de información en las bibliotecas.

Objetivos específicos

1. Establecer una metodología para la transformación digital de las bibliotecas.
2. Desarrollar un modelo de servicio bibliotecario de información telemático.
3. Comparar los datos de la transformación digital en distintos estudios cuantitativos de América Latina.
4. Recolectar las buenas prácticas en el desarrollo de Servicios de Información Digital.
5. Proponer áreas de formación de los profesionales de la información para enfrentarse al campo laboral.
6. Proponer estrategias para la prestación de servicios en forma no presencial.

## METODOLOGÍA

La investigación doctoral se llevará a cabo empleando diferentes metodologías que se aplicarán para la consecución del objetivo general y de los específicos.

Se emplearán metodologías de investigación cuantitativa descriptivas para los análisis de tipo bibliométrico, así como para la objetivación de los estudios comparativos. Igualmente, la metodología cuantitativa será útil para estudiar una serie de aspectos de manera independiente, que se convertirán en variables y que se relacionarán, medirán y analizarán para dar lugar al comportamiento de un fenómeno.

Se utilizará el método Delphi para aplicar entrevistas a expertos y conocer las proyecciones del futuro de los servicios de información digitales en la biblioteca.

Se usará el método recopilación de datos en forma general sobre servicios digitales de información y referencia digital, verificando perfiles y protagonistas en estos temas; se acudirá a una encuesta cuantitativa-cualitativa para conocer en qué medida han evolucionado los servicios de información a los servicios digitales.

Se empleará una metodología comparativa (benchmarking) para el estudio de buenas prácticas en servicios de información para entornos digitales.

La aplicación de las metodologías permitirá redactar una propuesta en la formación de los profesionales de la información para enfrentarse al campo laboral en una sociedad digital.

Para llevar a cabo este proyecto de doctorado, se proponen las siguientes etapas:

1. Diseño del plan de investigación
2. Perspectiva teórica
3. Recolección y análisis de información
4. Redacción de la tesis
5. Sustentación y divulgación de los resultados.

## MEDIOS Y RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES

Este trabajo se desarrolla en el programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento (García-Peñalvo, 2013, 2014; García-Peñalvo et al., 2020), siendo su portal la principal herramienta de comunicación y visibilidad de los avances (García-Holgado et al., 2015; García-Peñalvo et al., 2019b). Esta tesis se desarrolla en el Grupo GRIAL de la Universidad de Salamanca (García-Peñalvo et al., 2019a; GRIAL, 2019). Los resultados de esta tesis serán accesibles en abierto (García-Peñalvo et al., 2010). En él se irán incorporando todas las publicaciones, estancias y asistencias a congresos durante el transcurso del trabajo.

### Software y hardware

- Ordenador y dispositivos electrónicos con conexión a internet.
- Correo electrónico personal, correo usal y ID USAL.
- Acceso a plataformas de Escuela de Doctorado de la USAL.
- Sistemas de gestión de información bibliográfica: Mendeley, Zotero, entre otros
- SurveyMonkey para la aplicación de encuestas.
- Uso de redes sociales: Twitter, grupos de Facebook, Research Gate, entre otros.

### Recursos de información

- Recursos de información de la Biblioteca USAL: Catálogo: Brumario USAL, Metabuscador, Recursos electrónicos (bases de datos). Recursos electrónicos (libros electrónicos), Revistas electrónicas, Repositorio Gredos, CIELO Libros electrónicos.
- Bases de datos Creativa de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Bases de datos bibliográficas especializadas en Bibliotecología, Documentación y Ciencias de la Información: LISA Library & Information Science Abstracts; LISTA Library, Information Science & Technology Abstracts; Library Science; Índices CSIC-Documentación
- Bibliotecas digitales: Biblioteca Digital de Patrimonio Iberoamericano, Biblioteca Digital de Castilla y León, Digital Public Library of America, Europeana, Open Library.
- Buscadores científicos: 1findr, CORE, Crossref, Dimensions, Lens, Semantic Scholar.
- Catálogos: Worldcat, Library of Congress Online Catalog, British library, Catálogo de la Biblioteca Nacional del Perú, Biblioteca Nacional de España - Catálogo bibliográfico, REBIUN - Catálogo colectivo.
- Directorios: LANIC, IFLA – IFLA LAC, SEDIC, Bibliotecas universitarias y científicas españolas (REBIUN).
- Índices de citas: CiteSeer, Dialnet Métricas, Google Académico, Journal Citation Report – Web of Science, Scielo CitationIndex, Scimago, Scopus.
- Repositorios y directorios de repositorios: Arxiv, Busca Repositorios. accesoabierto.net, Directory of Open Access Books (DOAB), Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), Registry of Open Access Repositories (ROAR), Hispana - Recolector y Directorio de Colecciones Digitales, REDALYC, Repositorio Español de Ciencia y Tecnología, Open Access Theses and Dissertations, Tesis doctorales en red, Scielo, DigitalCSIC, Ethos, Eurocris Repository, Zenodo, DOAJ.
- Recolectores o agregadores (harvesters): BASE, CORE, OAIster, Red de Repositorios Latinoamericanos, Recolecta, Hispana - Recolector y Directorio de Colecciones Digitales, La Referencia.
- Comunidades sobre acceso abierto: 4Science, Amelica, DuraSpace, Eurocris, Foster, IGDORE, Orcid, Open Science, Open Society Foundation, entre otros.

## PLANIFICACIÓN TEMPORAL

### PLANIFICACIÓN TEMPORAL AJUSTADA A CINCO AÑOS

#### AÑO 1

##### ETAPA 1. Diseño de la investigación.

- 1.1. Elaboración del plan de investigación.
- 1.2. Definición del tema a investigar y el título de la tesis.
- 1.3. Planteamiento del alcance de la investigación.
- 1.4. Diseño preliminar del instrumento de investigación.

##### ETAPA 2. Documentación

- 2.1. Revisión sistemática de la literatura.
- 2.2. Revisión de recursos de información.
- 2.3. Selección de material bibliográfico.

#### AÑO 2

##### ETAPA 3. Recolección y análisis de información.

- 3.1. Ajuste del instrumento de investigación.
- 3.2. Aplicación de instrumento de investigación.
- 3.3. Análisis de resultados.
- 3.4. Participación en dos congresos.

#### AÑO 3

##### ETAPA 4. Redacción

- 4.1. Desarrollo de la redacción del documento de investigación.
- 4.2. Asistencia a dos seminarios de investigación.
- 4.3. Publicación de resultados preliminares en tres congresos y dos publicaciones científicas en revistas indexadas en Scopus.

#### AÑO 4

##### ETAPA 5. Sustentación

- 6.1. Presentación del documento de investigación al Programa Doctoral.
- 6.2. Sustentación de la investigación.

#### AÑO 5

##### ETAPA 5. Divulgación

- 5.3. Difusión de la investigación.

## REFERENCIAS

- Barile, L. (2011). Mobile technologies for libraries. A list of mobile applications and resources for development. *C&RL News*, pp 222-228. <http://crln.acrl.org/content/72/4/222.full.pdf>
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: radical transformation of digitization in university institutions. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Datos y hechos sobre la transformación digital. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46766/S2000991\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46766/S2000991_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fardoun, H., González-González, C. S., Collazos, C. A., & Yousef, M. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. *Education in the Knowledge Society*, 21, Article 17. <https://doi.org/10.14201/eks.23537>
- García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo-Vega, J. A. (2010). Open knowledge: Challenges and facts. *Online Information Review*, 34(4), 520-539. <https://doi.org/10.1108/14684521011072963>
- García-Peñalvo, F. J. (2013). Education in knowledge society: A new PhD programme approach. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13)* (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013) (pp. 575-577). ACM. <https://doi.org/10.1145/2536536.2536624>
- García-Peñalvo, F. J. (2014). Formación en la sociedad del conocimiento, un programa de doctorado con una perspectiva interdisciplinar. *Education in the Knowledge Society*, 15(1), 4-9.
- García-Peñalvo, F. J. (2017). Mitos y realidades del acceso abierto". : *Education in the knowledge society (EKS)*, 18(1), pp. 7-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325684>
- Ferreras-Fernández, T. (2018). Los repositorios institucionales: Evolución y situación actual en España. In J. A. Merlo Vega (Ed.), *Ecosistemas del Conocimiento Abierto* (pp. 39-84). Ediciones Universidad de Salamanca.
- García-Peñalvo, F. J., Rodríguez-Conde, M. J., Therón, R., García-Holgado, A., Martínez-Abad, F., & Benito-Santos, A. (2019a). Grupo GRIAL. IE Comunicaciones. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*(30), 33-48.
- García-Peñalvo, F. J., Rodríguez-Conde, M. J., Verdugo-Castro, S., & García-Holgado, A. (2019). Portal del Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento. Reconocida con el I Premio de Buena Práctica en Calidad en la modalidad de Gestión. In A. Durán Ayago, N. Franco Pardo, & C. Frade Martínez (Eds.), *Buenas Prácticas en Calidad de la Universidad de Salamanca: Recopilación de las I Jornadas. REPOSITORIO DE BUENAS PRÁCTICAS* (Recibidas desde marzo a septiembre de 2019b) (pp. 39-40). Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Gómez Hernandez, J.A. (2020). Las bibliotecas públicas españolas ante los fondos europeos de recuperación y elPlan nacional de competencias digitales [http://eprints.rclis.org/41859/1/THINKEPI\\_15\\_GOMEZ\\_VERA\\_294390-1-10-20210302.pdf](http://eprints.rclis.org/41859/1/THINKEPI_15_GOMEZ_VERA_294390-1-10-20210302.pdf)
- García-Peñalvo, F. J., García-Holgado, A., & Ramírez-Montoya, M. S. (2020). Introduction for the TEEM 2020 Doctoral Consortium track . In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings TEEM'20. Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality* (Salamanca, Spain, October 21st - 23rd, 2020). ACM. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436704>
- García-Holgado, A., García-Peñalvo, F. J., & Rodríguez-Conde, M. J. (2015). Definition of a technological ecosystem for scientific knowledge management in a PhD Programme. In G. R. Alves & M. C. Felgueiras (Eds.), *Proceedings of the Third International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'15)* (Porto, Portugal, October 7-9, 2015) (pp. 695-700). ACM. <https://doi.org/10.1145/2808580.2808686>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Digital Transformation in the Universities: Implications of the COVID-19 Pandemic. *Education in the Knowledge Society*, 22, Article e25465. <https://doi.org/10.14201/eks.25465>
- García-Peñalvo, F. J. (2018). Ecosistemas tecnológicos universitarios. In J. Gómez (Ed.), *UNIVERSITIC 2017. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas* (pp. 164-170). Crue Universidades Españolas.
- García-Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.
- González Fernández-Villavicencio, N. (2007). Bibliotecas de Nueva Generación (Biblioteca 2.0). *Educación yBiblioteca*, (161), pp.75-89. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/10703>
- Magaix, D.(2007). Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: Origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. *EIProfesional de la Información*, 16(2), 95-106. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/9521>
- Merlo Vega, J. A. (2009). Información y referencia en entornos digitales. *Desarrollo de servicios bibliotecarios deconsulta*. Murcia: Editum, 2009, 402 p.
- Merlo Vega, J. A. (2015). Libros electrónicos en las bibliotecas universitarias: recursos, servicios y 20 aspectos clavepara su desarrollo. *Anuario ThinkEPI*, 9, pp. 87-96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6670379>

Merlo Vega, J. A. (2015). Repositorios de acceso abierto: un nuevo modelo de comunicación científica. La Revistade la Sociedad ORL CLCR en el repositorio Gredos, 6, 2015, págs. 94-113. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=123995>

Merlo Vega, J. A. (2015). Préstamo de libros electrónicos en las bibliotecas entre las realidades y los deseos. Anuario ThinkEPI,, 8(1), págs. 277-282. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6670144>

Merlo Vega, J. A. (2009). Referencia digital y servicios electrónicos de información. Anuario ThinkEPI, 3(1), págs. 137-140. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3013055>

Merlo Vega, J. A. (2009). Servicios de referencia para una sociedad digital. El profesional de la información, 18(6), pp. 581-588. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3101968>

Merlo Vega, J. A. (2004). Servicios digitales en ámbitos bibliotecarios". Boletín de la ANABAD, 54(1-2), pp. 377-386. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1198723>

Ramírez-Montoya, M. S. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del CoVid-19. Campus Virtuales, 9(2), 123-139.

Tena Espinoza de los Monteros, M. A. & Merlo Vega, J.A.(2017). Tecnología cívica para la participación ciudadana. El caso de Codeando México. El profesional de la información, 26(1), pp. 114 -124. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5777419>

Weddell, S. (2008). Transforming reference into a proactive knowledge advisory service: A case study. Reference ServicesReview, , 36(2), 147-155.