
ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

Clasificación de la investigación académica en *Metaliteracy*

Miguel Ángel Marzal*, Sara Martínez-Cardama*

Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Instituto Agustín Millares, Getafe (Madrid).

Correo-e: mmarzal@bib.uc3m.es | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2039-234X>

Correo-e: smarti1@bib.uc3m.es | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7035-5884>

Recibido: 30-10-19; 2ª versión: 19-12-19; Aceptado: 20-01-20.

Cómo citar este artículo/Citation: Marzal, M. A.; Martínez-Cardama, S. (2020). Clasificación de la investigación académica en *Metaliteracy*. *Revista Española de Documentación Científica*, 43 (4), e279. <https://doi.org/10.3989/redc.2020.4.1728>

Resumen: La *Metaliteracy* presenta, dentro de las multialfabetizaciones, un modelo conceptual transversal e integrador. Su enfoque innovador invita a identificar sus publicaciones y categorizarlas para entender sus métodos en su estudio. Se identificó la investigación sobre *Metaliteracy* mediante revisión de la literatura, identificando los resultados por autoría, fecha, filiación institucional de autores y principales revistas de publicación. Sobre su temática, se aplicó una clasificación *ad hoc* para el tratamiento de las palabras clave y adscripción a las categorías temáticas del Modelo Taxonómico de VOREMETUR, proyecto de investigación marco, cuyos resultados apuntan al diseño de programas en *Metaliteracy* para información digital. La investigación en *Metaliteracy* es todavía escasa y reciente, el grado de dispersión de autorías y fuentes es elevado. El desarrollo conceptual como disciplina de la *Metaliteracy* se vincula a la fundamentación de estudios de caso, sin planteamiento global para una investigación aplicada. Se constata la validez del Modelo Taxonómico VOREMETUR.

Palabras clave: *Metaliteracy*; alfabetización informacional; multialfabetizaciones; taxonomías; categorías competenciales; educación; investigación; clasificación.

Classification of academic research in *Metaliteracy*

Abstract: Among the multiliteracies landscape, *Metaliteracy* presents a transversal and integrative conceptual model. Its innovative approach invites to identify published work and categorize them to understand their methods of study. Research regarding *Metaliteracy* was identified by a review of the literature, categorizing the results by authorship, date, institutional affiliation of authors and main sources of publication. Regarding the subject analysis, an *ad hoc* classification was applied to organize keywords and match them to thematic categories of the Taxonomic Model of the research project VOREMETUR. The results of this project aim to design *Metaliteracy* programs for digital information. *Metaliteracy* academic research is still scarce and recent. The degree of authorship and dispersion is high. The conceptual development of *Metaliteracy* is linked to the theoretical foundation of case studies, without a global approach to applied research. The validity of the VOREMETUR Taxonomic Model is verified.

Keywords: *Metaliteracy*; information literacy; multiliteracies; taxonomies; competence categories; education; research; classification.

Copyright: © 2020 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

1. INTRODUCCIÓN

El nuevo contexto tecnológico y social, marcado por el desarrollo de comunidades participativas, demanda nuevas definiciones para las competencias infocomunicacionales en red. La reconfiguración del marco conceptual de la Alfabetización Informacional (*Information Literacy*) es una de las consecuencias.

La *Metaliteracy*, (Mackey y Jacobson, 2014) surge bajo esta consigna con un carácter más transversal y "compuesto", esto es, que afecta a objetos y competencias que reclaman un marco de cooperación en su definición y aplicaciones, al albur del cambio digital (*Media Literacy, New media Literacy, Digital Literacy...*). Este proceso, pivota sobre tres elementos clave: colaboración, pensamiento crítico y nuevos entornos digitales.

Su aparición es relativamente reciente, por lo que su impronta en la investigación es menor que la de otro tipo de nuevas alfabetizaciones. Así, Stordy (2015) desarrolla su taxonomía de alfabetizaciones en el contexto digital partiendo de la investigación publicada en *Library and Information Science Abstracts* (LISA), *Education Resources Information Center* (ERIC) y *British Education Index*. De los 685 registros encontrados desde el año 2000, 375 se focalizan en una alfabetización concreta. No obstante, a tenor de sus resultados, todavía los términos *Information Literacy* y *Digital Literacy* priman sobre el resto. En concreto, el término *Metaliteracy* no figura de manera individual en su categorización de alfabetizaciones, sino que aparece contabilizado en la categoría de "Otros" junto con 25 tipos de alfabetizaciones más.

Desde 2014, la investigación en *Metaliteracy* se ha expandido a lo largo de varios dominios del conocimiento y, está, recientemente, muy vinculada a la demanda de formación en pensamiento crítico, un esfuerzo que se está encargando a la Alfabetización Informacional en un entorno marcado por la Posverdad, las noticias falsas y los hechos alternativos (Cooke, 2018; Mackey y Jacobson, 2019). Dada su vigencia, se plantea la necesidad de realizar esta investigación, que trata de proveer una identificación, análisis y clasificación de la literatura académica, procesando los artículos publicados hasta Julio de 2019. Este artículo pretende determinar el alcance de la investigación centrada de manera nuclear o tangencial en *Metaliteracy*, su visión y tratamiento, y, de manera concreta, los temas que emergen de cada uno de los artículos. El estudio presenta, como principal contribución para un debate académico y a modo de propuesta, una categorización temática y *ad hoc* de la literatura académica publicada, realizada conforme al desarrollo conceptual del modelo taxonómico de

categorías en *Metaliteracy* que está en proceso de diseño y a modo de hipótesis, dentro de los fines contemplados en el Proyecto de I+D+I nacional llamado *Vocabularios para una Red de Archivos y Colecciones de Media Art* (VOREMETUR). El objetivo de este proyecto de investigación es desarrollar un lenguaje documental en red, que sea de aplicación a archivos y colecciones de Media Art, que se convierta en un instrumento de etiquetación semántica para un uso educativo de los objetos digitales y virtuales de las colecciones, metadatiados y caracterizados por descriptores, en tanto que Objetos Digitales Educativos (ODE) en programas competenciales, especialmente inspirados por la *Metaliteracy*. La *Metaliteracy*, pues, constituye un ámbito de conocimiento y didáctico, cuyo objetivo contemple la adquisición de competencias de comunicación e información sobre estos objetos virtuales. La *Metaliteracy*, conforme al proyecto de investigación, adopta la función de una especialidad o área de conocimiento, permitiendo la incorporación de programas competenciales en el currículo universitario como auxilio para optimizar aprendizajes y cualificar competencias transversales profesionales, proceso de incorporación que debe ser realizado mediante su planificación en los planes estratégicos de las universidades, que debe inscribirse, de forma idónea, a través de la consideración por las universidades de un conjunto de acciones dentro de una política, y que se engloba dentro de la denominada *alfabetización académica*.

En este sentido, la literatura especializada en *Metaliteracy* como disciplina o especialidad competencial es todavía escasa. Es significativa la abundancia de los estudios de caso donde la *Metaliteracy* aparece como un elemento necesario, pero sin ahondar en su realidad, tanto en su marco conceptual (investigación de base), como aplicativo (investigación aplicada). Así, a través de la recolección y análisis del corpus aquí presentado, y la posterior clasificación de la investigación, este estudio permite contribuir a entender la *Metaliteracy* como un elemento de desarrollo educativo competencial, pudiendo reclamar su presencia como un factor relevante dentro de la *alfabetización académica* pudiendo convertirse así en el marco necesario para que en las instituciones educativas se diseñen planes eficaces para el desarrollo de las competencias digitales, en su más pleno sentido y se prepare a los estudiantes de forma idónea en los nuevos entornos de conocimiento (estudio) y saber (profesión).

Este estudio provee una visión útil de la *Metaliteracy* para futuros trabajos de investigación en su aplicación didáctica, y permite una primera aproximación para que los investigadores tomen contacto con la literatura existente.

1.1. Revisión de la literatura: antecedentes y objetivos

El contexto digital y sus nuevas dinámicas de participación, junto con la evolución de la web hacia entornos cognitivos y de inteligencia artificial, así como la irrupción de un uso semántico poderoso de la imagen, han provocado la reformulación del concepto de las "competencias de la información" y su especialidad, la Alfabetización Informacional, donde el foco no son las competencias individuales como la tradicional selección de fuentes de calidad, sino que se orienta a una perspectiva más social, en la que emergen competencias esenciales relacionadas con el aprendizaje colaborativo y la transversalidad de contenidos (Marzal y Borges, 2017).

Asociadas a las nuevas formas de lectoescritura y colaboración en la web, surgen nuevas concepciones específicas para diferentes alfabetizaciones. Si, en un principio, cuando el objetivo era desarrollar competencias en objetos y especialidades muy determinadas (alfabetización informática, alfabetización bibliotecaria, alfabetización médica...), se hablaba de "alfabetizaciones múltiples", la evolución de la web, mucho más dinámica, enlazada, multisequencial y colaborativa, imponía una transversalidad cooperativa entre las alfabetizaciones múltiples, suscitando así un concepto muy atractivo, las "multialfabetizaciones". Así, términos como "information literacy 2.0" (Špiranec y Banek-Zorica, 2010; Tuominen, 2007) se han barajado en la bibliografía junto con otros más específicos como "Programming Literacy" (Prensky, 2008) relacionándolo con competencias específicas de este nuevo entorno digital 2.0 y que se consideran clave para la formación en las nuevas décadas. El impacto y optimización educativa de estas alfabetizaciones se ha ido fundamentando mediante la formulación y aplicaciones pedagógicas del Conectivismo (Siemens, 2010), analizado por Dunaway (2011) por su potencial en entornos colaborativos, pero muy especialmente por considerar las estrategias para aprender y conocer en una "ecología del conocimiento", donde son las conexiones y navegaciones transversales las que garantizar mayor éxito educativo. La teoría de aprendizaje conectivista requiere, por parte del educando, tanto la adaptación continua a las tecnologías emergentes, como la autoconciencia del propio espacio tecnológico en el que se desarrolla y pensamiento crítico sobre los propios recursos de información (O'Brien y otros, 2017).

Los entornos web, horizontales, transversales y conectados, han impulsado una nueva perspectiva de concebir y aplicar competencias en un denominado entorno InfoCOM. Las multialfabetizaciones, después de dibujar una "clusterización" de alfabe-

tizaciones múltiples según sus objetivos y finalidades, debieron iniciar un camino aún más hacia la definición de "categorías", un decidido avance a la propuesta de posibilidades taxonómicas, de modo que se fueron dibujando dos campos, uno el de unas "alfabetizaciones discretas" o especializadas, que desarrollan competencias específicas sobre un espacio u objeto específico (sirvan como ejemplo la *mobile literacy* o la *media literacy*), y otras "alfabetizaciones compuestas" o combinadas, que desarrollan competencias que unen o hacen cooperar competencias de distintos campos y objetos, con unos objetivos competenciales comunes. Así, aparecen asociadas propuestas que se presentan como alfabetizaciones combinadas para describir la nueva ecología de la comunicación, y poder también dar respuesta a albergar las nuevas demandas de la web participativa, entre las que pueden citarse la *New Media Literacy* (Jenkins y otros, 2009), si bien un paso cualitativo más adelantado en este proceso lo protagonizan multialfabetizaciones como *Transliteracy* (Thomas y otros, 2007) o algunas más recientes como la *Transmedia Literacy* propuesta por Scolar y otros (2018). Por tanto, el carácter de alfabetización discreta lo otorga el desarrollo de competencias específicas, el carácter combinado o compuesto el ejercicio de competencias para diferentes espacios, ámbitos y ecologías de conocimiento, que pueden ser puerta hacia "alfabetizaciones multimodales" (por cooperación de distintas alfabetizaciones, en tanto que especialidades, cada una con su competencia), para llegar a la *Transliteracy* y *Transmedia Literacy*, que buscan el dominio experto de una competencia en información que se utiliza en distintos ámbitos, entornos, medios, etc. Se aportará más adelante el esbozo de un cuadro ilustrativo (Figura 1), cuyo objetivo no tiene otra pretensión que ilustrar este esquema.

Todo este devenir de reconceptualizaciones ayuda a entender la aparición de la *Metaliteracy*, formulada por Mackey y Jacobson (2011). Su prefijo "Meta", implica ya una expansión del propio concepto de *Information Literacy*, y, a diferencia de otras, no surge como una alfabetización concreta, sino con una voluntad de actuar como una alfabetización compuesta o combinada con vocación colaborativa con las competencias de otras nuevas alfabetizaciones, particularmente *Visual Literacy*, *New Media Literacy*, *Digital Literacy*, entre otras, en un marco común tomando, en tanto que pilares de desarrollo del pensamiento crítico y la aprendizaje colaborativo, en un entorno marcado por las tecnologías sociales emergentes.

Su aparición aparece fuertemente imbricada con la educación formal, reglada y ligada al ámbito uni-

versitario. No en vano estos autores contribuyen en 2016 a la *Framework for Information Literacy for Higher Education* de ACRL, incluyendo sus postulados sobre la metacognición y la adaptación a los nuevos ecosistemas digitales. Así, Jacobson y Mackey (2013) señalan que estas competencias no pueden adquirirse en las tradicionales sesiones de formación, sino embebidas dentro del propio currículo. Esto requiere sin duda una cooperación más estrecha entre el profesorado y los bibliotecarios académicos para hacer confluír los objetivos de la *Metaliteracy* con otros propios de las diferentes áreas de conocimiento, a lo largo de diferentes modalidades educativas.

Jacobson y Mackey proponen, a lo largo de sus textos en 2011 y 2013, siete objetivos que actúan como competencias en un entorno digital compartido y colaborativo. Estas son:

1. Entender el tipo de formato y medio de publicación
2. Ser capaz de evaluar el *feedback* obtenido en cualquier plataforma digital
3. Crear un contexto en las plataformas marcadas por el contenido social generado por los propios usuarios
4. Evaluación crítica de contenido dinámico
5. Producción de contenido original en diferentes medios digitales
6. Comprender los datos privados, la ética en el uso de la información y todos los aspectos relacionados con la propiedad intelectual.

La convergencia con la Educación Superior ha sido natural, debido a que estas competencias evolucionan hacia elementos que deben ser medibles como factores de excelencia académica, por su carácter transversal, y necesarios por su impacto directo en la empleabilidad y actualización de conocimientos.

Asimismo, el propio contexto informativo actual exige que la *Metaliteracy* se configure como nueva especialidad dentro de la Educación Superior. Su carácter de marco autorreferencial y de reflexión metacognitiva, que integra las tecnologías emergentes e imbrica las diferentes y múltiples alfabetizaciones, lo conecta a la perfección con las necesidades imperantes que demanda el uso de información en la reciente llamada "Posverdad", en donde los hechos objetivos tienen menor influencia en la opinión pública que criterios apoyados en los sentimientos y emociones. El nuevo entorno tecnológico aupado por los medios sociales utilizados para el consumo información, favorece la aparición

de relatos distorsionados ante cualquier acontecimiento (Martínez-Cardama y Algora-Cancho, 2019). Al margen de los riesgos que ha conllevado para la salud democrática de los estados, en el entorno universitario, los propios estudiantes tienen problemas la hora de identificar noticias fiables en la red y de determinar la fuente de origen de la información (*Stanford History Education Group*, 2016). Asimismo, los problemas de la Posverdad y la desinformación se extienden al ámbito científico al que amenazan el auge de las revistas depredadoras, las métricas engañosas y de la llamada *Fake Science* (Ciencia falsa o Pseudociencia).

Ante esta situación, las nuevas multialfabetizaciones (en especial aquellas que tienen una evidente proyección mediática) tratan de realizar nuevas aproximaciones a la verificación de la información, especialmente en medios sociales, donde la viralidad y su rapidez de difusión hacen que sea más difícil discernir entre lo verdadero de lo falso. Instituciones internacionales como la IFLA han comenzado a desarrollar iniciativas que impulsan el papel de las bibliotecas y la Alfabetización Informativa en este ámbito. Un ejemplo de esta interrelación es su infografía sobre cómo detectar noticias falsas que ha tenido gran repercusión y ha sido traducida a 37 idiomas (IFLA, 2017).

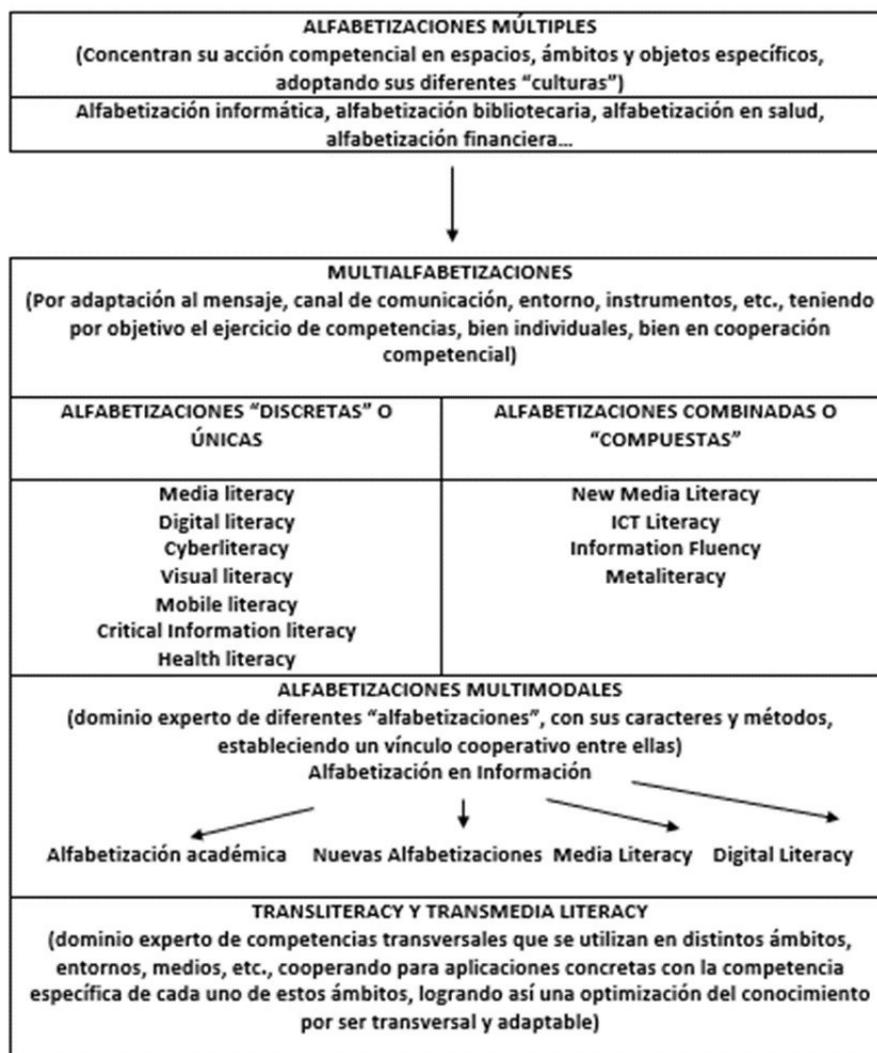
En este marco, la *Metaliteracy* se torna esencial ya que avanza en la concepción de las competencias infocomunicacionales hacia un carácter de actitud, teniendo en cuenta los aspectos afectivos, de comportamiento y metacognitivos (Mackey y Jacobson, 2014). En cuanto al primer aspecto, casa a la perfección con el comportamiento emocional que mueve a los usuarios a confiar solo en sus propias creencias adquiridas a priori. La evaluación crítica, y la propia reflexión metacognitiva sobre el medio en el que se desarrollan las informaciones, obligan al estudiante a confrontar sus propias ideologías con hechos verificables. Los aspectos de comportamiento tienen que ver directamente con las maneras de consumo de la información en los medios en red, en los que el usuario, debido a su comportamiento informativo, estará condicionado a recibir una información y otra, pudiendo ser influenciado por los mecanismos generados por los algoritmos de personalización de resultados, denominados "Filtros burbuja" (*Filter Bubbles*) o "Cámaras de resonancia" (*Echo Chambers*). Por tanto, la *Metaliteracy* reivindica la importante labor de las competencias metacognitivas y de autorreflexión en un medio informativo cada vez más complejo. Esta labor de la metacognición en la *Metaliteracy*, significativamente, le permite conectar con conceptos que son críticos para la Alfabetización Informativa actual (Fulkerson y otros, 2017), un

fenómeno que acredita la sólida tendencia hacia el desarrollo de alfabetizaciones compuestas o combinadas, así como certifica el origen de la *Metaliteracy* como un esfuerzo de redefinir una alfabetización en información que necesitaba actualizarse, como se demostró en los borradores de sus nuevas formas y finalizaría con la nueva edición de Normas por CILIP en 2018. Precisamente este impulso combinatorio se hace patente por la detección de un desarrollo, de manera integral y académica, de programas competenciales en *Metaliteracy*, en los que la concepción de las nuevas competencias infocomunicacionales, que exigen estos entornos, puede facilitar una reformulación de algunos preceptos de la Alfabetización Informacional, hoy criticados a través de varias voces académicas. En este sentido, investigadores del *Stanford History Education Group* (2016) señalaban en su estudio, que

la verificación y evaluación de fuentes en entornos web todavía no se adapta a las nuevas formas de difusión colaborativa de la información. Caufield (2017) con su reciente libro *Web Literacy for Student Fact-Checkers* incide también en la necesidad de desarrollar comportamientos más rápidos de evaluación para contenidos virales de medios colaborativos sociales.

La aparición y sucesivos escenarios de colaboración o subordinación de "alfabetizaciones", como venimos sólo apuntando, aconsejan que presentemos un cuadro ilustrativo a modo de visualización de cómo entiende este trabajo el mapa de alfabetizaciones, insistimos, con un objetivo explicativo. El cuadro se basa en los modelos de Jakobson y McKey y Secker y Connan, con aportaciones propias del equipo de investigación (Figura 1):

Figura 1. Mapa de "alfabetizaciones"



Sin duda, el marco conceptual de la *Metaliteracy* y su desarrollo programático permite la adopción de estos nuevos comportamientos en entornos reglados. Teniendo en cuenta estas consideraciones, y siendo conscientes del reto que supone todavía la implantación de la *Metaliteracy* a nivel educativo, el desarrollo pleno del presente estudio pretende resolver las siguientes preguntas de investigación:

- P.1. ¿Cuál es el actual foco en la investigación en *Metaliteracy*?
- P.2. ¿Puede el Modelo taxonómico planteado en el proyecto de Investigación VOREMETUR contribuir a la clasificación de la literatura académica en *Metaliteracy*?
- P.3. ¿Considera la investigación actual a la *Metaliteracy* como una especialidad académica, permitiendo la replicabilidad de los programas competencias y su institucionalización?

2. MÉTODO

Para la construcción del corpus de literatura académica se utilizaron las búsquedas en dos bases de datos: *Web of Science* y *Scopus*. Fueron elegidas no solo por el ámbito de cobertura de las disciplinas que están representadas en los diferentes currículos de las universidades y su grado de inclusión de revistas *peer-review* (Jacso, 2005; Levine-Clark y Gil, 2009), sino porque son las bases de datos tenidas en cuenta para la definición de los rankings universitarios más importantes como son el *Academic Ranking of World Universities*, (ARWU), más conocido como *Ranking de Shanghái* y el *QS World University Rankings*. Pareció lógico, si se defiende la *Metaliteracy* como un elemento de especialidad dentro de la Alfabetización académica y un factor indudable de excelencia de estas instituciones, que se conociese su grado de presencia o ausencia en las más importantes publicaciones dentro del ámbito académico y su tratamiento.

Los artículos fueron identificados tras la búsqueda de *Metaliteracy* tanto como palabra presente en el *abstract*, en el título o a modo de palabra clave. Se incluyeron todos los resultados hasta Julio de 2019. Se eliminaron ciertos tipos documentales como las reseñas o revisiones de textos, por lo que el corpus lo constituyeron finalmente 42 artículos y capítulos de libro. Tras el trabajo de cribado y limpieza de datos se trabajó con una base de datos en *Excel*.

El análisis del corpus se realizó en dos fases. En la primera se organizaron los resultados en función de la distribución por autores, filiaciones institucionales, revistas y fechas de publicación. Ya en una segunda etapa, se procedió al análisis de contenido. El trabajo de análisis de contenido se rea-

lizó teniendo en cuenta tanto los *abstracts* como las palabras clave, pero dado el número de *papers* analizado, la clasificación se extendió también a la consulta y lectura de los artículos en su profundidad (Williams y otros, 2013; Attu y Terras, 2017).

El análisis de contenido se subdividió en dos procedimientos. En el primero se analizaron las *keywords* dadas por el autor en la base de datos. Estas palabras clave se utilizaron para identificar los temas y subtemas que predominaban en los artículos. Se trató de respetar la literalidad de las palabras clave, si bien en ocasiones se optó por una codificación de contenido abierta para tratar la excesiva repetitividad de términos muy similares (ej: *Information Literacy*, *Information Literacy Instruction*, *Information Literacy pedagogy*).

Tras esto, se procedió a la categorización de los artículos utilizando como sistema de clasificación el esquema conceptual que se estaba definiendo para el desarrollo del proyecto de investigación VOREMETUR (*Vocabularios para una Red de Archivos y Colecciones de Media Art y sus efectos: Metaliteracy y turismo de conocimiento*) (Anexo 1), planteándose, lógicamente, la necesidad de formular la propuesta de un modelo taxonómico, lo que de hecho constituía la segunda fase del proyecto para *Metaliteracy*, y cuyo método consistió en una búsqueda exhaustiva de referencias sobre *Metaliteracy*, pero también en su relación combinatoria con la *information literacy*, *visual literacy*, *new media literacy* y *transliteracy*, cuyos resultados fueron agrupados, siguiendo dos estrategias: a) tratamiento estadístico por nivel de frecuencia las palabras clave, para hallar aquellas más representativas en el contenido de la producción científica; b) adecuación del esquema categórico resultante a los modelos taxonómicos que Bawden ya había apuntado, pero que se definían con mayor claridad en los modelos de Secker y Coonan (2011), Jacobson y MacKey (2013) o Stordy (2015).

La adecuación a estas categorías del esquema conceptual tuvo en cuenta el carácter académico que este proyecto de investigación defiende para la *Metaliteracy*, en tanto que alfabetización compuesta o combinada, en el universo de las multialfabetizaciones. Este es el carácter vertebrador de las 10 categorías temáticas propuestas que representan las diferentes fases de investigación:

1. *Metaliteracy* como área de conocimiento y especialidad profesional
2. Elementos e instrumentos propios de *Metaliteracy*
3. Metodología
4. Investigación
5. Ámbitos

6. Espacios
7. Didáctica
8. Políticas de información e institucionalización de *Metaliteracy*
9. Dimensiones de *Metaliteracy*
10. Evaluación

El tratar de clasificar la producción científica en función de estas categorías conceptuales permitirá no solo conocer qué tipo de investigación en *Metaliteracy* se está realizando, sino su profundidad, su orientación al ámbito de Educación Superior y su entidad como especialidad académica.

3. RESULTADOS

Del listado final de 42 publicaciones, se han recuperado 38 artículos de revista y 4 capítulos de libro. Los resultados se muestran agrupados por los siguientes ámbitos de evaluación:

Autoría. Se contabilizaron 72 autores. El grado de autoría es dispersa y solo se han hallado 3 autores que publiquen más de un artículo sobre este tema. Los autores con más de una contribución son: Jacobson, T.E. (5), Mackey, T.P. (4) y Borges, J (3).

En este sentido, destaca que la producción sobre *Metaliteracy*, de manera tan específica, se repita fundamentalmente en los dos autores que acuñaron y defendieron el concepto como modelo para la redefinición de la Alfabetización Informacional, como Jacobson y Mackey.

Filiación institucional. De las 81 filiaciones institucionales (2 no pudieron confirmarse ni a través de las bases de datos ni de fuentes externas), todas constituyen instituciones académicas de Educación Superior. Nuevamente son escasas (10) las instituciones que contribuyen con más de un autor al corpus bibliográfico seleccionado (Tabla I).

Tabla I. Instituciones con más de una contribución

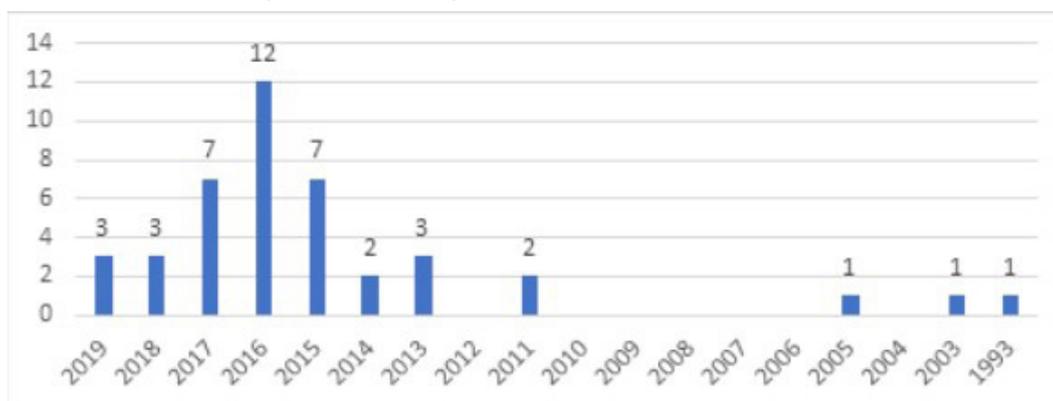
Instituciones	Autores
State University of New York (SUNY)	15
Universidad Federal de Bahía	4
Universidad Carlos III	3
Universidad de Edimburgo	3
Universidad de Memphis	3
Universidad de Texas	3
Universidad de Pittsburgh	2
Universidad de Akron	2
Universidad Jagiellonian	2
Universidad McGill	2

La distribución por países de las 81 filiaciones es igualmente desigual (Tabla II), mostrando a Estados Unidos como principal representante de las instituciones académicas que abordan estudios específicos sobre *Metaliteracy* (53 resultados).

Tabla II. Distribución de las filiaciones institucionales por países

Países	Filiaciones
Estados Unidos	53
Brasil	4
Canadá	4
Reino Unido	4
China	3
España	3
Australia	2
Corea del Sur	2
Polonia	2
Francia	1
Hungría	1
Japón	1
Sudáfrica	1
Suecia	1

Fecha. La distribución de los 42 documentos por fecha muestra una tendencia reciente que se concentra en los años 2015 (7), 2016 (12) y 2017 (7) (Figura 2) Evidentemente, el análisis de la *Metaliteracy* tiene su lugar a raíz de la obra *Reframing Information Literacy as a Metaliteracy* de 2011, por lo que el incremento de publicaciones años más tarde confirma la evolución natural de la progresión científica en la asimilación de los términos en un corpus científico concreto. Sobre las 3 publicaciones publicadas con anterioridad a 2011, se observa cómo el término *Metaliteracy* se utiliza en varios contextos, pero en ninguno se profundiza en relación con la Alfabetización Informacional. Así, en Reeder y Shapiro (1993) solo se habla de *Metaliteracy factors* al hablar de la conexión entre la experiencia lectora y la pragmalingüística mientras que en la obra de Schirato y Webb (2003) se define el concepto de Reflexibilidad de Pierre Bordieu como *Metaliteracy*, encuadrándolo por tanto en la disciplina de la Teoría Social. Otro caso anterior a 2011 es el publicado en 2005 por Gilmore y Smith. En ella la *Metaliteracy* se relaciona con las estrategias de la población indígena para contrarrestar las narrativas tradicionales en la participación en el discurso académico.

Figura 2. Distribución del corpus de artículos por fecha

Revistas. La publicación se ha concentrado en 31 revistas (Tabla III). De estas, solo 5 han publicado más de un artículo. Siendo las que siguen: *Reference Services Review*, *Communications in Information Literacy*, *College and Research Libraries*, *Journal of Library and Information Services in Distance Learning*, *Journal of the Korean Library and Information Science Society*. Todas ellas pertenecen al ámbito temático de la Información y Documentación y tienen un fuerte sesgo en la colaboración entre el profesorado y la biblioteca y el ámbito de su integración en los estudios *online*. En la distribución de revistas, se observa el peso que tienen las revistas de Documentación con un claro enfoque en el ámbito universitario y educativo.

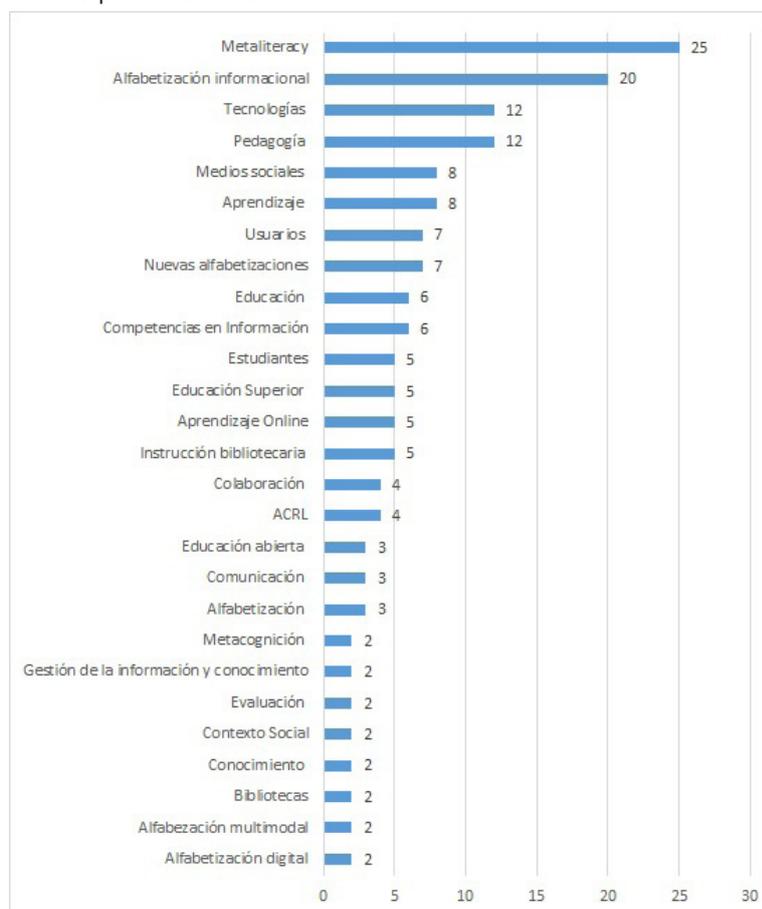
Palabras clave. Se contabilizaron 191 palabras clave. Para su sistematización se realizó una clasificación abierta del contenido para etiquetar las distintas palabras en grupos temáticos comunes respetando la esencia de la variedad de palabras clave dadas por los autores. Para facilitar la exposición de resultados, se muestran las categorías cuya frecuencia de repetición es al menos de 2 (Figura 3).

Puede comprobarse que los términos *Metaliteracy* (25) y Alfabetización Informacional (20) son los más repetidos en la distribución. Generalmente estos términos aparecen en solitario, salvo algunas excepciones en el caso de Alfabetización Informacional que figura en ocasiones con fórmulas compuestas como, por ejemplo, "Information Literacy instruction" o "Information Literacy Pedagogy".

En tercer lugar, el epígrafe titulado "tecnologías" (12) acoge a la variedad de plataformas y dispositivos que actúan como medio para desarrollar proyectos de *Metaliteracy*. Así, en esta categoría se han incluido desde plataformas tecnológicas educativas como MOOCS y CMS a los propios dispositivos como móviles y tabletas.

Tabla III. Distribución de las revistas

Revistas	Artículos
<i>Reference Services Review</i>	4
<i>Communications in Information Literacy</i>	3
<i>College and Research Libraries</i>	2
<i>Journal of Library and Information Services in Distance Learning</i>	2
<i>Journal of the Korean Library and Information Science Society</i>	2
<i>Art Documentation</i>	1
<i>Aslib Journal of Information Management</i>	1
<i>Behavioral and Social Sciences Librarian</i>	1
<i>Ciencia da Informacao</i>	1
<i>College and Undergraduate Libraries</i>	1
<i>Communications in Computer and Information Science</i>	1
<i>Cultural Studies</i>	1
<i>Documentation et Bibliothèques</i>	1
<i>Education for Information</i>	1
<i>Education Research International</i>	1
<i>Evidence Based Library and Information Practice</i>	1
<i>Gerontechnology</i>	1
<i>Informacao e Sociedade</i>	1
<i>International Review of Research in Open and Distance Learning</i>	1
<i>Internet Reference Services Quarterly</i>	1
<i>Journal of Applied Gerontology</i>	1
<i>Journal of Asynchronous Learning Network</i>	1
<i>Journal of Documentation</i>	1
<i>Journal of Information Literacy</i>	1
<i>Journal of Pragmatics</i>	1
<i>Language, Literacy, and Power in Schooling</i>	1
<i>Open Praxis</i>	1
<i>Policy & Practice-a Development Education Review</i>	1
<i>Proceedings of the Association for Information Science and Technology</i>	1
<i>Revista Española de Documentación Científica</i>	1
<i>Schools-Studies in Education</i>	1

Figura 3. Distribución de palabras clave

Es interesante observar cómo la *Metaliteracy* entronca con términos orientados a la conceptualización y fundamentación pedagógica. Así, bajo la categoría de "Pedagogía" se aglutinaron términos como Conectivismo, Pedagogía Crítica, entre otros. Con una frecuencia de 8 palabras clave asociadas, están las categorías de Medios Sociales y Aprendizaje. La primera, aglutina todas las plataformas digitales participativas bien a través de sus nombres genéricos (Web 2.0) o particulares (*Facebook...*). En cuanto a la segunda, se refiere, sentido amplio a todas las variantes de aprendizaje que las experiencias de *Metaliteracy* plantean, excepto el dedicado al ámbito Online que tiene una categoría propia.

Con 7 palabras clave destacan las categorías de Usuarios y Nuevas alfabetizaciones. La primera, recoge la especificidad de algunos artículos (particularmente estudios de caso) que se orientan a comunidades o tipologías de usuarios concretas (Por ejemplo, *aging, older adults...*). De esta categoría se excluyeron las palabras clave asociadas con los usuarios en el entorno universitario, que se individualizó con la categoría de "Estudiantes" (5). En cuanto a la categoría de "nuevas alfabetizaciones" acoge a todas

las variantes terminológicas que no tienen acuñado un bagaje tan marcado como otras más concretas (*Media Literacy, New Media Literacy...*) entre ellas destacan nombres como: *Hyperpeople Literacies, Newborn Literacies, Information Literacy 2.0...* Es evidente que toda esta riqueza de términos esconde una cierta indefinición, lo que ha ahondado más la necesidad de comenzar a reflexionar en torno a un modelo taxonómico de multialfabetizaciones.

Los métodos educativos y diseños instruccionales se ubican en la categoría de "Educación" (6), diferenciándose de "Instrucción bibliotecaria" (5) que orienta al propio diseño de iniciativas de formación de usuarios. Las modalidades de Aprendizaje online (*Distance Learning, Blended Learning...*) cierran el grupo de categorías que contemplan 5 palabras clave.

Las categorías nombradas con los términos "Colaboración" y "ACRL" contienen 4 palabras clave cada una. En ambos casos se emplean de manera exacta estas palabras, en el primero, generalmente para designar artículos que ponen el foco a la colaboración entre el personal docente y el bibliotecario. El caso de ACRL viene asociado siempre

al "Framework for Information Literacy for Higher Education" adoptado en 2016 que dota especial relevancia a la *Metaliteracy* poniendo el foco en la metacognición, o reflexión autocrítica, vital para que el estudiante de Educación Superior sea capaz de interactuar y cambiar con rapidez en los nuevos medios digitales imperantes.

Por último, con 2 palabras clave se encuentran 8 categorías variadas en su adscripción temática, entre las que se encuentran tipos concretos de alfabetizaciones (Alfabetización Digital o Multimodal), elementos característicos propios de la *Metaliteracy*, como la Metacognición, o de la perspectiva del estudio llevado a cabo (como el de evaluación).

Categorías conceptuales. La adscripción al sistema de clasificación empleado en el proyecto VO-REMETUR se realizó tras una lectura detallada de los textos. Cada artículo se correspondió con una de las 10 categorías taxonómicas principales que contempla la clasificación. Además, para tratar de delimitar el sesgo y orientación se trató de adscribir a uno o varios subniveles determinados.

En cuanto a las categorías generales, las más frecuentes son aquellas que se centran en: la *Metaliteracy* como área de conocimiento (18 artículos), Metodología (16) y Didáctica (15). La única categoría no contemplada de manera expresa en el análisis del contenido es la de "Políticas de información e institucionalización de *Metaliteracy*", que todavía no aparece como una línea de contenido clara en los artículos analizados (Figura 4).

Tras este primer análisis, se profundizó a través de los subniveles del esquema conceptual, intentando delimitar temáticamente cada ítem. Los subniveles cubiertos pueden verse en la figura 5.

El total de subcategorías cubiertas son 24. Estas repiten el mismo patrón de frecuencia que las categorías principales, siendo las más repetidas aquellas que versan sobre Metodología, en concreto artículos que constituyen "Estudios de caso" (16). Sobre la *Metaliteracy* como área de conocimiento, y en concreto a nivel de debate sobre su marco conceptual se encontraron 12 artículos. Ya con 5, las subcategorías siguientes son aquellas dedicadas a la Investigación, en concreto estudios sobre ámbitos específicos en un ámbito de conocimiento donde se aplica la *Metaliteracy* y sobre su enseñanza, en concreto sobre su desarrollo instruccional y colaborativo. Posteriormente con 3 resultados se encuentra también la categoría 7.7. del esquema conceptual sobre Enseñanza de la *Metaliteracy*, en concreto los artículos sobre los "estímulos y mejoras didácticas" en su incorporación al ámbito docente y otra de tipo conceptual, sobre los elementos inherentes y propios que configuran esta especialidad académica.

La distribución contempla 7 subcategorías con 2 artículos cada una. Entre ellas, vuelve a repetirse la categoría taxonómica 7, dedicada a Didáctica, en concreto aquellas dedicadas a la conexión con teorías pedagógicas y ya, en la subcategoría de Enseñanza, se dedican en Instrucción y sus tipos en concreto a nuevos modelos como *flipping the classroom*, SPOCs, o MOOCs.

Figura 4. Categorías principales de la Taxonomía

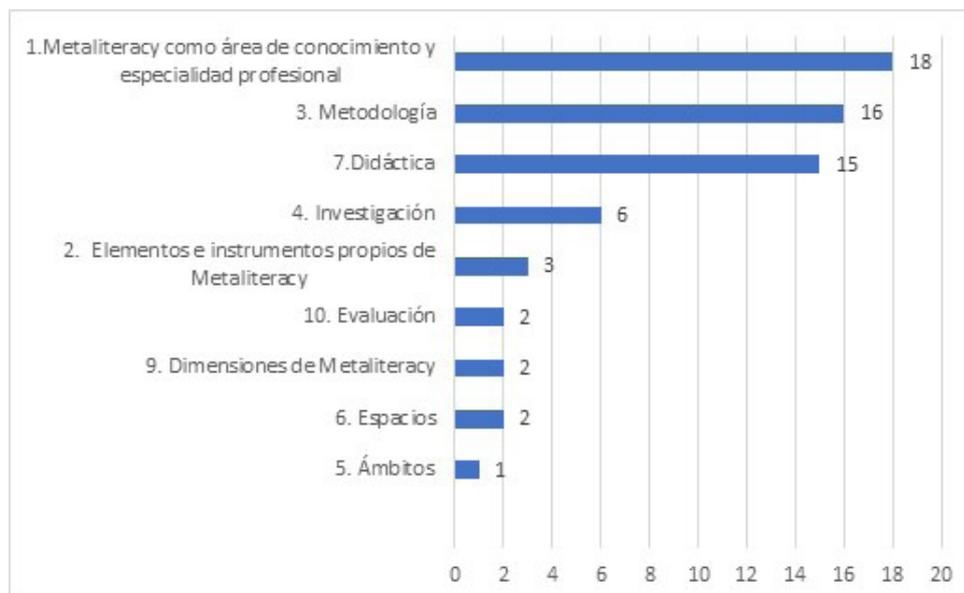
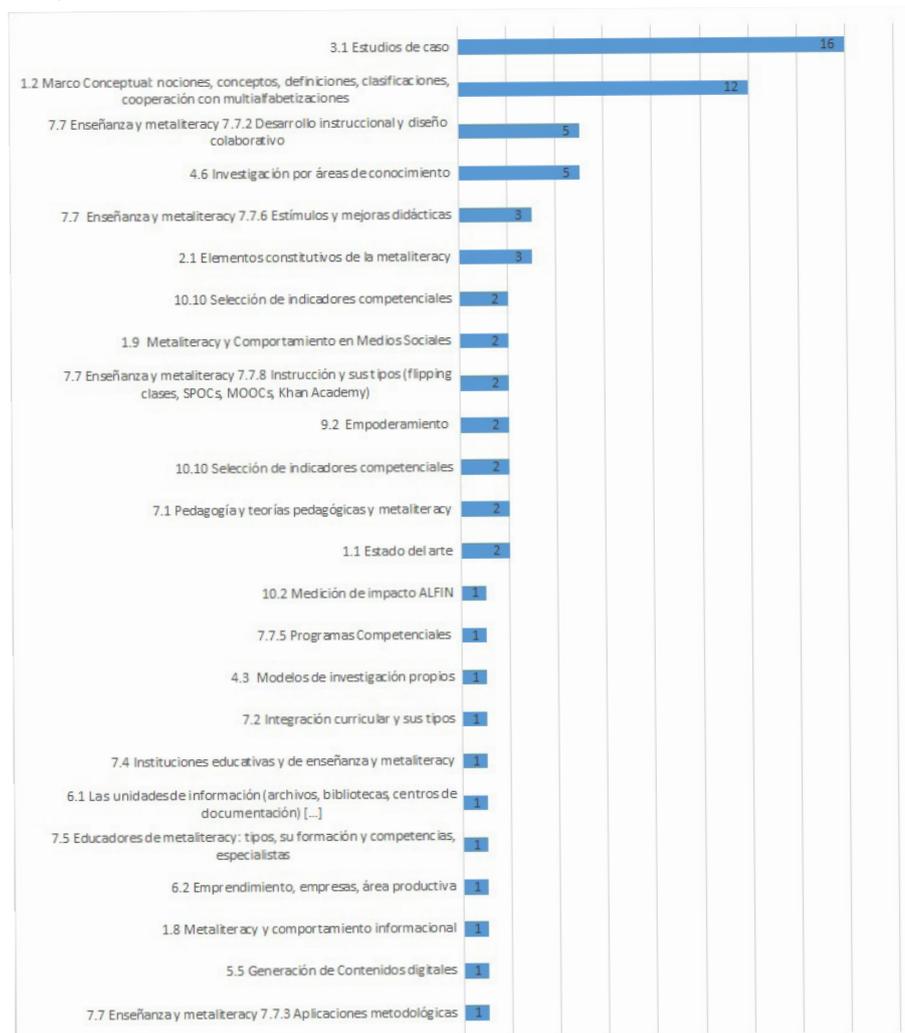


Figura 5. Adscripción a los subniveles de la Taxonomía Voremetur

Por último, con solo 1 artículo se encuentran 11 subcategorías diversas. Entre estas, nuevamente destaca la categoría número 7, con 5 artículos en las que vuelve a destacar la subcategoría orientada para la enseñanza y su integración en modelos docentes. Así, se encuentran planteamientos orientados a nuevas aplicaciones metodológicas y desarrollo de programas competenciales.

4. DISCUSIÓN

El análisis y posterior categorización de la literatura profesional sobre *Metaliteracy* lleva a la obtención de datos de interés que ayudan a entender su desarrollo y acción según los distintos contextos y ámbitos de aplicación.

En relación con la primera pregunta de investigación, el análisis cuantitativo revela una todavía escasa producción científica de impacto sobre *Metaliteracy*, de manera nuclear. Incluso en las 42

publicaciones recuperadas, puede apreciarse, en ocasiones, un tratamiento de esta disciplina meramente contextual, empleado para justificar iniciativas concretas o experiencias de caso. El grado de dispersión en el número de autores es elevado, encontrando solo 3 autores que publiquen más de un artículo siguiendo los parámetros de búsqueda utilizados y teniendo en cuenta la producción de WOS y SCOPUS. Los resultados muestran que se trata de una producción escasa pero reciente y en crecimiento, de las 42 publicaciones, 25 se han realizado desde 2016, lo que muestra el potencial recorrido investigador que tiene. Otro factor puede inferirse: la "anarquía" en la definición de las multialfabetizaciones, de modo que el nacimiento de una nueva alfabetización (bien definida en su objeto, campo y espacio de investigación, como la *Metaliteracy*) se considera "una más" que viene a complicar un universo ya superpoblado y difusamente delimitado en sus partes.

En cuanto a las revistas, las tres fuentes más productivas están ligadas a la Educación Superior y el papel que deben tener las bibliotecas universitarias en la misma (*Communications in Information Literacy, College and Research Libraries, Reference Services Review*). El análisis de todas las fuentes denota que, si bien existen revistas nucleares del ámbito de la Biblioteconomía y Documentación, son muchas más aquellas que ponen el foco el ámbito educativo y el intercambio de experiencias docentes ligadas a la Alfabetización Informacional. También destacan revistas vinculadas a la Educación Online, bien con perfil del ámbito educativo como *International Review of Research in Open and Distance Learning* o desde la óptica de los servicios de Información como *Journal of Library and Information Services in Distance Learning*. Se evidencia el estadio inicial de la formulación de un marco conceptual de la *Metaliteracy*, a través de una preeminencia de la investigación aplicada (estudios de caso y experiencias de campo) y de su desarrollo por profesionales y no tanto científicos o académicos.

La presencia de la Educación Superior y del desarrollo programático de la *Metaliteracy* en un entorno online ha sido una constante encontrada tanto en el análisis de las fuentes de publicación como en el contenido del corpus presentado. Ello permite corroborar la afirmación de especialidad académica que va adquiriendo la *Metaliteracy* y su necesaria inclusión en estos modelos educativos superiores. Sin duda, puede sugerir uno de los más prometedores desarrollos futuros de esta especialidad y es su consideración como uno de los más sólidos apoyos para determinar una política de formación competencial en las universidades mediante una bien diseñada alfabetización académica.

En cuanto a los organismos productores todos son Universidades. En este ámbito, destaca Estados Unidos como principal productor de artículos relacionados. La principal productora es la red de instituciones públicas de enseñanza superior en el Estado de Nueva York (*State University of New York*) con 15 documentos. Esta afluencia es fruto de la obra de T. Jacobson en el desarrollo del proyecto integral de *Metaliteracy: SUNY-wide Transliteracy Learning Collaborative*. Le siguen la Universidad de Bahía (Brasil) y la Universidad Carlos III de Madrid, cuyo enfoque se orienta hacia el estudio de la integración de las nuevas competencias infocomunicacionales en el concepto de *Metaliteracy* y el desarrollo de modelos de indicadores y evaluación para su aplicación en programas de Educación Superior.

El análisis de contenido realizado a través de la sistematización de palabras clave y su posterior adscripción a un esquema conceptual creado en el proyecto de investigación VOREMETUR, pretende dar

respuesta a la segunda pregunta de investigación e intentar alimentar un debate para dar respuesta a planteamientos, que necesitan ser despejados para un avance sólido en la investigación de este tópico.

En primer lugar, este análisis muestra que el planteamiento de la *Metaliteracy* en la literatura se realiza de manera prioritaria (18 artículos) como área de conocimiento y especialidad. En su delimitación y estudio de características entitativas, no obstante, siguen primando los estudios donde se aborda en cooperación y simbiosis con otras multialfabetizaciones, lo que en modo alguno implica una incoherencia: la *Metaliteracy* se erige como uno de los mejores ejemplos de "alfabetización compuesta o combinada". Así, es frecuente que la *metaliteracy* se trate con la Alfabetización en Información, la *New Media Literacy* o la *Visual Literacy*, por ejemplo. Tras el cotejo de la producción científica con las categorías y subcategorías de la taxonomía propuesta, puede comprobarse que 12 artículos se adscriben a la titulada como "1.2 Marco Conceptual: nociones, conceptos, definiciones, clasificaciones, cooperación con multialfabetizaciones". Así, destacan la obra de Jacobson y Mackey (2013) sobre la reformulación de la Alfabetización Informacional adoptando las competencias que demanda la *Metaliteracy* o las miradas conceptuales posteriores de Karvalics (2014) o Carlito (2018) quien defiende la concepción multimodal de la Alfabetización Informacional y su reformulación en un solo marco conceptual unido por la *Metaliteracy*.

La presencia mayoritaria de esta categoría más conceptual muestra que en las publicaciones contempladas hay necesidad de definir los planteamientos de la *Metaliteracy*. Esto no está reñido con otra característica fundamental de la producción académica: la abundancia de estudios metodológicos, y en particular de estudios de caso (16). Normalmente el grueso de estos artículos trata de articular una experiencia formativa como un curso o modelo competencial bajo el paraguas conceptual de la *Metaliteracy*. En este caso es frecuente que, a pesar de plantear una experiencia basada en la especificidad, se ahonde conceptualmente en cómo ha de abordarse la *Metaliteracy* e integrar sus elementos constitutivos. Así se refleja en investigaciones como la de Borges y Brandão (2016) sobre competencias informacionales en el entorno de la Archivística o en el ámbito de la Gestión del Conocimiento (Deja, Rack, 2019). A pesar de que los estudios de caso suelen centrarse más en el ámbito educativo y especialmente universitario, articulados generalmente a través de bibliotecas académicas (Wallis, 2014; Ma y otros 2019; Scott, 2016), existen experiencias fuera de este entorno, como la obra de Delello y McWhorter (2017) orientada desde la perspectiva de la Gerontología a la re-

ducción de la brecha generacional a través del uso de dispositivos tecnológicos en mayores.

Otra categoría taxonómica frecuente, tanto en estudios de tipo conceptual como de carácter más metodológico, es el de la integración en la enseñanza (categoría 7) (15 resultados). Aquí, son frecuentes los trabajos sobre diseños instruccionales de programas de *Metaliteracy*. Estos diseños se aplican a entornos *online* de aprendizaje (Desilets, y otros, 2017), redes sociales (Wallis, 2014) o plataformas de gestión de contenidos como CMS (Mortimore y Baker, 2019). También dentro de la subcategoría de "Enseñanza" (7.7) se desarrollan artículos sobre "Estímulos y mejoras didácticas" (3) (Rath y Cimbricz, 2015; Raish y Rimland, 2016). En cuanto a la obra de Raish y Rimland (2016) destaca por la inclusión específica de insignias (*badges*) como elemento innovador para la medición de las competencias informacionales. Dentro de esta categoría destacan también aquellas obras dedicadas a nuevos tipos de instrucción, en concreto, la implantación en MOOCS de los postulados que imprime la *Metaliteracy* (Yeager y otros, 2013).

El entorno de los MOOCS es el adecuado para investigar los elementos constitutivos de la *Metaliteracy*. Las obras encontradas bajo este paraguas se encuentran ligadas a las experiencias desarrolladas en la *State University of New York* (SUNY) donde se desarrollaron estos cursos entre 2013 y 2015 para fomentar entre los alumnos estas competencias infocomunicacionales. La *Metaliteracy* es el marco pedagógico escogido para apoyar el aprendizaje autorregulado que demandan estas plataformas.

Otro de los elementos destacados a la hora de realizar el análisis de contenido es la falta todavía de obras que consideren la *Metaliteracy* como un elemento que trascienda del propio marco educativo superior. Salvo la obra de Raish y Rimland (2016) orientadas a empleadores y su percepción sobre las competencias informacionales de los recién licenciados, no se han encontrado obras que extiendan los postulados de la *Metaliteracy* más allá de la alfabetización académica. Desde los postulados de los autores de este artículo y el prisma del proyecto VOREMETUR, se entiende que, si bien la *Metaliteracy* ha de ser una especialidad, debe trascender del entorno académico y desarrollar sus competencias y capacidades que optimicen su aprendizaje y les faculten en una inserción laboral de calidad. Así, desde la perspectiva investigadora y el proyecto competencial desarrollado en la investigación VOREMETUR, las competencias adquiridas sobre *Metaliteracy* se consideran clave como indicador de excelencia para la institución educativa y los propios estudiantes.

Esta perspectiva lleva a la respuesta a la tercera pregunta de investigación a través del análisis de

contenido. A pesar de que la *Metaliteracy* pueda ser considerada como un área de conocimiento y especialidad profesional, falta todavía literatura sobre su institucionalización a través de políticas de información adecuadas. Es destacado que la categoría 8 del esquema conceptual de VOREMETUR sobre este ítem sea la única que no se logró cubrir con el corpus de artículos seleccionados. La única iniciativa detectada, por parte del ACRL Framework Advisory Board es el lanzamiento del repositorio *ACRL Framework for Information Literacy Sandbox* (ACRL, 2016), en donde se exponen de manera abierta experiencias relacionadas con la Alfabetización Informacional. En esta plataforma se tienen en cuenta iniciativas que abordan la metacognición y la *Metaliteracy* en un intento de conectar la teoría y la práctica (Fulkerson y otros, 2017).

Del mismo modo, la falta de institucionalización provoca una reflexión final: la todavía incipiente producción sobre evaluación y cultura evaluativa de los programas competenciales y acciones emprendidas bajo el paraguas de la *Metaliteracy*. Sobre estos aspectos, destacan los autores vinculados al proyecto VOREMETUR (Marzal y Borges, 2017; Borges, 2018) que desarrollan un modelo de indicadores competenciales. Todo programa competencial debe contemplar un modelo evaluativo propio que garantice que las competencias se lleven a cabo. Este aspecto se percibe como deficitario todavía en el debate académico.

5. CONCLUSIONES

Entendidas estas conclusiones como "resultados" o "productos" de este trabajo, por lo que evitaremos un resumen del debate que se ha ido planteando a través del trabajo y en la discusión, parecen derivarse con cierta evidencia. De un lado, parece evidente la conveniencia de generar un modelo taxonómico de conveniencia para la comunidad científica, con el fin de hacer mucho más eficaz y con una proyección bien visible la proyección beneficiosa de las multialfabetizaciones en la sociedad del conocimiento. De otro, las competencias (desde luego, las competencias digitales, en tanto elemento transversal a todas las multialfabetizaciones) se vienen identificando con nuevos comportamientos informativos, marcados por la co-creación, la prosumición y participación en plataformas colaborativas, de modo que han expandido la tradicional concepción de la Alfabetización Informacional, favoreciendo el desarrollo de nuevas multialfabetizaciones. Entre ellas, la *Metaliteracy* emerge por su especial foco en metacognición y en el demandado pensamiento crítico, tan necesario para afrontar contenidos en medios sociales marcados por la viralidad y los efectos que producen la personalización de resultados en estas plataformas.

Otro "resultado" significativo, se plantea al hacer registro de los tópicos de investigación, que se comportan como líneas más dinámicas en la investigación de la *Metaliteracy*. Este artículo ha planteado un método que tratase de clasificar la literatura académica publicada, lo que permite conocer cuáles son los aspectos que la investigación está cubriendo y aquellos en los que se percibe todavía una falta de desarrollo. El método no pretende una recuperación exhaustiva de títulos de referencias con un grado de familiaridad con la *Metaliteracy*, sino que de forma más cualitativa (títulos, resúmenes...) pueda sustentar la propuesta de un esquema conceptual previo sobre la *Metaliteracy* como tópico de investigación y como base para programas educativos competenciales, confirmando conceptos dentro de un conjunto de categorías que constituyen este esquema. Se aplicó un esquema de clasificación del contenido desarrollado para un proyecto de investigación VOREMETUR (*Vocabularios para una Red de Archivos y Colecciones de Media Art y sus efectos: Metaliteracy y turismo de conocimiento*). Bajo estas coordenadas, se ha identificado un corpus de 42 publicaciones hasta Julio de 2019. En este proyecto de investigación, se plantea el diseño de programas competenciales con instrumentos y sistemas de evaluación que permitan la difusión y co-creación de objetos artísticos en la nueva economía del conocimiento. La presente investigación surge con el fin de obtener modelos y referencias a través de la literatura para validar la perspectiva adoptada de la *Metaliteracy* en dicho proyecto.

También, naturalmente, parecía conveniente apuntar las líneas donde parece orientarse la investigación de la *Metaliteracy*, como también detectar sus limitaciones. A través del análisis de contenido realizado se han analizado las potenciales áreas de interés para la investigación y aquellas que to-

7. REFERENCIAS

- Association of College & Research Libraries (ACRL) (2016). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Disponible en: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework> [Fecha de consulta: 27/10/2019]
- Association of College & Research Libraries (ACRL) (2016). *ACRL Framework for Information Literacy Sandbox*. Disponible en: <https://sandbox.acrl.org/> [Fecha de consulta: 27/10/2019]
- Attu, R.; Terras, M. (2017). What people study when they study Tumblr: Classifying Tumblr-related Academic Research. *Journal of Documentation*, 73 (3), 528-554. <https://doi.org/10.1108/JD-08-2016-0101>
- Borges, J. (2018). Competências Infocomunicacionais: estrutura conceitual e indicadores de avaliação. *Informação & Sociedade*, 28 (1), 123-140 <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2018v28n1.38289>

davía son una barrera para los investigadores. En este sentido, puede percibirse una tendencia a que la *Metaliteracy* pueda evolucionar hacia una especialidad o campo de conocimiento propio, con su fundamentación teórica, vocabulario específico y ámbito de aplicación, todavía existe un vacío en la capacidad de extender sus propuestas a programas competenciales medibles y replicables.

Se espera que la investigación en *Metaliteracy* se incremente en el futuro. Este estudio proporciona una primera aproximación a la categorización de su literatura académica, con el objetivo ulterior de que pueda servir de base para la propuesta de un Modelo Taxonómico de VOREMETUR, como aporte para un necesario y saludable debate académico, como también apuntar como simple ayuda o simple inspiración a futuros autores para conocer áreas de publicación con las que continuar ahondando en la *Metaliteracy* como objeto de estudio e incrementar así el debate académico entorno a ella.

6. AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Ministerio de Economía y Competitividad (España) la financiación del proyecto "Vocabularios para una Red de Archivos y Colecciones de Media Art y sus efectos: *Metaliteracy* y Turismo de Conocimiento" (VOREMETUR) cuya referencia es HAR2016-75949-C2-1-R.

ACKNOWLEDGMENTS

Authors thank the Ministry of Economy and Competitiveness (Spain) for the financing of the project "Vocabularies for a Network of Archives and Collections of Media Art and its effects: *Metaliteracy* and Tourism of Knowledge" (VOREMETUR) whose reference is HAR2016-75949-C2-1-R

- Borges, J.; Brandão, G. (2016). Análise das competências infocomunicacionais a partir da metaliteracy: um estudo com arquivistas. *Ciência da Informação*, 45 (2), 15-25.
- Carlito, M. D. (2018). Supporting multimodal literacy in library instruction. *Reference Services Review*, 46 (2).
- Caulfield, M. (2017). *Web Literacy for Student Fact-checkers*. Disponible en: <https://webliteracy.pressbooks.com/> [Fecha de consulta: 27/10/2019]
- Cooke, N.A. (2018). *Fake News and Alternative Facts: Information Literacy in a Post-Truth Era*. Washington: ALA.
- Deja, M.; Rak, D. (2019). Knowledge management and academic information behavior. *Aslib Journal of Information Management*, 71 (4), 480-499. <https://doi.org/10.1108/AJIM-09-2018-0219>

- Delello, J.; McWhorter, R. (2017). Reducing the digital divide: Connecting older adults to iPad technology. *Journal of Applied Gerontology*, 36 (1), 3-28. <https://doi.org/10.1177/0733464815589985>
- Desilets, M. R.; Larson, C. M.; Filkins, M. M.; DeJonghe, J. (2017). Forging Connections in Digital Spaces: Teaching Information Literacy Skills Through Engaging Online Activities. En: *Distributed Learning. Pedagogy and Technology in Online Information Literacy Instruction*, pp. 205-219. Oxford: Chandos Publishing. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100598-9.00011-8>
- Dunaway, M. K. (2011). Connectivism. Learning theory and pedagogical practice for networked information landscapes. *Reference Services Review*, 39 (4), 675-685. <https://doi.org/10.1108/00907321111186686>
- Fulkerson, D. M.; Ariew, S. A.; Jacobson, T. E. (2017). Revisiting metacognition and metaliteracy in the ACRL framework. *Communications in Information Literacy*, 11 (1), 21-41. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2017.11.1.45>
- Gilmore, P.; Smith, D. M. (2005). Seizing academic power: Indigenous subaltern voices, metaliteracy, and counternarratives in higher education. En: *Language, literacy, and power in schooling*, 67-88. <https://doi.org/10.4324/9781410613547>
- IFLA (2017). *How to spot fake news*. Disponible en: <https://www.ifla.org/publications/node/11174> [Fecha de consulta: 06/12/2019].
- Jacobson, T. E.; Mackey, T. P. (2011). Reframing information literacy as a metaliteracy. *College & Research Libraries*, 72 (1): 62-78.
- Jacobson, T.E.; Mackey, T.P. (2013). Proposing a metaliteracy model to redefine information literacy. *Communications in information literacy*, 7 (2), 84-91. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2013.7.2.138>
- Jacso, P. (2005). As we may search – comparison of major features of the Web of Science, Scopus, and Google Scholar citation-based and citation-enhanced databases. *Current Science*, 89, (9), 1537-1547.
- Jenkins, H.; Clinton, K.; Purushotma, R.; Robinson, A. J.; Weigel, M. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century*. Cambridge (Mas.)-London: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001>
- Karvalics, L. Z. (2014). Emerging New Information Literacies – A Conceptual Outlook (2014). En: Kurbanoğlu, S. y otros (eds.), *Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century. ECIL 2014. Communications in Computer and Information Science*, vol. 492. Cham: Springer.
- Levine-Clark, M.; Gil, E. (2009). A comparative analysis of social sciences citation tools. *Online Information Review*, 33 (5), 986-996. <https://doi.org/10.1108/14684520911001954>
- Ma, J.; Li, C.; Liang, H. (2019). Enhancing Students' Blended Learning Experience through Embedding Metaliteracy. *Education Research International*, V2019, Article ID 6791058. <https://doi.org/10.1155/2019/6791058>
- Mackey, T.; Jacobsen, T. E. (2014). *Metaliteracy. Reinventing information literacy to empowers learners*. Washington: ALA Neal-Schuman.
- Mackey, T.; Jacobson, T.E. (2011). Reframing information literacy as a metaliteracy. *College & research libraries*, 72 (1), 62-78. <https://doi.org/10.5860/crl-76r1>
- Mackey, T. P.; Jacobson, T. E. (2019). *Metaliterate Learning for the Post-Truth World*. Washington: ALA Neal-Schuman.
- Martínez-Cardama, S.; Algora-Cancho, L. (2019). Lucha contra la desinformación desde las bibliotecas universitarias. *El Profesional de la Información*, 28 (4), e280412. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.12>
- Marzal, M. A.; Borges, J. (2017). Modelos evaluativos de Metaliteracy y alfabetización en información como factores de excelencia académica. *Revista Española de Documentación Científica*, 40 (3), e184. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.3.1410>
- Mortimore, J. M.; Baker, R. L. (2019). Supporting student-led content creation in the distance learning environment with libguides CMS. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 13, (1-2), 88-103. <https://doi.org/10.1080/1533290X.2018.1499239>
- O'Brien, K.; Forte, M.; Mackey, T.; Jacobson, T. (2017). Metaliteracy as pedagogical framework for learner-centered design in three MOOC platforms: Connectivist, coursera and canvas. *Open Praxis*, 9 (3), 267-286. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.9.3.553>
- Prensky, M. (2008). Programming is the new literacy. *Edutopia magazine*. Disponible en: <https://www.edutopia.org/literacy-computer-programming> [Fecha de consulta: 27/10/2019].
- Raish, V.; Rimland, E. (2016). Employer perceptions of critical information literacy skills and digital badges. *College & Research Libraries*, 77 (1), 87-113. <https://doi.org/10.5860/crl.77.1.87>
- Rath, L.; Cimbricz, S. (2015). Collaborating Around Critical Multiliteracies: A Formula for Success. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 34 (2), 47-54. <https://doi.org/10.1080/01639269.2015.1042816>
- Reeder, K.; Shapiro, J. (1993). Relationships between early literate experience and knowledge and children's linguistic pragmatic strategies. *Journal of Pragmatics*, 19 (1), 1-22. [https://doi.org/10.1016/0378-2166\(93\)90067-Y](https://doi.org/10.1016/0378-2166(93)90067-Y)
- Schirato, T; Webb, J. (2003). Bourdieu's concept of reflexivity as metaliteracy. *Cultural studies*, 17 (3-4), 539-553. <https://doi.org/10.1080/0950238032000083935>
- Scolari, C. A.; Masanet, M.J.; Guerrero-Pico, M.; Establés, M.J. (2018). Transmedia literacy in the new media

- ecology: Teens' transmedia skills and informal learning strategies. *El profesional de la información (EPI)*, 27 (4), 801-812. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.09>
- Scott, R. (2016). Accommodating Faculty Requests and Staying True to Your Pedagogical Ideals in the 1-Shot Information Literacy Session. *Communications in Information Literacy*, 10, (2), 133-142. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2016.10.2.29>
- Secker, J.; Coonan, E. (2011). *A New Curriculum for Information Literacy (ANCIL): curriculum and supporting documents*. Cambridge: Cambridge University Library. Disponible en: http://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/17370/1/ANCIL_final.pdf [Fecha de consulta: 27/10/2019].
- Siemens, G. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Traducido por grupo Nodos Ele: Quintana, E.; Vidal, D.; Torres, L.; Castrillejo, V.; Santamaria, F.; Alonso, N. Disponible en: <http://yoprofesor.org/2015/12/06/conociendo-el-conocimiento-george-siemens-descarga-gratuita/> [Fecha de consulta: 27/10/2019].
- Špiranec, S.; Banek-Zorica, M. (2010). Information Literacy 2.0: hype or discourse refinement?. *Journal of documentation*, 66 (1), 140-153. <https://doi.org/10.1108/00220411011016407>
- Stordy, P. (2015). Taxonomy of literacies. *Journal of Documentation*, 71 (3), 456-476. <https://doi.org/10.1108/JD-10-2013-0128>
- Stanford History Education Group. (2016). *Evaluating information: The cornerstone of civic online reasoning*. Palo Alto: Stanford University. Disponible en: <https://www.csai-online.org/resources/evaluating-information-cornerstone-civic-online-reasoning> [Fecha de consulta: 27/10/2019].
- Thomas, S.; Chris, J.; Laccetti, J.; Mason, B.; Mills, S.; Perril, S.; Pullinger, K. (2007). Transliteracy: crossing divides. *First Monday*, 12 (12). <https://doi.org/10.5210/fm.v12i12.2060>
- Tuominen, K. (2007). Information literacy 2.0. *Signum*, 5, 6-12.
- Wallis, L. (2014). #selfiesinthestacks: Sharing the Library with Instagram. *Internet Reference Services Quarterly*, 19 (3-4), 181-206. <https://doi.org/10.1080/10875301.2014.983287>
- Williams, S .A.; Terras, M. M.; Warwick, C. (2013). What do people study when they study Twitter? Classifying Twitter related academic papers. *Journal of Documentation*, 69 (3) 384-410. <https://doi.org/10.1108/JD-03-2012-0027>
- Yeager, C.; Hurley-Dasgupta, B.; Bliss, C. A. (2013). cMOOCs and global learning: An authentic alternative. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 17 (2), 133-147. <https://doi.org/10.24059/olj.v17i2.347>

ANEXO 1**Modelo Taxonómico de VOREMETUR**

1. Metaliteracy como área de conocimiento y especialidad profesional
 - 1.1. Estado del arte
 - 1.2. Marco Conceptual: nociones, conceptos, definiciones, clasificaciones, cooperación con multialfabetizaciones
 - 1.3. Evolución conceptual: historia de su definición, corrientes, "escuelas", tendencias
 - 1.4. Teorías
 - 1.5. Objeto:
 - 1.5.1. Competencias con sus tipos, estilos, evoluciones
 - 1.5.2. Lecto-escritura web y metaliteracy
 - 1.6. Objetivos: programas competenciales en cualquier ámbito
 - 1.7. Lenguaje de especialidad: glosarios, vocabularios, lenguaje específico
 - 1.8. Metaliteracy y comportamiento informacional
 - 1.9. Metaliteracy y comportamiento en medios sociales
 - 1.10. Metaliteracy: especialidad auxiliar y ciencias auxiliares para metaliteracy
2. Elementos e instrumentos propios de Metaliteracy
 - 2.1. Elementos constitutivos de la metaliteracy
 - 2.2. Herramientas de interpretación y aplicación
 - 2.3. Modelos de metamodelos de análisis e interpretación
 - 2.4. Técnicas de metaliteracy y sus herramientas e instrumentos
3. Metodología
 - 3.1. Método científico apropiado
 - 3.2. Métodos de investigación
 - 3.3. Métodos de trabajo
 - 3.4. Tipos de investigación aplicada
 - 3.5. Estudios de caso
 - 3.6. Análisis de diagnóstico comparado
 - 3.7. Normas, reglas y patrones propios
4. Investigación
 - 4.1. Tópicos de investigación
 - 4.2. Tendencias
 - 4.3. Modelos de investigación propios
 - 4.4. Escuelas y autores de referencia
 - 4.5. Debates académicos
 - 4.6. Investigación por áreas de conocimiento
5. Ámbitos
 - 5.1. Web y su evolución
 - 5.2. Ciberespacio y sus realidades
 - 5.3. Redes y redes de conocimiento
 - 5.4. Gestión del Conocimiento
 - 5.5. Generación de Contenidos Digitales y Multimedia, con su tipología
6. Espacios
 - 6.1. Las unidades de información (archivos, bibliotecas, centros de documentación), su evolución como tipo y sus servicios
 - 6.2. Emprendimiento, empresas, área productiva
 - 6.3. Gobernanza, transparencia y participación
 - 6.4. Metaliteracy y nuevas profesiones
 - 6.5. Ocio
7. Didáctica
 - 7.1. Pedagogía y teorías pedagógicas y metaliteracy
 - 7.2. Integración curricular y sus tipos
 - 7.3. Tipologías de educandos y metaliteracy
 - 7.4. Instituciones educativas y de enseñanza y metaliteracy
 - 7.5. Educadores de metaliteracy: tipos, su formación y competencias, especialistas
 - 7.6. Tipos de aprendizaje y metaliteracy
 - 7.7. Enseñanza y metaliteracy
 - 7.7.1. Didáctica específica
 - 7.7.2. Desarrollo instruccional y diseño colaborativo
 - 7.7.3. Aplicaciones metodológicas
 - 7.7.4. Innovación educativa
 - 7.7.5. Programas competenciales
 - 7.7.6. Estímulos y mejoras didácticas
 - 7.7.7. Promoción de la enseñanza en instituciones educativas y escolares
 - 7.7.8. Instrucción y sus tipos (flipping clases, SPOCs, MOOCs, Khan Academy)
8. Políticas de información e institucionalización de metaliteracy
9. Dimensiones de Metaliteracy
 - 9.1. Márquetin
 - 9.2. Empoderamiento
 - 9.3. Medioambiente
 - 9.4. Autorías y propiedad intelectual
 - 9.5. Comportamiento informacional
 - 9.6. Open Access y Open Science
 - 9.7. Memoria Cultural y Herencia del Mundo
 - 9.8. Ciudadanía Digital
 - 9.9. Accesibilidad, Gobierno Abierto
10. Evaluación
 - 10.1. Cultura de evaluación y ALFIN
 - 10.2. Medición de impacto ALFIN
 - 10.3. Fenomenografía
 - 10.4. Acreditación y certificación
 - 10.5. Herramientas, instrumentos
 - 10.6. Modelos y métodos de evaluación y medición
 - 10.7. Evaluación ALFIN por áreas de conocimiento
 - 10.8. Evaluación de impacto ALFIN por aplicación sobre recursos educativos web
 - 10.9. Autoevaluación
 - 10.10. Selección de indicadores competenciales
 - 10.11. Medición de las brechas digitales
 - 10.12. Evaluación afectiva