

Análise da oferta de serviços formativos digitais nas bibliotecas universitárias públicas da comunidade autónoma de Castilla y León com base no DigComp2.2

Anis Costa dos Santos

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, SP, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5919-0193>
anis.costa@unesp.br

Helen de Castro Silva Casarin

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, SP, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3997-9207>
helen.castro@unesp.br

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v19.61397>

Recebido/Recibido/Received: 2025-11-08

Aceito/Aceptado/Accepted: 2024-02-09

Publicado/Publicado/Published: 2026-02-20

Resumo

Diante dos impactos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na educação, desenvolver habilidades digitais é essencial para que a comunidade acadêmica acesse serviços e recursos disponíveis na web. Nesse contexto, as bibliotecas universitárias desempenham papel central na oferta de serviços formativos em competência digital, atendendo às necessidades de suas comunidades. O Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.2) é referência na elaboração desses materiais, inclusive nas bibliotecas da Espanha. Este estudo analisou os serviços e materiais formativos disponibilizados pelas bibliotecas de instituições públicas da Comunidad Autónoma de Castilla y León, relacionando-os às áreas do DigComp 2.2 e avaliando sua contribuição para o desenvolvimento da competência digital no contexto acadêmico espanhol. Trata-se de pesquisa aplicada, quali-quantitativa, com procedimentos documentais e descritivos, na qual os dados foram coletados nas páginas institucionais das bibliotecas e sistematizados com Google Sheets. Foram identificados 45 materiais ou serviços, a maioria focada em áreas tradicionalmente abordadas, como a área 1 – Literacia de informação e de dados, mas também foram encontrados materiais relacionados a todas as áreas do DigComp 2.2. Conclui-se que as bibliotecas universitárias da região desempenham papel relevante na formação digital de suas comunidades, oferecendo recursos que desenvolvem habilidades essenciais para ensino, pesquisa e extensão. Todas as instituições analisadas contribuem para a alfabetização digital, fortalecendo competências acadêmicas e preparando seus usuários para as demandas da sociedade contemporânea.

Palavras-Chave: Competência digital. Digcomp 2.2. Bibliotecas universitárias. Serviços formativos.

Análisis de la oferta de servicios formativos digitales en las bibliotecas universitarias públicas de la comunidad autónoma de Castilla y León con base en el DigComp 2.2

Resumen

Ante los impactos de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación en la educación, desarrollar habilidades digitales es esencial para que la comunidad académica acceda a los servicios y recursos disponibles en la web. En este contexto, las bibliotecas universitarias desempeñan un papel central en la oferta de servicios formativos en competencia digital, atendiendo las necesidades de sus comunidades. El Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.2) constituye una referencia para

la elaboración de estos materiales, incluso en las bibliotecas de España. Este estudio analizó los servicios y materiales formativos ofrecidos por las bibliotecas de instituciones públicas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, relacionándolos con las áreas del DigComp 2.2 y evaluando su contribución al desarrollo de la competencia digital en el contexto académico español. Se trata de una investigación aplicada, de enfoque cuali-cuantitativo, con procedimientos documentales y descriptivos, en la que los datos fueron recolectados en las páginas institucionales de las bibliotecas y sistematizados mediante Google Sheets. Se identificaron 45 materiales o servicios, la mayoría centrados en áreas tradicionalmente abordadas, como el área 1 – Alfabetización en información y datos, aunque también se encontraron materiales relacionados con todas las áreas del DigComp 2.2. Se concluye que las bibliotecas universitarias de la región desempeñan un papel relevante en la formación digital de sus comunidades, ofreciendo recursos que desarrollan habilidades esenciales para la enseñanza, la investigación y la extensión. Todas las instituciones analizadas contribuyen a la alfabetización digital, fortaleciendo competencias académicas y preparando a sus usuarios para las demandas de la sociedad contemporánea.

Palabras clave: Competencia digital. Digcomp 2.2. Bibliotecas universitarias. Servicios formativos.

Analysis of the provision of digital training services in public university libraries of the Autonomous Community of Castile and León based on DigComp 2.2

Abstract

In view of the impacts of Digital Information and Communication Technologies on education, the development of digital skills is essential for the academic community to access services and resources available on the web. In this context, university libraries play a central role in offering training services in digital competence, addressing the needs of their communities. The Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.2) serves as a reference for the development of these materials, including in libraries in Spain. This study analyzed the training services and materials provided by public university libraries in the Autonomous Community of Castile and León, relating them to the DigComp 2.2 areas and assessing their contribution to the development of digital competence in the Spanish academic context. This is an applied, qualitative-quantitative study with documentary and descriptive procedures, in which data were collected from the institutional websites of the libraries and systematized using Google Sheets. A total of 45 training materials or services were identified, most of them focused on traditionally addressed areas, such as Area 1 – Information and data literacy, but materials related to all DigComp 2.2 areas were also found. It is concluded that university libraries in the region play a relevant role in the digital training of their communities, offering resources that develop essential skills for teaching, research, and outreach. All analyzed institutions contribute to digital literacy, strengthening academic competencies and preparing their users for the demands of contemporary society.

Keywords: Digital competence. DigComp 2.2. Academic libraries. Training services.

1 Introdução

Com as significativas mudanças e avanços tecnológicos nos anos 2000, a internet passou por profundas transformações com o surgimento da Web 2.0, marcando uma nova fase na forma de como os usuários interagem com os conteúdos digitais. A versão anterior, a Web 1.0, caracteriza-se por uma interface estática, cuja função essencial é a disseminação de conteúdos informativos, restringindo seus usuários a apenas consumirem informações. Diferente da Web 1.0, a Web 2.0 disponibiliza a seus usuários canais colaborativos, permitindo-lhes que atuem não somente como consumidores de informações, mas também como disseminadores e produtores de conteúdos digitais (Cormode; Krishnamurthy, 2008).

A partir dessa nova configuração do papel dos usuários na web e considerando a importância e o impacto da internet, o Parlamento Europeu, em conjunto com a Comissão Europeia de Cultura e Educação, inseriu em 2006 a expressão *Digital Competence* (Competência

Digital) no Relatório de Competências-Chave para a Educação e Formação ao Longo da Vida no contexto europeu. Em resposta ao Relatório de Competências-Chave para a Educação e Formação ao Longo da Vida de 2006, foi desenvolvido pelo Joint Research Centre, um dos serviços internos da União Europeia (UE), o *Digital Competence Framework for Citizens* (DigComp), cujo principal objetivo é fornecer diretrizes comuns à UE para a compreensão e avaliação das competências digitais necessárias para cada nação que compõe a UE, aproveitando o potencial das tecnologias digitais. Além disso, o referencial busca apoiar a formulação de políticas públicas voltadas à competência digital e auxiliar instituições educacionais e empregadores na elaboração de treinamentos, cursos, oficinas e materiais formativos relacionados às áreas essenciais abordadas pelo *framework* DigComp (União Europeia, 2006; Carretero; Vuorikari; Punie, 2017).

Ao longo dos anos diversos documentos foram elaborados com o propósito de facilitar e orientar o desenvolvimento de competências essenciais às necessidades tecnológicas da sociedade atual. Além disso, inicia-se um amplo movimento de pesquisas em torno dessa temática por instituições europeias (Silva; Behar, 2019). Na esfera educacional, as tecnologias vêm provocando impactos significativos, sobretudo na adoção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramenta de apoio ao trabalho docente e ao processo de aprendizagem dos discentes. Devido a esses grandes impactos na área da educação, exige-se dos professores e de seus alunos uma constante atualização, no que tange às competências digitais, as quais permeiam dimensões técnicas e sociais. Em contrapartida, há algumas barreiras relacionadas a questões como grupos geracionais, acesso desigual à educação de qualidade, carência de mão de obra qualificada, infraestrutura e equipamentos tecnológicos (*hardware* e *software*) necessários para o desenvolvimento contínuo das competências digitais ao longo da vida (Ramos; Hessel, 2024).

Almada e Blattmann (2006) apontam que as bibliotecas inseridas em ambientes educacionais desempenham um papel fundamental, sobretudo no que se refere a contribuição para o desenvolvimento das competências essenciais para viver na sociedade da informação, caracterizada pelo uso frequente das TDIC para buscar, acessar, consumir, produzir informação e comunicar-se com outros indivíduos. No contexto atual, as ferramentas digitais exercem o papel de potencializar a educação; entretanto, seus usuários precisam desenvolver habilidades e competências relacionadas a essas tecnologias, para que possam explorar seu potencial, agregando benefícios à sua vida acadêmica, profissional e pessoal.

Apesar dos esforços governamentais da Espanha para promover habilidades e competências digitais, desde a educação infantil até o ensino secundário obrigatório, por meio de legislações e materiais de apoio, à formação docente inicial, especialmente nos cursos de

pedagogia, ainda apresenta fragilidades em relação ao desenvolvimento de competências digitais, conforme Chacón *et al.* (2018).

A escolha da Comunidad Autónoma de Castilla y León se justifica por sua relação com um estudo maior realizado anteriormente por meio do Programa Unesp de Iniciação Científica e Tecnológica no Exterior, Edital PROPe 07/2023 — em parceria com a AREX. O referido estudo teve como objetivo mapear os serviços formativos relacionados à competência digital disponíveis nas páginas institucionais de 56 universidades espanholas. O intercâmbio foi realizado na Universidad de León — Espanha, de 8 de janeiro de 2024 a 29 fevereiro de 2024, sob orientação do Professor Andrés Fernández Ramos, professor da Universidad de León(ULE).

Nesse contexto, surge a seguinte questão: as bibliotecas universitárias públicas espanholas da Comunidad Autónoma de Castilla y León têm contribuído para atender as necessidades formativas relacionadas à competência digital de sua comunidade acadêmica?

Tendo em vista a importância da competência digital e o papel dos serviços prestados pelas bibliotecas universitárias no desenvolvimento de habilidades digitais, o objetivo geral deste estudo consiste em: analisar os serviços e materiais disponibilizados pelas bibliotecas universitárias públicas da Comunidad Autónoma de Castilla y León, na Espanha, relacionando suas ações formativas às áreas do DigComp 2.2, a fim de identificar em que medida tais recursos contribuem para o desenvolvimento da competência digital no contexto acadêmico espanhol.

Quanto aos seus objetivos específicos, busca-se:

1. Mapear as universidades públicas da Comunidad Autónoma de Castilla y León por meio do portal da *Conferência de Receptores de las Universidades Españolas* (CRUE);
2. Levantar os serviços e materiais formativos relacionados à competência digital oferecidos pelas bibliotecas universitárias;
3. Caracterizar os serviços e materiais formativos levantados, considerando aspectos como nome do serviço, formato, modalidade, carga horária, certificação e conteúdo abordado pelo material ou curso.
4. Relacionar os serviços formativos encontrados com as áreas do DigComp 2.2, a fim de verificar quais competências específicas do *framework* estão sendo abordadas nos materiais e serviços formativos que são oferecidas pelas bibliotecas universitárias.

2 QUADRO EUROPEU DE COMPETÊNCIA DIGITAL PARA CIDADÃOS E ALFABETIZAÇÃO INFORMACIONAL

Diante de uma sociedade permeada por intensos fluxos informacionais e uma ampla gama de ferramentas tecnológicas, torna-se essencial desenvolver competências digitais. Essas habilidades possibilitam acesso a serviços e direitos disponibilizados de modo online, além do uso consciente e crítico das tecnologias. Vale ressaltar que tais competências devem ser

desenvolvidas ao longo da vida, uma vez que os avanços tecnológicos são contínuos e exigem atualizações constantes por parte dos cidadãos.

Devido à crescente necessidade de desenvolver competências digitais, diversos documentos de referência foram elaborados para orientar políticas públicas e estratégias de formulação de seus cidadãos e organizações. Entre os principais documentos estão o Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos — DigComp 2.2 (Lucas; Moreira; Trindade, 2022), desenvolvido pelo Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia em 2022; o *Digital Competence Framework for Educators - DigCompEdu* (Redecker; Punie, 2017), também desenvolvido pelo Centro Comum de Investigação da Comissão Europeia; o *Promoting Effective Digital-Age Learning* (Kampylis; Punie; Devine, 2015), o *Europass framework for digitally-signed credentials: background document* (European Commission, 2018); a UNESCO *ICT Competency Framework for Teachers* (UNESCO, 2018); e por fim e não menos importante o *The Future of Education and Skills: Education 2030* (OECD, 2018).

Nesse contexto, em 2005, o Joint Research Centre (JRC) iniciou as investigações sobre aprendizagem e habilidades para a era digital, considerando o aumento significativo do uso das tecnologias de informação e comunicação, além de estudos que demonstravam a importância dessas ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem, que não se restringe somente ao âmbito acadêmico, mas se estende para todas as áreas da vida. A partir dos estudos realizados pelo JRC, algumas políticas e materiais-guia com o objetivo de promover e ampliar o acesso e o uso das tecnologias digitais em diferentes ambientes, como os educacionais, econômicos, sociais e culturais, foram criados para servirem como direcionadores no desenvolvimento das competências digitais.

Como fruto das intensas investigações realizadas pelo JRC, foi desenvolvido o Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp), inicialmente como um projeto científico, sob orientação dos departamentos Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture e Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion, ambos pertencentes à União Europeia. A primeira versão do DigComp foi lançada em 2013 (DigComp 1.0), com o objetivo de desenvolver as competências digitais dos cidadãos europeus. No corpo do documento são abordados 8 níveis de proficiência e 5 áreas: Literacia de informação e de dados; Comunicação e colaboração; Criação de conteúdo digital; Segurança; e Resolução de problemas (Ferrari, 2013).

Desde sua criação, o DigComp passou por atualizações importantes, acompanhando novas necessidades digitais e a crescente evolução tecnológica. A primeira atualização foi publicada em 2016, com o DigComp 2.0, que trouxe terminologias reformuladas e um novo modelo conceitual. A segunda atualização, o DigComp 2.1 (2017), e a versão mais recente até o

momento, o DigComp 2.2 (2022), trouxeram avanços significativos. Esta última aborda temáticas como inteligência artificial, bem-estar digital, desinformação e pensamento computacional, todas relacionadas às competências digitais.

Quadro 1 – DigComp 2.2 - Áreas de competência e descritores

Áreas	Descritores
1 - Literacia de informação e de dados	- Articular necessidades de informação, localizar e recuperar dados, informação e conteúdo digital. - Orientar sobre a relevância da fonte e seu conteúdo. - Armazenar, gerir e organizar dados, informação e conteúdo digital.
2 - Comunicação e colaboração	- Interagir, comunicar e colaborar através de tecnologias digitais enquanto simultaneamente consciente da diversidade cultural e geracional. - Participar na sociedade através de serviços digitais públicos e privados e cidadania participativa. - Gerir a sua identidade e reputação digital.
3 - Criação de conteúdo digital	- Criar e editar conteúdo digital. - Aperfeiçoar e integrar informação e conteúdo no corpo de conhecimento existente compreendendo simultaneamente como se aplicam os direitos de autor. - Saber como fornecer instruções compreensíveis para um sistema de computação.
4 - Segurança	- Proteger dispositivos, conteúdo, dados pessoais e privacidade em ambientes digitais. - Proteger a saúde física e psicológica e ter consciência das tecnologias digitais para o bem-estar social e inclusão social. - Estar ciente do impacto ambiental das tecnologias digitais e da sua utilização.
5 - Resolução de problemas	- Identificar necessidades e problemas e resolver problemas conceptuais e situações problemas em ambientes digitais. - Utilizar ferramentas digitais para inovar processos e produtos. - Manter-se a par da evolução digital.

Fonte: Lucas; Moreira; Trindade (2022, p. 7).

O Quadro 1 apresenta as cinco áreas e os quinze descritores que compõem o DigComp 2.2. Nota-se pelos conteúdos incluídos em cada uma das cinco áreas que a competência digital vai além do domínio técnico de tecnologias e recursos digitais, reforçando a necessidade de desenvolver competências e habilidades mais amplas. Inclui questões éticas relacionadas ao uso e compartilhamento de informações; aspectos sociais, como o direito de acesso à informação de qualidade e a participação cidadã mediada pelas tecnologias; a dimensão ambiental, que aborda os impactos da tecnologia no meio ambiente; e aspectos psicológicos, refletindo sobre como o uso das tecnologias afeta diretamente o bem-estar dos indivíduos. Uma abordagem integrada com uma pluralidade de domínios é essencial para formar cidadãos capazes de atuar de forma crítica em ambientes digitais, promovendo a inclusão, participação e segurança nas

interações online. O DigComp constitui uma base sólida para a definição de políticas públicas, currículos educacionais e programas de formação continuada no contexto da sociedade da informação contemporânea.

Tendo em vista o conteúdo formativo do DigComp 2.2, a competência em informação, ou *Alfabetización Informacional* como é chamada na Espanha, é contemplada na Área 1- Literacia de Informação e de Dados, especialmente na dimensão 2 referentes à competência: 1.1 Navegação, procura e filtragem de dados, informação e conteúdo digital. Nessa dimensão, o usuário desenvolve habilidades relacionadas à capacidade de identificar bases de dados, *blogs* e *websites* relevantes para levantamentos bibliográficos, além de competências voltadas ao uso adequado de palavras-chave e operadores *booleanos*, a fim de realizar buscas precisas e concisas de acordo com suas necessidades informacionais. Outra competência da área 1 que se relaciona à *Alfabetización Informacional* é abordada no tópico 1.2 Avaliação de dados, informação e conteúdo digital, no qual são desenvolvidas habilidades relacionadas à capacidade manual de identificar e utilizar fontes de informação confiáveis e seguras, de forma crítica e responsável (Lucas; Moreira; Trindade, 2022). Percebe-se que embora sejam abordagens distintas, o conceito de competência digital inclui a competência em informação. No contexto deste trabalho será adotada a terminologia *Alfabetización Informacional*, visto que é o termo adotado no contexto do estudo desenvolvido.

Em 9 de novembro de 2005, foi realizada a *Alexandria Proclamation on Libraries, the Information Society in Action*, um evento organizado pela International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) em parceria com a UNESCO. Este evento marcou um momento importante para a comunidade internacional de bibliotecários, profissionais da informação, educadores e formuladores de políticas públicas, consolidando oficialmente a definição de Alfabetização Informacional como uma competência essencial e necessária para a vida em sociedade. A proclamação pontuou a definição da *Alfabetización Informacional*, abarcando inúmeras esferas, sejam elas tecnológicas, sociais, econômicas, profissionais e educacionais:

A alfabetização informacional está no centro da aprendizagem ao longo da vida. Ela capacita as pessoas, em todos os setores da vida, a buscar, avaliar, usar e criar informações de forma eficaz para alcançar seus objetivos pessoais, sociais, profissionais e educacionais. Trata-se de um direito básico no mundo digital e promove a inclusão social de todas as nações. A Aprendizagem ao longo da vida permite que os indivíduos, comunidades e nações atinjam seus objetivos e aproveitem as oportunidades emergentes em um ambiente global em constante evolução, em benefício compartilhado. Ela os ajuda, assim como às suas instituições, a enfrentar os desafios tecnológicos, econômicos e sociais, a combater as desigualdades e a promover o bem-estar de todos (IFLA, 2005, p. 1, tradução nossa).

A Alfabetização Informacional configura-se como competência essencial no contexto digital, ao abordar aspectos cognitivos, críticos e técnicos que sustentam a navegação e avaliação da informação em diversos contextos. Sua inclusão em diretrizes, guias, manuais e marcos internacionais, como o DigComp 2.2 e a *Alexandria Proclamation on Libraries, the Information Society in Action*, reforça a relevância de promover o desenvolvimento dessas competências entre cidadãos, tornando-os mais informados, críticos e reflexivos. Além disso, evidencia a necessidade de sua integração em políticas públicas voltadas à construção de uma sociedade mais consciente e preparada para os desafios de uma era da informação.

2.1 Competência digital no ensino espanhol

A competência digital vem ganhando destaque no ensino superior espanhol, especialmente em documentos e diretrizes educacionais que abordam essa temática. Os *frameworks* DigComp 2.2 (Lucas; Moreira; Trindade, 2022) e DigCompEdu (Redecker; Punie, 2017) têm servido como modelos orientadores nesse processo, influenciando diretamente políticas e práticas pedagógicas no país.

A partir dos *frameworks*, diversos documentos foram elaborados: *Digital Spain* (Espanha, 2025); *Plan Nacional de Competencias Digitales* (Espanha, 2021); *Digitalízate Plus: Plataforma de formación online gratuita para el desarrollo de competencias digitales* (FUNDAE, 2021) e *Marco de Referencia de la Competência Digital Docente* (Espanha, 2022) cujos objetivos são orientações e formações de professores, alunos e cidadãos em geral no desenvolvimento de habilidades digitais, possibilitando-lhes a utilizar as tecnologias de forma crítica, criativa, segura e ética. Essas habilidades permitem à população espanhola acessar serviços essenciais, como saúde, educação, emprego e cultura, estimulando e promovendo uma maior inclusão e participação na sociedade digital.

Com base no contexto do estímulo e valorização das competências digitais pelo Estado, o governo espanhol tem sido proativo no desenvolvimento e implementação de leis e diretrizes que abordam o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao meio digital. Pode-se apontar o *Plan Nacional de Competencias Digitales* (Espanha, 2021), construído pelo governo espanhol e lançado no ano de 2021. O documento possui em seu corpo seis objetivos, os quais são: 1 - Garantir a inclusão digital; 2 - Reduzir a brecha digital de gênero aumentando a participação feminina em TIC; 3 - Digitalização da educação e o desenvolvimento de competências digitais para professores e estudantes em todos os níveis; 4 - Garantir competências digitais avançadas para desempregados e trabalhadores, melhorando a empregabilidade; 5 - Garantir que a

Espanha tenha especialistas em TIC e 6 - Garantir que empresas, especialmente as PYMES¹, conheçam as competências digitais para sua digitalização. Além dos objetivos específicos, o *Plan Nacional de Competencias Digitales* busca realizar ações formativas específicas para jovens, idosos, mulheres e a população da zona rural, estabelecer parcerias com empresas e instituições de ensino, implementar programas de capacitação presenciais e online, além de promover o monitoramento por meio de indicadores e metas de progresso.

O *Boletín Oficial del Estado* (BOE) (Espanha, 2020) publicou em 2020, a atualização da *Ley Orgánica 2/2006* para a 3/2020, que trata da esfera da educação. O documento salienta as transformações causadas pelos avanços tecnológicos digitais, principalmente no que se tange à construção de personalidade, o aprendizado ao longo da vida, impactos sociais, reflexões éticas sobre a relação da economia, meio ambiente e pessoas, além do grande impacto na esfera da educação. O documento destaca a necessidade de que o sistema educacional responda à realidade e impactos tecnológicos, atendendo as demandas por abordagens mais tecnológicas e abrangendo o desenvolvimento de competências digitais tanto dos alunos quanto do corpo docente, alinhando-se às recomendações da UE sobre competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida.

O currículo LOMLOE², responsável por estabelecer as diretrizes do ensino espanhol, aborda a temática competência digital em todos os níveis de ensino: a educação infantil, educação primária, ensino secundário obrigatório e ensino Médio, com o principal objetivo de desenvolver habilidades relacionadas à sociedade digital. Essas competências são abordadas transversalmente no currículo de ensino espanhol, estando integradas às diferentes áreas do conhecimento e práticas pedagógicas, a fim de tornar os cidadãos aptos a participar de forma crítica, segura, sustentável e responsável da sociedade da informação e comunicação.

O Instituto Nacional de Tecnología Educativa y de Formación del Profesorado (INTF)³ nos apresenta como a competência digital é abordada no ensino espanhol. As habilidades desenvolvidas ao longo dos anos de formação baseiam-se nos *frameworks* DigCompEdu e DigComp 2.2. Na educação infantil, o *Real Decreto* 95/2022 aponta que a competência digital deve abordar temáticas relacionadas à resolução de tarefas e problemas de forma lógica, não se restringindo apenas ao aspecto digital. Quanto ao seu conteúdo, o documento destaca temáticas como comunicação, criação de conteúdo e utilização segura e responsável das

¹*Pequeñas y Medianas Empresas.*

²*Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación* (LOMLOE) reformulada e aprovada em 2020.

³https://intef.es/competencia-digital-educativa/competencia-digital-del-alumnado/?utm_source

ferramentas digitais. Este processo envolve, entre outras coisas, o acesso à informação, a comunicação e a criação de conteúdo por meio de mídias digitais, bem como o uso saudável e responsável de ferramentas digitais. Além disso, o uso e a integração dessas ferramentas em atividades, experiências e materiais em sala de aula podem contribuir para aumentar a motivação, a compreensão e o progresso da aprendizagem das crianças (Espanha, 2022, p. 14571, tradução nossa).

Quanto ao conteúdo trabalhado na educação primária, o *Real Decreto* 157/2022 destaca a importância de desenvolver a competência digital dos alunos, promovendo as cinco competências do *framework* DigiCom 2.2. Os descritores operacionais abordados na formação incluem: realizar levantamentos informacionais guiados na internet por meio de buscas simples; utilizar as ferramentas digitais de forma criativa para desenvolver conteúdos em diversos formatos e com diferentes programas e documentos, respeitando os direitos intelectuais autorais; utilizar as TIC para construir novos conhecimentos, estabelecer parcerias, comunicar-se e participar de atividades escolares ou eventos que contribuam para sua formação; adotar medidas seguras ao utilizar as ferramentas digitais, considerando aspectos psicológicos, físicos e os impactos ambientais decorrentes das transformações digitais; resolver problemas por meio da utilização ou reutilização de materiais tecnológicos, contribuindo para o desenvolvimento de soluções digitais simples. As competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos são supervisionadas pelos educadores e trabalhadas transversalmente nas disciplinas que fazem parte do programa formativo deles.

Como mencionado anteriormente, o desenvolvimento das competências digitais ocorre gradativamente, respeitando o nível de compreensão de cada etapa de ensino. No ensino secundário obrigatório, são abordadas as cinco áreas do DigComp 2.2; entretanto, há um nível de aprofundamento para esse grupo. A partir deste nível de ensino, os alunos precisarão desenvolver medidas preventivas para lidar com os potenciais riscos do mundo digital. Algumas propostas de situações de aprendizagem são elaboradas e trabalhadas por profissionais da educação, visando promover ações e soluções para problemas de âmbito educacional e pessoal. A legislação que trata da competência digital no ensino secundário obrigatório é o *Real Decreto* 217/2022 (Espanha, 2022).

No ensino médio (*Bachillerato*), a normativa que trata da competência digital é o *Real Decreto* 243/2022 (Espanha, 2022). O documento aborda a temática de forma mais aprofundada, apresentando maior detalhamento dos descritores operativos. O documento enfatiza o uso saudável, seguro, sustentável, crítico e responsável das tecnologias da informação e comunicação digitais, além de integração de maneira complexa com outras competências tais como cidadania, comunicação e expressão cultural. O decreto também destaca a importância

de preparar os alunos a utilizarem as ferramentas digitais em sua vida pessoal e profissional, capacitando-os a enfrentar os desafios da sociedade tecnológica. De modo geral, pode-se apontar que, na Educação Infantil espanhola, é abordada a alfabetização digital, na qual competências básicas são abordadas e trabalhadas, tais como o uso básico das ferramentas digitais para o lazer, comunicação e aprendizagem de forma responsável e saudável.

No Ensino Primário, observa-se um aumento no nível de complexidade, pois as cinco áreas do DigComp 2.2 passam a ser abordadas, os alunos começam a buscar informações com mais critérios, verificando as fontes e referenciando corretamente os conteúdos utilizados. No que diz respeito ao trabalho em equipe, as ferramentas digitais são empregadas como suporte para a realização de atividades online, participação em plataformas virtuais e exercícios de cidadania digital de forma consciente e reflexiva. Estes recursos também viabilizam a produção de conteúdos próprios pelos estudantes, estimulando a criatividade e autoria digital. Outro aspecto importante contemplado pela LOMLOE é a segurança digital, que inclui a identificação de riscos, a proteção de dispositivos e a adoção de práticas de uso saudável e sustentável das tecnologias. Por fim, destaca-se a inclusão de competências voltadas ao desenvolvimento de soluções tecnológicas simples, cuja abordagem ocorre de forma transversal, podendo ser integrada a diferentes componentes curriculares.

Quanto ao Ensino Secundário Obrigatório (ESO), as habilidades digitais desenvolvidas representam uma continuação das competências adquiridas no Ensino Primário, especialmente nas cinco áreas do DigComp 2.2, com maior profundidade e autonomia dos alunos. Ao finalizar o ESO, o aluno possui competências digitais aprofundadas relacionadas a pesquisas avançadas, a criação e gestão de conteúdos digitais, participação colaborativa, consciência e práticas voltadas à segurança, e aspectos relacionados ao desenvolvimento de soluções técnicas avançadas.

A Educação Superior, por sua vez, não possui uma norma que estabelece a obrigatoriedade de se trabalhar aspectos relacionados à competência digital. Fica a cargo das instituições oferecer materiais, cursos formativos ou disciplinas que ampliem as habilidades digitais de sua comunidade acadêmica, visto que as universidades possuem autonomia curricular. No entanto, Chacón *et al.* (2018) salientam que a abordagem da competência digital no currículo e na formação de professores espanhóis é nitidamente limitada e insuficiente, com exceção dos profissionais especialistas em TIC. De modo geral, para que esses profissionais atendam às necessidades exigidas na sociedade da informação, torna-se necessário que busquem meios para se aperfeiçoar digitalmente fora dos programas de licenciatura.

Diante da escassez de formação em competências digitais nos cursos de graduação, as bibliotecas universitárias desempenham um papel importante na capacitação e formação da

comunidade acadêmica, suprimindo muitas vezes essa carência. As bibliotecas universitárias podem ser compreendidas como um "... espaço educativo fundamental na promoção do conhecimento científico, no ensino-aprendizagem de sujeitos para conseguirem lidar com o universo informacional e as diferentes dinâmicas que permeiam a construção dos trabalhos intelectuais." (Gulka; Lucas, 2020, p. 3). Fernández-Ramos (2023) destaca a importância do papel das bibliotecas universitárias no âmbito do trabalho formativo oferecido por essas instituições informacionais. Os serviços de formação abrangem temas tradicionais, como o uso do catálogo, utilização do acervo, a normalização de trabalhos acadêmicos, entre outros. Concomitantemente, as bibliotecas universitárias também abordam temáticas contemporâneas, atendendo às novas demandas formativas de sua comunidade. Entre essas, destacam-se aspectos ligados ao ambiente digital, como o gerenciamento de referências, uso ético da informação científica e a avaliação de fontes de informação online.

Almeida e Mata (2023) apontam que as bibliotecas universitárias desempenham um importante papel de estimular o aprendizado de seus usuários, atuando diretamente em ações formativas que fortalecem o ensino, pesquisa e extensão de sua comunidade acadêmica. Destacando-se como um importante espaço para desenvolver habilidades e competência em informação. Ressalta-se a preocupação da Red de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas (REBIUN)⁴ com aspectos relacionados ao acesso à informação e a prestação de serviços na era digital pelas bibliotecas universitárias que integram a rede. A REBIUN desempenha um papel relevante no desenvolvimento de materiais informacionais e formativos, como diretrizes, orientações e guias, que podem e devem ser utilizados por suas 76 bibliotecas-membros, cujo objetivo é fortalecer o ensino, a pesquisa e o desenvolvimento da ciência aberta dessas instituições.

O documento intitulado *Recomendaciones y buenas prácticas para los servicios de formación en las bibliotecas universitarias* (2023), que faz parte do planejamento estratégico 2020-2023 da REBIUN tem diretrizes sobre a atuação das bibliotecas universitárias e científicas do país em relação à competência digital, indicando que [...] "as bibliotecas [universitárias] devem oferecer atividades formativas voltadas a competência digital" (REBIUN, 2023, p.1, tradução nossa). O documento também recomenda que sejam utilizados referenciais como o DigComp. A atualização do planejamento estratégico da REBIUN, expressa no *V Plan estratégico de REBIUN: 2024-2027* (2024), altera a postura da rede de bibliotecas em relação à oferta de atividades voltadas à competência digital, com foco no ensino. Com isso, há uma mudança também nas recomendações para a oferta de serviços, a saber: *A Línea estratégica 1: La*

⁴<https://www.rebiun.org/quienes-somos/rebiun>

biblioteca em el contexto de la transformación digital prevê, no *Âmbito 1*, novos serviços de apoio ao aprendizado e ao ensino; no *Âmbito 2*, novos serviços de apoio à pesquisa; e, no *Âmbito 3*, novos serviços em colaboração com outras unidades, com foco na transferência e projeção social, nesse contexto, a “Promoção da alfabetização e da educação ao longo da vida: oferecer programas de educação continuada, cursos e oficinas para o desenvolvimento de habilidades e a melhoria da alfabetização na comunidade” (REBIUN, 2024, p. 30, tradução nossa). Uma das quatro áreas de atuação nesse âmbito. Nota-se então que, embora as universidades tenham autonomia em relação aos conteúdos a serem abordados em seus cursos, suas bibliotecas, que estão organizadas em rede, pelo menos desde 2020, possuem diretrizes claras sobre o seu papel no ensino e no oferecimento de serviços relacionados à competência digital.

3 Metodologia

3.1 Natureza da pesquisa

A natureza deste estudo configura-se como uma pesquisa aplicada, a qual, segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 51), “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.”

3.2 Abordagem metodológica

Quanto a sua abordagem metodológica, trata-se de uma abordagem de tipologia quali-quantitativa:

[...] um pesquisador coleta tanto os dados quantitativos quanto os qualitativos, analisa-os separadamente e depois compara os resultados para ver se os achados confirmam ou refutam um ao outro. A principal suposição dessa abordagem é que tanto os dados qualitativos quanto os quantitativos fornecem diferentes tipos de informação – frequentemente perspectivas detalhadas dos participantes qualitativamente, e as pontuações nos instrumentos quantitativamente – e juntos eles produzem resultados que devem ser semelhantes (Creswell; Creswell, 2021, p. 181).

3.3 Procedimentos técnicos

No que tange aos procedimentos técnicos, a metodologia configura-se em um estudo documental descritivo, visto que se utiliza de fontes secundárias como o portal da CRUE e os sites institucionais das bibliotecas universitárias analisadas, tendo como objetivo identificar, mapear e caracterizar os serviços e materiais formativos relacionados a competência digital.

3.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de um levantamento sistemático nos sites institucionais das universidades públicas da Comunidad Autónoma de Castilla y León, bem como nos repositórios de informação disponibilizadas pelas bibliotecas estudadas.

3.5 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada em duas etapas: 1) organização e categorização das informações levantadas em planilhas, contemplando variáveis como nome, formato, modalidade, carga horária, certificação e conteúdo; 2) comparação dos dados obtidos com as áreas do DigComp 2.2, a fim de verificar quais competências digitais estão contempladas nos materiais e serviços formativos analisados.

3.6 Operacionalização dos objetivos da pesquisa

O objetivo geral consiste em analisar os serviços e materiais formativos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias públicas da Comunidad Autónoma de Castilla y León, na Espanha, relacionando suas ações formativas às áreas do DigComp 2.2, a fim de identificar em que medida tais recursos contribuem para o desenvolvimento da competência digital no contexto acadêmico espanhol.

Quanto aos levantamentos e procedimentos metodológicos para alcançar os objetivos específicos, foram executadas as seguintes ações: antes de realizar o levantamento dos serviços e materiais formativos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias públicas espanholas da Comunidad Autónoma de Castilla y León, conforme previsto no primeiro objetivo deste estudo, foi realizado um mapeamento das universidades públicas que compõem o conjunto de instituições de ensino superior da região. Para isso, utilizou-se o *site* da *Conferência de Rectores de las Universidades Españolas*⁵ (CRUE), que disponibiliza essas informações na aba “Universidades”. O levantamento indicou que há um total de quatro instituições de ensino superior público da comunidade Autónoma de Castilla y León: Universidad de Burgos (UBU), Universidad de León (ULE), Universidad de Salamanca (USAL) e Universidad de Valladolid (UVa). Ao lado do nome de cada instituição, a página institucional da CRUE fornece o *link* para o portal da universidade, por meio do qual foi possível acessar a página “Biblioteca”. Quanto aos serviços e materiais relacionados à formação, algumas instituições disponibilizam a aba “*Curso de formacion*”, aquelas que não disponibilizam essa aba, a procura foi realizada em toda a página⁶.

Com base no segundo objetivo da pesquisa, os levantamentos dos serviços e materiais de formação disponibilizados pelas bibliotecas universitárias espanholas teve como foco a identificação de iniciativas voltadas ao desenvolvimento de competências digitais. Para sistematizar a coleta de informações, foi elaborado um instrumento de registro contendo os

⁵<https://www.crue.org/universidades/>

⁶ As informações levantadas na CRUE foram realizadas no dia 05 de junho de 2025.

seguintes campos: nome do serviço ou material formativo, formato do documento; modalidade; carga horária; certificação; conteúdo e origem do material.

Em atendimento ao terceiro objetivo da pesquisa, a organização e sistematização dos dados coletados foi realizada por meio do *Google Sheets*, ferramenta de planilhas eletrônicas, que possibilitou a coleta e posterior análise dos materiais formativos identificados.

Em consonância com o quarto e último objetivo da pesquisa, a etapa final consistiu em mapear e relacionar os serviços e materiais formativos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias de *Castilla y León* com as áreas de competências definidas pelo referencial DigComp 2.2. Para isso, foi realizada uma análise minuciosa do campo “conteúdo” de cada serviço ou material coletado, a fim de identificar quais áreas de competência digital estavam sendo abordadas, conforme as dimensões trabalhadas no modelo europeu.

4 Resultados

Foi identificado um total de 45 recursos formativos, entre eles 13 serviços formativos oferecidos pelas diversas bibliotecas da Universidad de Valladolid (12 cursos presenciais e um online) e 32 materiais formativos disponibilizados pelas demais instituições de ensino superior: Universidad de Burgos, Universidad de León e Universidad de Salamanca, nos mais diversos formatos, incluindo PDF, páginas web, PPTX e WebM (vídeos *online*).

Os materiais formativos e cursos contribuem para o desenvolvimento de competências descritas no referencial DigComp 2.2 e são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais a discentes, docentes e servidores, tanto no âmbito acadêmico quanto na vida cotidiana, considerando a presença crescente das tecnologias em todos os espaços sociais.

O Quadro 2 apresenta a distribuição dos serviços formativos segundo as 5 áreas do DigComp 2.2: Área 1 - Literacia de informação e de dados, Área 2 - Comunicação e colaboração, Área 3 - Criação de conteúdo digital, Área 4 - Segurança e Área 5 - Resolução de problemas, permitindo uma visualização clara da distribuição, e dos focos predominantes e das possíveis lacunas na formação digital oferecida pelas bibliotecas universitárias de *Castilla y León*.

Quadro 2 -Distribuição de recursos formativos por áreas de competência do DigComp 2.2

Área DigComp 2.2	Competências	Quantidade recursos formativos
1 - Literacia de informação e de dados	1.1 Navegação, procura e filtragem de dados, informação e conteúdo digital	10
	1.2 Avaliação de dados, informação e conteúdo digital	4
	1.3 Gestão de dados, informação e conteúdo digital	6

2 - Comunicação e colaboração	2.1 Interação através de tecnologias digitais	1
	2.2 Partilha através de tecnologias digitais	1
	2.3 Envolvimento na cidadania através de tecnologias digitais	1
	2.4 Colaboração através de tecnologias digitais	2
	2.5 Netiqueta	1
	2.6 Gestão da identidade digital	3
3 - Criação de conteúdo digital	3.1 Desenvolvimento de conteúdo digital	1
	3.2 Integração e reelaboração de conteúdo digital	1
	3.3 Direitos de autor e licenças.	4
4 - Segurança	4.1 Proteção de dispositivos	1
	4.2 Proteção de dados pessoais e privacidade	1
	4.3 Proteção da saúde e do bem-estar	1
	4.4 Proteção do meio ambiente	1
5 - Resolução de problemas	5.1 Resolução de problemas técnicos	1
	5.2 Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	2
	5.3 Utilização criativa das tecnologias digitais	3

Fonte: Idealizado pelos autores.

De acordo com os dados apresentados no Quadro 2, a Área 1 – Literacia de informação e de dados é a mais contemplada entre os recursos formativos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias de Castilla y León, totalizando 20 itens. Dentro dessa área, a competência que mais se destaca é a 1.1 – Navegação, procura e filtragem de dados, informação e conteúdo digital, abrangendo o acesso ao acervo digital, periódicos e bases de dados disponibilizado pela unidade informacional universitária. Estas são competências com as quais os bibliotecários já estão habituados a lidar e costumam fazer parte do conteúdo das atividades de formação de usuários. Outra área de relevância é a 2 – Comunicação e colaboração, que reúne nove itens formativos, destacando-se especialmente a competência 2.6 – Gestão da identidade digital, voltada à criação de contas em bases de dados, autenticação na rede *wi-fi* das instituições, além de registros em redes sociais acadêmicas, como o ORCID. Estes conteúdos fazem parte do cotidiano de bibliotecas universitárias e, portanto, não surpreendem que estejam entre as atividades mais recorrentes entre as bibliotecas analisadas.

Em contrapartida, a área com menor oferta de atividades formativas é a 4 – Segurança, com apenas quatro materiais, sendo que cada um corresponde a uma competência distinta. A baixa frequência de materiais e atividades de formação sobre este conteúdo pode ser devido ao fato de que muitas vezes ele é deixado para profissionais da área de tecnologia da informação visto que envolve um certo conhecimento técnico sobre o tema. Já as áreas 3 – Criação de conteúdo digital e a área 5 – Resoluções de problemas apresentam seis materiais formativos cada. Nessas áreas, sobressaem-se, respectivamente, a competência 3.3 – Direitos de autor e

licenças, conteúdo mais próximo aos afazeres da área de Ciência da Informação e contempla o papel do usuário enquanto produtor de conhecimento. Em relação à área 5, destacam-se a competência 5.3 –Utilização criativa das tecnologias, em particular, a utilização criativa das tecnologias digitais e a competência 5.2 identificação de necessidades e respostas tecnológicas. Estes resultados reforçam a importância das bibliotecas universitárias na formação dos membros de sua comunidade, conforme foi apontado por Gulka; Lucas (2020), Fernández-Ramos (2023) e Almeida e Mata (2023). Por outro lado, evidenciam a necessidade de um preparo adequado dos bibliotecários para que possam exercer adequadamente este papel de forma eficaz.

Quanto à oferta de materiais formativos pelas bibliotecas universitárias públicas, observa-se que a Universidad de León (ULE) é a única, entre as cinco instituições de ensino superior público da Comunidad Autónoma de Castilla y León, que disponibiliza acesso a materiais formativos contemplando as 5 áreas do DigComp 2.2: Área 1 - Literacia de informação e de dados (três materiais formativos), Área 2 - Comunicação e colaboração (seis materiais formativos), Área 3 - Criação de conteúdo digital (três materiais formativos), Área 4 - Segurança (quatro materiais formativos) e Área 5 - Resolução de problemas (quatro materiais formativos), totalizando 20 materiais de formação, dos 45 recursos formativos explicitados no gráfico 1.

O conteúdo informacional disponibilizado na página institucional da biblioteca da Universidad de León contém *hiperlinks* que direcionam seus usuários a diversos materiais formativos hospedados no site da REBIUN. Os formatos dos documentos são variados: PDF, *PowerPoint* e vídeos, o que demonstra uma preocupação em diversificar os recursos formativos para atender os mais diversos perfis e necessidades de sua comunidade.

A página institucional da Universidad de Burgos (UBU) é a segunda entre as instituições analisadas, disponibilizando nove materiais formativos à sua comunidade acadêmica. Esses recursos contemplam três das cinco áreas abordadas pelo DigiCom 2.2: Área 1 - Literacia de informação e de dados (três materiais formativos), Área 2 - Comunicação e colaboração (três materiais formativos) e Área 5 - Resolução de problemas (dois materiais formativos). Não foi identificado nenhum material disponibilizado pela UBU que abarcasse a Área 3 - Criação de conteúdo digital e 4 – Segurança. Os materiais formativos disponibilizados pela biblioteca da UBU são oferecidos por meio de páginas web institucionais. No total, foram identificados nove recursos, o que corresponde a 20% do mapeamento realizado. Diferente da biblioteca da ULE, que utiliza materiais externos disponibilizados pela REBIUN, a UBU produz e disponibiliza seus próprios materiais formativos voltados ao desenvolvimento da competência digital de sua comunidade.

A página da biblioteca da Universidad de Valladolid(UVa) disponibiliza 13 serviços, o que representa 28,89% do total mapeado. Esses serviços contemplam duas áreas do DigComp 2.2: Área 1 – Literacia de informação e de dados (11 serviços) e Área 3 – Criação de conteúdo digital (dois serviços). Os cursos identificados estão vinculados a diferentes unidades da Uva: Biblioteca Campus Miguel Delibes; Biblioteca del Campus de Palencia (Yutera); Biblioteca del Campus de Soria; Biblioteca del Campus de Segóvia; Biblioteca de Ciencias de la Salud; Biblioteca de Ciencias Económicas y Empresariales y Biblioteca de Comercio; Biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras e Biblioteca Ingenierías Industriales. Quanto ao formato, todos os serviços formativos correspondem a cursos, sendo 12 presenciais e um online, todos de produção própria da Uva são na forma de cursos; 12 deles são na modalidade presencial e apenas um online. Todos os cursos são de produção própria da Uva.

A página institucional da Biblioteca da Universidad de Salamanca (USAL) é a que apresenta menor oferta de recursos formativos online voltados ao desenvolvimento das competências digitais de sua comunidade acadêmica. No total, foram identificados três relacionados à Área 1 - Literacia de informação e de dados do DigComp 2.2.

Fernández-Ramos (2023) salienta a importância da oferta de materiais e serviços formativos pelas bibliotecas universitárias, atendendo às necessidades de sua comunidade acadêmica em consonância com as demandas formativas da sociedade contemporânea, adaptando-se ao perfil da nova geração por meio da oferta de conteúdos digitais. Ainda assim, é fundamental que as bibliotecas mantenham a disposição de conteúdos e recursos tradicionais, garantindo a inclusão e o atendimento integral de toda a comunidade acadêmica.

5 Conclusão

A realização deste estudo permitiu verificar que as bibliotecas universitárias de instituições públicas de Castilla y León estão bastante envolvidas no desenvolvimento da competência digital de sua comunidade acadêmica, como demonstram os dados da oferta de serviços e materiais formativos relacionados ao tema. Estas ações facilitadoras para o desenvolvimento de habilidades e competências digitais promovem uma maior autonomia à da comunidade acadêmica, o que é importante diante dos desafios decorrentes da sociedade contemporânea permeada pelo uso das tecnologias (Feijó; Corrêa, 2020).

Em todas as páginas institucionais universitárias analisadas, ao menos um serviço é oferecido e seu conteúdo está alinhado às áreas do DigComp 2.2. Nesse contexto, destaca-se a biblioteca da Universidad de León(ULE), que disponibiliza materiais formativos que abrangem

as cinco áreas do referencial europeu, evidenciando o papel estratégico do DigComp 2.2 na orientação e construção de ações formativas para o desenvolvimento da competência digital.

A promoção dos recursos formativos disponibilizados pelas bibliotecas universitárias é estratégica e de grande valia para sua comunidade acadêmica, visto que muitos desses materiais e serviços suprem as lacunas na formação acadêmica e informacional de alunos, professores e pesquisadores oferecendo-lhes suporte e formação continuada. “Tais ações são essenciais para que os estudantes possam aprender, além das técnicas de pesquisa, a assumir e a valorizar o aprendizado autônomo” (Almeida; Mata, 2023, p. 2).

Ressalta-se ainda a importância da REBIUN na produção de materiais textuais e audiovisuais que promovem o desenvolvimento da competência digital nas bibliotecas integrantes da rede. Um ponto relevante é que, entre as bibliotecas analisadas, somente a biblioteca universitária de León faz uso efetivo dos materiais formativos produzidos pela REBIUN, o que reforça seu protagonismo e compromisso com uma formação digital ampla e alinhada às diretrizes nacionais espanholas e europeias.

Devido a limitação da abrangência deste estudo, pode-se apontar que a análise dos materiais e serviços formativos oferecidos pelas bibliotecas públicas de *Castilla y León* se restringiram aos conteúdos disponíveis nos portais institucionais das bibliotecas, o que pode não refletir a totalidade dos recursos formativos ofertados presencialmente ou internamente pelas instituições.

Por fim, os resultados deste estudo contribuem não estritamente para o mapeamento da atuação das bibliotecas universitárias na oferta e promoção de materiais e serviços de formação em competência digital, mas também oferecem subsídios para que outras instituições, incluindo as brasileiras, possam repensar e fortalecer suas estratégias de formação informacional e digital.

AGRADECIMENTO

Gostaria de expressar minha sincera gratidão à Universidad de León(ULE), pela acolhida calorosa, pela disponibilização de espaço e pelo acesso ao acervo de sua biblioteca, que foram fundamentais para a realização deste estudo.

Um agradecimento especial ao Prof. Dr. Andrés Fernández Ramos, que me orientou durante meu intercâmbio de iniciação científica na Universidad de León, na Espanha, oferecendo suporte valioso em todas as etapas desta jornada acadêmica.

Esta pesquisa só foi possível graças ao apoio financeiro proporcionado pelo Edital 07/2023, com auxílio da Pró-Reitoria de Pesquisa da UNESP e em parceria com a Assessoria de Relações Externas (AREX), além do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no qual fui bolsista de Iniciação Científica desde 2021.

Por fim, e não menos importante, gostaria de expressar minha gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Programa de Excelência Acadêmica (PROEX), pelo apoio financeiro e institucional que está possibilitando a realização deste mestrado como bolsista. Esse incentivo é essencial para meu desenvolvimento acadêmico, permitindo acesso a recursos, participação em atividades de pesquisa e a ampliação de minha formação científica.

Referências

ALMADA, M.: BLATTMANN, U. Biblioteca no ambiente educacional e a sociedade da informação. **Repositório - FEBAB**, acesso em 30 de junho de 2025. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/5002>. Acesso em: 30 jun. 2025.

ALMEIDA, E. R.; MATA, M. L. Ações ou Programas de Competência em Informação nas Bibliotecas Universitárias Brasileiras. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, Marília, v. 17, p. 2-29, 25 fev. 2023. Faculdade de Filosofia e Ciências. <http://dx.doi.org/10.36311/1981-1640.2023.v17.e023012>. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/14096/10954>. Acesso em: 02 jul. 2025.

BELLUZZO, R. C. B.; SANTOS, C. A.; ALMEIDA, JÚNIOR, O. F. A competência em informação e sua avaliação sob a ótica da mediação da informação: reflexões e aproximações teóricas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 2, p. 60–77, 2014. DOI: 10.5433/1981-8920.2014v19n2p60. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19995>. Acesso em: 2 jul. 2025.

CARRETERO, S.; VUORIKARI, R.; PUNIE, Y. **DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_%28online%29.pdf. Acesso em: 26 jun. 2025.

CHACÓN, J. P.; SUELVE, D. M.; SAIZ, J. G.; BLANCO, D. M. Competencia digital en los planes de estudios de universidades públicas españolas. **Revista de Docencia Universitaria - Redu**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 175, 29 jun. 2018. Universitat Politècnica de València. <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2018.8935>. Disponível em: <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/8935/10306>. Acesso em: 30 jun. 2025.

CORMODE, Graham; KRISHNAMURTHY, Balachander. Principais diferenças entre Web 1.0 e Web 2.0. **First Monday**, [S. l.], v. 6, 2008. DOI: 10.5210/fm.v13i6.2125. Disponível em: <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2125>. Acesso em: 2 jul. 2025.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, D. J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

ESPAÑA. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). **Marco de referencia de la competencia digital docente**. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022. Disponível em: <https://intef.es/competencia-digital-educativa/competencia-digital-docente/>. Acesso em: 30 jun. 2025.

ESPAÑA. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). **Boletín Oficial del Estado**, Madrid, nº 340, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-17264>. Acesso em: 10 jun. 2025.

ESPAÑA. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Digital Spain 2025: **Estrategia para el avance digital de España**. Madrid: Gobierno de España, 4 fev. 2021. Disponível em: https://avance.digital.gob.es/es-es/espana_digital/210204_Digital_Spain_2025.pdf. Acesso em: 30 jun. 2025.

ESPAÑA. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. **Plan Nacional de Competencias Digitales**. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2021. Disponível em: https://portal.mineco.gob.es/recursosarticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf. Acesso em: 10 jun. 2025.

ESPAÑA. Real Decreto 95/2022, de 1 de fevereiro, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. **Boletín Oficial del Estado**, Madrid, nº 28, 2 fev. 2022. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-1654>. Acesso em: 11 jun. 2025.

ESPAÑA. Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. **Boletín Oficial del Estado**, Madrid, nº52, 2 mar. 2022. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-3296>. Acesso em: 11 jun. 2025.

ESPAÑA. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. **Boletín Oficial del Estado**, Madrid, n. 76, p. 45331-45444, 30 mar. 2022. Disponível em: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/29/217/con>. Acesso em: 11 jun. 2025.

ESPAÑA. Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. **Boletín Oficial del Estado**, Madrid, nº 82, 6 abr. 2022, pp. 46047–46408. Disponível em: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/04/05/243/con>. Acesso em: 11 jun. 2025.

EUROPEAN COMMISSION. **Europass framework for digitally signed credentials**: background document. Brussels: European Commission, 6 Nov. 2018. Disponível em: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/europass_background-info_framework-digitally-signed-credentials.pdf. Acesso em: 30 jun. 2025.

FEIJÓ, H. C.; CORRÊA, E. C. D. O papel dos bibliotecários no desenvolvimento de habilidades e inclusão digitais em bibliotecas universitárias. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 25, n. 3, p. 636–652, 2020. Disponível em: <https://revista.acb.org.br/racb/article/view/1724>. Acesso em: 2 jul. 2025.

FERNÁNDEZ-RAMOS, A. La labor formativa en las bibliotecas universitarias: evolución y adaptación. **Anuário ThinkEPI**, [S. l.], v. 17, 2023. DOI: 10.3145/thinkepi.2023.e17a09. Disponível em: <https://thinkepi.scimagoepi.com/index.php/ThinkEPI/article/view/91583>. Acesso em: 13 jun. 2025.

FERRARI, A. DIGCOMP: **A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. Disponível em: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2025.

FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO (FUNDAE). **Digitalízate Plus: Plataforma de formación online gratuita para el desarrollo de competencias digitales**. Madrid: FUNDAE, [2021]. Disponível em: <https://www.digitalizateplus.es>. Acesso em: 30 jun. 2025.

GULKA, A. J.; LUCAS, E. R. O. O papel educativo das bibliotecas universitárias: mapeamento de dificuldades e interesses de discentes da graduação e pós-graduação na realização de trabalhos acadêmicos. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 6, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8657831>. Acesso em: 13 jun. 2025.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS (IFLA). **Proclamação de Alexandria sobre Alfabetização Informacional e Aprendizagem ao Longo da Vida**. Alexandria, Egito: Bibliotheca Alexandrina, 2005. Disponível em: <https://repository.ifla.org/server/api/core/bitstreams/cc8ef793-003f-445b-a662-d0fee57df04c/content>. Acesso em: 08 jun. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO (INTEF). **Competencia Digital del Alumnado**. Disponível em: <https://intef.es/competencia-digital-educativa/competencia-digital-del-alumnado/>. Acesso em: 11 jun. 2025.

KAMPYLIS, P.; PUNIE, Y.; DEVINE, J. **Promoting Effective Digital-Age Learning: A European Framework for Digitally Competent Educational Organizations**. Luxembourg: Publications Office of the European Union; Joint Research Centre, 14 dez. 2015. DOI:10.2791/54070. Disponível em: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC98209/jrc98209_r_digcomporg_final.pdf. Acesso em: 30 jun. 2025.

LUCAS, M.; MOREIRA, A.; TRINDADE, A. R. **DigComp 2.2: Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos com exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes**. Aveiro: UA Editora, 2022. Disponível em: <https://digital.dge.mec.pt/sites/default/files/documents/2023/237-afcfb229158fb9121960b0b96ea215d4.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **The Future of Education and Skills: Education 2030**. Paris: OECD Publishing, 2018. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf. Acesso em: 30 jun. 2025.

RAMOS, R. G. G.; HESSEL, A. M. D. G. Desenvolvimento de competências digitais e o papel dos profissionais de tecnologia de informação. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 1-22, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n2-114. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/2877>. Acesso em: 26 jun. 2025.

REBIUN - Red de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas. **Recomendaciones para la formación en competencias digitales en bibliotecas universitarias**. Madrid: Red de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas, 2023. Disponível em:

https://repositoriorebiun.org/bitstream/handle/20.500.11967/1332/REBIUN-2023-L2_OE4_Recomendaciones_formacion_competencias_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Acesso em: 1 jul. 2025.

REBIUN – Red de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas. **V Plan estratégico REBIUN: 2024–2027.** A Coruña: REBIUN, 2024. Disponível em:

<https://repositoriorebiun.org/bitstream/handle/20.500.11967/1345/V%20PLAN%20ESTRATEGICO%20REBIUN.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. Acesso em: 04 ago. 2025.

REDECKER, C; PUNIE, Y. **European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu.** Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em:

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>. Acessado em: 30 de jun. 2025.

SILVA, K. K. A. D.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, v. 35, p. 1-32, 2019. DOI: 10.1590/0102-4698209940. Disponível:

<https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 jun. 2025.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em:

<https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2025.

UNESCO. **UNESCO ICT Competency Framework for Teachers.** Versão 3. Paris: UNESCO, 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>. Acesso em: 30 jun. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativa às competências-chave para a educação e a formação ao longo da vida.** Diário Oficial da União Europeia, L 394, 30 dez. 2006. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-6-2006-0365_PT.html. Acesso em: 26 jun. 2025.