



Normativa europea para el desarrollo de la competencia digital en el marco de la estrategia “Europa 2020-2030”

European regulations for the development of digital competence within the framework of the “Europe 2020-2030” strategy

Normativa europea per al desenvolupament de la competència digital en el marc de l'estratègia “Europa 2020-2030”

Yolanda Deocano-Ruiz¹, Laura Alonso-Díaz² , Gemma Delicado-Puerto³ 

1 | Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Extremadura.
yolideor@unex.es

2 | Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Extremadura.

3 | Departamento de Filología Inglesa. Universidad de Extremadura

Recibido: 01/11/2023 | Aceptado: 23/04/2024 | Publicado: 22/07/2024

RESUMEN: Los cambios acontecidos en las últimas décadas relacionados con la digitalización y el desarrollo de competencias han hecho necesaria la aprobación de una normativa reguladora para lograr que la ciudadanía de la Unión Europea se perfile como ciudadanía competente. Por este motivo, y para democratizar el desarrollo de competencias, y más aún la competencia digital, la Comisión Europea ha liderado el desarrollo de planes estratégicos para la acción que han sido adaptados, para su implementación, en los países miembros de la UE. En este sentido, el propósito de este estudio ha sido el de identificar y analizar la normativa existente en la UE y en España para conocer los mecanismos de promoción de competencias y escenarios digitales en el marco de la Agenda 2030. La técnica utilizada ha sido el análisis de contenido, propia de la metodología cualitativa. El instrumento para la recogida y análisis de los datos ha sido una matriz descriptiva. Como resultado, se ha perfilado la normativa al respecto, identificando su contribución al logro de los objetivos de la Agenda. Las conclusiones ponen de manifiesto como, aun existiendo numerosos planes para la acción, son muchos los objetivos que aún quedan por cumplir para alcanzar las metas definidas en la Agenda 2030 para la digitalización de los territorios y las personas.

PALABRAS CLAVE: Norma; competencia; digitalización; estrategia de desarrollo; Unión Europea.

ABSTRACT: Changes occurred in recent decades related to digitalization and the development of skills have made necessary to approve regulatory regulations to ensure that European Union citizens emerge as competent citizens. For this reason, and to democratize the development of skills, and even more so digital skills, the European Commission has led the development of strategic plans for action that have been adapted, for implementation, in the EU member countries. In this sense, the purpose of this study has been to identify and analyze the existing regulations in the EU and in Spain to understand the mechanisms for promoting digital skills and digital scenarios within the framework of the 2030 Agenda. The technique used has been content analysis, typical of qualitative methodology. The instrument for data collection and analysis has been a descriptive matrix. As a result, the regulations in this regard have been outlined, identifying their contribution to achieving the objectives of the Agenda. The conclusions show how, even though there are numerous plans for action, there are many objectives that still need to be met to achieve the goals defined in the 2030 Agenda for the digitalization of territories and people.

KEYWORDS: Agenda 2030; digital competence; digital educational scenarios, educational policy.

Cómo citar: Yolanda Deocano-Ruiz, Laura Alonso-Díaz y Gemma Delicado-Puerto. (2024). Normativa europea para el desarrollo de la competencia digital en el marco de la estrategia “Europa 2020-2030”. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 33, 43-57. [10.7203/realia.33.27634](https://doi.org/10.7203/realia.33.27634)

Copyright: The Authors. Open Access: This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International licence (CC BY-ND 4.0)

Sponsor / Funding: No funding declared in this research.

RESUM: Els canvis esdevinguts les darreres dècades relacionats amb la digitalització i el desenvolupament de competències han fet necessària l'aprovació d'una normativa reguladora per aconseguir que la ciutadania de la Unió Europea es perfil·li com a ciutadania competent. Per aquest motiu, i per democratitzar el desenvolupament de competències, i més encara la competència digital, la Comissió Europea ha liderat el desenvolupament de plans estratègics per a l'acció que han estat adaptats, per implementar-los, als països membres de la UE. En aquest sentit, el propòsit d'aquest estudi ha estat identificar i analitzar la normativa existent a la UE i a Espanya per conèixer els mecanismes de promoció de competències i escenaris digitals en el marc de l'Agenda 2030. La tècnica utilitzada ha estat el anàlisi de contingut, pròpia de la metodologia qualitativa. L'instrument per a la recollida i l'anàlisi de les dades ha estat una matriu descriptiva. Com a resultat, s'ha perfilat la normativa al respecte, identificant-ne la contribució a l'assoliment dels objectius de l'Agenda. Les conclusions posen de manifest com, tot i que hi ha nombrosos plans per a l'acció, són molts els objectius que encara queden per complir per assolir les metes definides a l'Agenda 2030 per a la digitalització dels territoris i les persones.

PARAULES CLAU: Agenda 2030; competència digital; escenaris educatius digitals, política educativa.

Practitioner notes

What is already known about this topic:

- La existencia de una estrategia europea que engloba los ODS: la Agenda 2030.
The existence of a European strategy that embraces the SDGs: 2030 Agenda.
- Datos concretos de informes institucionales de la UE y de España en los que se constata las carencias digitales de la población.
Concrete data of the UE and Spain institutional reports where the lack of digital skills of the population is emphasized.
- Metodologías que hacen uso de las TIC en los contextos educativos.
Methodologies that use IT in educational contexts.

What this paper adds:

- Identificación de la articulación normativa de la estrategia política de la Agenda 2030 en la UE y España.
Identification of the regulatory articulation of the political strategy of the 2030 Agenda in the EU and Spain.
- Identificación de cómo se abordan las competencias digitales para el desarrollo y de cómo la capacitación digital se convierte en un eje vertebrador en todos los planes analizados.
Identification of how digital skills for development are addressed and how the digital training becomes and axe in all the plans analyzed.

Implications for practice and/or policy:

- Fundamentación para la configuración de escenarios digitales para la capacitación acordes a la transformación digital y para el desarrollo de competencias digitales.
Foundation for the creation of digital scenarios for training in accordance with digital transformation and for the development of digital skills.
- Análisis de la normativa existente para considerar en la flexibilización de planes estratégicos para la acción y promoción de competencias digitales en España.
Analysis of existing regulations that should be considered in the flexibility of strategic plans for the action and promotion of digital skills in Spain.

1. LA ESTRATEGIA EUROPEA “EUROPA 2020-2030” Y LOS ODS

Si el conocimiento es el pilar fundamental del crecimiento y desarrollo de la sociedad en todos sus ámbitos, en la actualidad es necesario sensibilizar acerca del valor que supone para la ciudadanía poseer ese conocimiento. Tal como indica la Unión Europea ([UE,] 2010) en el Proyecto Europa 2030 “Vivimos en un mundo que demanda no sólo productos y mercados de alto valor, sino también, cada vez más, capacidades de alto valor” (p. 21). El Proyecto Europa 2030 supone una reflexión de un grupo de trabajo de representantes europeos en torno a los acuerdos a adoptar para actuar hasta

2030. En él se examinan los retos y oportunidades que deben afrontar los países de la UE para favorecer estrategias que sitúen a la ciudadanía en posición de ascender socialmente y generar progreso comunitario. En este sentido, y de acuerdo con las directrices europeas, es necesario implementar acciones conjuntas para hacer que los cambios y la adaptación a la sociedad del conocimiento sea una realidad en todos los ámbitos, pero, de manera prioritaria, en el ámbito educativo (Belassir et al., 2019).

En esta línea, y para garantizar el desarrollo de la población en la UE, se han puesto en marcha una serie de estrategias a nivel político que han sido consensuadas por los representantes de los países que conforman la UE. Estas estrategias tienen como base para la acción dos pilares fundamentales: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, y en la que se incluyen los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, la consolidación de una estrategia digital para Europa.

En 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó un plan de acción estratégico para garantizar y fortalecer a las personas y al planeta en los próximos 15 años (Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, s.f.). De hecho, al aceptar participar en la Agenda, los Estados se comprometieron a implementarla en sus territorios desarrollando actuaciones dirigidas a los más vulnerables (Huitrón, 2020). En la Agenda, se plantean 17 ODS (figura 1) articulados a partir de 169 metas (Cabrera et al., 2020; Cepal, 2018; Organización de las Naciones Unidas, 2015) que incluyen aspectos educativos, económicos, sociales y ambientales, aunque cada país debe concretar hasta el año 2030 esas metas a sus circunstancias y características.

El ODS 4 propone garantizar una educación inclusiva de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para toda la población. Lograr este ODS requiere impulsar una educación innovadora mediante la generación de una cultura de mejora constante; nuevos entornos de aprendizaje; planificación flexible; autonomía, respeto y solidaridad (López-Yáñez y Sánchez-Moreno, 2021). Además, debe contemplar el uso de la tecnología y el desarrollo de competencias digitales como claves para el aprendizaje en entornos diversos y no estrictamente educativos (Silva y Lázaro-Cantabrana, 2020) sin olvidar que los procesos innovadores conllevan, también, el desarrollo de estructuras que favorecen la toma de decisiones desde la práctica hacia los estratos en los que se toman las decisiones más estratégicas.

La Comisión Europea (2022) señala cómo en España este objetivo se respalda con la confección de un plan de formación profesional en el sistema educativo, derivado de la Agenda 2030. Esta iniciativa supone un compromiso para las administraciones públicas, empresas, organizaciones sindicales, sociedad civil y universidad.



Figura 1. Los 17 ODS de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible Fuente: Organización de las Naciones Unidas (2015)

Sin embargo, para lograr el fin de la pobreza y erradicar la vulnerabilidad social que todavía existe, tal como se plantea en la Agenda 2030, es necesario no solo contemplar la educación sino también otros aspectos que inciden ampliamente en el desarrollo de las naciones (Sanahuja y Tezanos, 2017). Un ejemplo es el ODS 8, trabajo decente y crecimiento económico, con el que se visualiza como todos los países deben tender a lograr un empleo pleno, productivo y decente para toda la ciudadanía. El ODS 8 está muy relacionado con el ODS 4, con el que se pretende que la educación de calidad garantice también la igualdad de oportunidades favoreciendo la acreditación del aprendizaje y experiencia laboral para una inserción en el mercado de trabajo. Para ello, hay que promover acciones de sensibilización y capacitación (Plataforma de Economía Circular, s.f.).

A fin de transformar las estrategias en acciones, la UE a través de la Agenda 2030 quiere mostrar el poder que posee como entidad continental para hacer frente a los desafíos del siglo XXI (UE, 2010). Para ello, es necesario la aceptación de compromisos, implicación en el cumplimiento de los acuerdos y la adaptación y desarrollo de los sistemas educativos.

Con el objetivo de materializar los compromisos adoptados en la Agenda 2030, el Gobierno de España (2018) ha publicado el “Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una estrategia española de desarrollo sostenible”. En este documento se reconoce el compromiso para la consecución de los ODS. El Plan identifica unas áreas prioritarias de actuación (políticas palanca) que incluyen, entre otras, la prevención y lucha contra la pobreza, la desigualdad y la exclusión social (ODS 1, 2, 3, 4, 5, 10 y 11) y la igualdad de oportunidades (ODS 1, 4, 5, 8, 16 y 17) (Consejo de Ministros, 2018).

Tal como aparece en el “Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una estrategia española de desarrollo sostenible”, la política palanca 1 y la 2, se orientan a la prevención y lucha contra la pobreza, la desigualdad y la exclusión social, y a la elaboración de planes estratégicos, respectivamente. Estas se convierten en ejes principales de las acciones políticas de España para tratar los factores que causan la desigualdad, la pobreza y el riesgo de exclusión (Gobierno de España, 2018) desde el ámbito de la educación.

1.1. Estrategia digital de la Unión Europea

En esta línea, la UE ha logrado gestionar de manera coordinada una normativa en el ámbito digital que resalta la importancia de las personas e intenta generar oportunidades en torno a la digitalización para que puedan aprovechar los retos y oportunidades que éstas presentan (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2020; s.f. -b). Para ello, se han consensuado unos principios que orientan, en primer lugar, las políticas y, en segundo lugar, las acciones. Tal como se indica en el documento “Orientaciones Políticas para la próxima Comisión Europea 2019-2024” (Comisión Europea, 2021c) la UE adopta un enfoque que contempla tres pilares de actuación: la tecnología al servicio de las personas, una economía digital justa y competitiva y una sociedad abierta, democrática y sostenible (figura 2). Ello supone:

Invertir en competencias digitales para toda la población europea, proteger a las personas contra las amenazas cibernéticas, garantizar que la inteligencia artificial se desarrolle de manera respetuosa con los derechos de las personas, acelerar el despliegue de la banda ancha ultrarrápida y ampliar la capacidad de supercomputación de Europa (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2020, párrafo 3).

Con respecto a la competencia digital, la UE ha identificado un marco común para la categorización de la competencia digital de la ciudadanía, DigComp. Se trata de una



Figura 2. Pilares de la estrategia europea (2019-2024). Fuente: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2020)

herramienta para la mejora de la competencia digital de la ciudadanía puesta en marcha en 2013 por el centro Joint Research Centre (Vuorikari et al, 2016) y actualizada en 2016, 2017 y 2022. Fue la DigComp 2.1., la de 2017, la que la categorizó en 5 dimensiones, 21 competencias y 8 niveles de capacidad para cada competencia. La DigComp, de 2022, ofrece más de 250 nuevos ejemplos de conocimientos y habilidades digitales.

La normativa descrita en los párrafos anteriores pone de manifiesto la importancia de la cooperación internacional para generar conocimiento, promover el desarrollo personal y social en una sociedad mediada por las TIC y caracterizada por su heterogeneidad. De ahí que la formación permanente forme parte de la estrategia política europea (Alonso, 2016).

Por todo ello, el objetivo de este artículo es identificar y analizar las normativas desarrolladas en el contexto europeo en el marco de la Agenda 2030 que favorecen escenarios de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de la competencia digital.

2. METODOLOGÍA

El análisis se ha realizado desde una perspectiva cualitativa. Concretamente, se ha realizado una investigación de carácter documental con el propósito de “seleccionar ideas informativamente relevantes de un documento” para expresar su contenido sin ambigüedades, pudiendo recuperar la información contenida en este (Solís, 2007, como se citó en Peña y Pirela, 2007, p. 59).

La técnica utilizada para el análisis de la información ha sido el análisis de contenido al no suponer únicamente la recepción, comprensión o crítica de mensajes, sino que implica el uso sistemático de procedimientos (Tinto, 2013). Este autor indica cómo acotar, ordenar, caracterizar y clasificar fenómenos, es decir, describir de manera precisa y exacta. Además, y como indica López (2002) “permite descubrir los componentes básicos de un fenómeno determinado extrayéndolos de un contenido dado” (p.168). En este estudio, el análisis se ha centrado en la información que ofrece la normativa europea en el marco de la estrategia política de la Agenda 2030. Se ha tratado de identificar si la normativa establecida favorece la adquisición y desarrollo de la competencia digital en sus actuaciones y los entornos de enseñanza y aprendizaje que promueve para ello. Por todo ello, puede decirse que el análisis de contenido ha tenido un fin descriptivo. Para alcanzar el propósito del estudio, esta técnica ha permitido localizar, identificar e interpretar la información en un contexto concreto para lograr un propósito también concreto de forma que permite realizar una representación de la realidad (Salazar-Gómez y Tobón, 2018).

2.1. Diseño

El análisis documental y la técnica de análisis de contenido ha seguido el modelo propuesto por Tinto (2013), tal como aparece en la figura 3:

OBJETIVO	FUENTES	TÉCNICA ANÁLISIS	INSTRUMENTO	ANÁLISIS DE DATOS
• Definición.	• Identificación. • Selección.	• Análisis de contenido.	• Matriz descriptiva.	• Recogida de datos. • Análisis de datos.

Figura 3. Proceso seguido en el diseño del análisis de contenido.

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la figura 3, en la primera fase del diseño se han definido los objetivos del estudio en función de los interrogantes planteados. Establecidos los objetivos, el paso siguiente ha sido identificar el material a examinar para determinar las características de las fuentes que se tendrían en cuenta (Tinto, 2013), para seleccionarlas después e identificar la “unidad de análisis”. En este estudio ésta ha sido considerada como la selección que se hace del contenido de texto legal y que alude expresamente al desarrollo de la competencia digital y a la creación de escenarios de enseñanza y aprendizaje. Siguiendo a Andréu (2002), en este estudio, la unidad de análisis ha estado constituida por: la unidad de registro (Agenda 2030), la unidad de contexto (normativa europea) y la unidad de muestreo (escenarios de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de la competencia digital) (figura 4).

Por unidad de muestreo se entiende las porciones del “universo” que han sido analizadas. En este caso, la selección de esta unidad responde a un muestreo no probabilístico de conveniencia al permitir la selección de la normativa por su accesibilidad. La unidad de contexto se define como aquella parte de la unidad de muestreo que va a ser analizada para poder caracterizar la unidad de registro que es la que es de relevancia para el estudio. Por tanto, la unidad de registro es el contenido seleccionado por su relevancia en la investigación.

Tras identificar y seleccionar la información, el procedimiento ha continuado con el análisis. Para ello, se ha clasificado la información con la unidad de análisis y se han establecido categorías que han permitido la organización de dicha información para que pueda ser analizada. Para ello, se han tenido que valorar los aspectos comunes de la información teniendo en cuenta los objetivos del estudio, establecer un procedimiento de inventariado con el identificar los segmentos de contenido para el estudio y un proceso de clasificación de los segmentos de contenido por rasgos comunes a fin de organizarlos de forma coherente con los objetivos. Finalmente se han establecido 3 categorías – A) descripción del documento, B) análisis de los documentos estratégicos y C) análisis de los documentos focalizados – y 11 subcategorías – 5 en la categoría A, 2 en la categoría B y 4 en la categoría C- tal como puede apreciarse en la tabla 5.

La siguiente fase del diseño ha establecido el procedimiento para evaluar las unidades de análisis. Se ha hecho utilizando una matriz descriptiva con la que se ha podido registrar la información en las categorías anteriormente establecidas para conocer el escenario de enseñanza y aprendizaje (entornos en los que se producen procesos educativos y que implican aspectos tangibles – como los espacios físicos o los recursos disponibles – e intangibles – metodologías, políticas educativas o influencias socioculturales) que se propone para el desarrollo de la competencia digital en el marco de la Agenda 2030. Se ha optado por este instrumento al considerarse el más apropiado para tabular la información de manera ordenada y más visual y facilitar, así, su comprensión e interpretación dentro de las categorías y subcategorías (Rueda et al., 2023).

A continuación, se ha procedido con el análisis de los datos. Para analizar la información se han agrupado los datos obtenidos, mediante un proceso de codificación de las unidades de análisis (tabla 5). Los códigos asignados a las categorías han sido A, B y C y a las subcategorías, la letra de la categoría, seguida de números cardinales (A1,

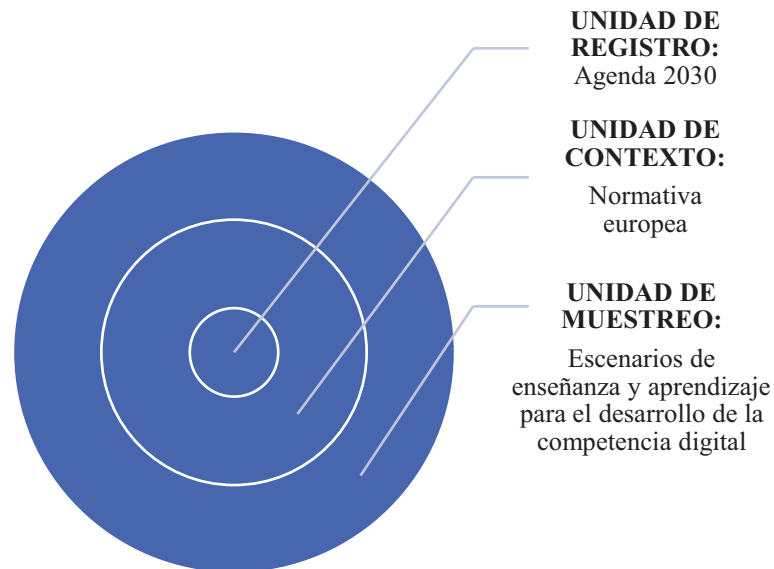


Figura 4. Configuración de la unidad de análisis. Fuente: elaboración propia

A2...)). Posteriormente, y para poder hacer una interpretación de los datos, se ha establecido un proceso de inferencias que ha permitido establecer relaciones entre ellos.

2.2. Fuente documental

La fuente documental ha estado constituida por normativa desarrollada por la UE que promueve el desarrollo de escenarios de enseñanza y aprendizaje para la adquisición y mejora de la competencia digital. Han sido los siguientes:

- 2010 y 2020. Agenda Digital para Europa.
- 2016. Agenda de Capacidades para Europa: Coalición por las capacidades y los empleos digitales e Itinerario de mejora de capacidades.
- 2018. Recomendación de la Comisión sobre las Competencias Clave y el Aprendizaje Permanente.
- 2020. Agenda de Capacidades Europea para la Competitividad Sostenible, la Equidad Social y la Resiliencia: Pacto por las Capacidades.
- 2020. Fondo de Recuperación Next Generation EU.
- 2020. Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027
- 2021. Brújula Digital 2030: el Enfoque de Europa para el Decenio Digital. Itinerario para la Década Digital.

En España:

- 2020. Agenda Digital para España.
- 2020. Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia en España.
- 2021. Plan Nacional de Competencias Digitales.
- 2022. España Digital 2026.

2.3. Instrumento

Este estudio ha requerido la construcción de una matriz descriptiva (tabla 1), como instrumento principal. La matriz ha permitido detectar en la normativa europea en el marco de la Agenda 2030, elementos relevantes sobre escenarios de enseñanza y aprendizaje que favorecen la adquisición y desarrollo de la competencia digital de la ciudadanía.

Tabla 1. Matriz descriptiva. Fuente: elaboración propia

Año. Normativa	Agente promotor	Alcance	Tipología	Objetivos
----------------	-----------------	---------	-----------	-----------

El proceso de construcción de la matriz ha sido deductivo-inductivo. La definición desde un punto de vista deductivo viene determinada por el hecho de construirse teniendo en cuenta las estrategias políticas en el marco de la Agenda 2030 en la fase de la problematización del estudio y su diseño. El proceso inductivo ha venido determinado por las categorías que han emergido en el proceso de construcción y que han surgido del análisis minucioso de la normativa.

Se ha optado por la creación de esta matriz descriptiva como instrumento para la recogida de información porque se ha considerado la más idónea teniendo en cuenta el objetivo perseguido y el contexto del estudio. Este instrumento sirve a la investigación de tipo cualitativa (al permitir el registro de información relativa a la cualidad del fenómeno que se estudia) y cuantitativa (al permitir medir la aparición de la cualidad del fenómeno observado). Según académicos de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, este tipo de instrumentos se caracterizan porque intentan describir los rasgos o atributos que interesan observar en un fenómeno para hacer inferencias (UNED, 2013). Lamprea y Gómez-Restrepo añaden que “son una colección de ítems que pretenden revelar diferentes niveles de determinadas características no observables directamente” (Lamprea y Gómez-Restrepo, 2007, p. 341).

Entre las posibilidades de esta herramienta, se destacan:

- Facilidad para la identificación de las unidades de registro que componen la unidad de análisis debido a la estructura en categorías y subcategorías de la herramienta.
- Capacidad para proporcionar feedback acerca de las unidades de registro haciendo posible su clasificación categórica y facilitando el establecimiento de relaciones de acuerdo con los patrones establecidos.

2.4. Procedimiento

La construcción de la matriz descriptiva utilizada ha contemplado tres elementos: pautas para la conformación del corpus documental, criterios de agrupación documental y estructura de las categorías de análisis (García-Cano et al., 2021).

Las pautas para la conformación del corpus documental han determinado los criterios para la búsqueda, la selección y clasificación de documentos tenidos en cuenta en el análisis de la normativa en el marco de la Agenda 2030 (tabla 2).

Tabla 2. Pautas para la conformación del corpus documental.

Fuente: García-Cano et al., 2021.

Criterios	Descripción
Agente promotor	La normativa ha tenido que ser desarrollada por la administración de los países de la UE.
Objetivo	Debían tener establecido como propósito el desarrollo de políticas y acciones para crear escenarios de enseñanza y aprendizaje que promoviera la competencia digital.
Contenido	Debían referirse de forma focalizada a cuestiones relativas a la creación de escenarios de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de la competencia digital.
Contextualización en la Estrategia 2030	La normativa debe contextualizarse en el marco de políticas y planes de actuación de la UE dentro de la Estrategia europea “Europa 2020-2030”.
Disponibilidad	La normativa debía haber sido publicada por los organismos de los países que las han elaborado, así como la propia UE.
Vigencia	Los documentos debían estar vigentes en el momento del estudio.

Posteriormente, se han identificado los criterios para agrupar los documentos dentro de la estrategia política de la Agenda 2030 teniendo en cuenta su tipología en el marco legislativo. De esta manera se ha podido conocer su impacto y los principios que lo sustentan (tabla 3) y la tipología específica de acción política a desarrollar teniendo en cuenta el ámbito de implementación (tabla 4) y el perfil de las personas destinatarias (tabla 4).

Tabla 3. Criterios para la agrupación documental. Fuente: García-Cano et al., 2021.

Alcance	Tipología	Impacto esperado	Principios
Europeo	Plan estratégico: informe, resolución.		
Nacional	Plan focalizado: marco, propio, agenda...		

Tabla 4. Tipología específica de acción política. Fuente: elaboración propia

Ámbito implementación	Educativo: sí no	Laboral: sí no	Económico: sí no	Social: sí no
Perfil de las personas destinatarias	Estudiantes:	Desempleadas:	Género:	Entorno:
	• Primaria.	• Hasta 30 años.	• Hombre.	• Urbano.
	• Secundaria.	• Entre 31 y 54 años.	• Mujer.	• Rural.
	• FP	• Más de 55 años.		
	• Universidad.			
	• Otros.			

En último lugar, y teniendo en cuenta lo anterior, y la investigación realizada por García-Cano et al. (2021), se han identificado las categorías para el análisis que debía contemplar la matriz descriptiva: descripción de los documentos, análisis de los documentos estratégicos y análisis de los documentos focalizados (tabla 5).

Tabla 5. Establecimiento de códigos, categorías y subcategorías.
Fuente: elaboración propia

Códigos. Categorías	Códigos. Subcategorías
A. Descripción del documento.	A1. Nombre del documento.
	A2. Agente promotor.
	A3. Alcance: europeo o nacional.
	A4. Tipología: estratégico o focalizado.
	A5. Año de aprobación.
B. Análisis de los documentos estratégicos.	B1. Ámbito de implementación.
	B2. Perfil de las personas destinatarias.
C. Análisis de los documentos focalizados.	C1. Ámbito de implementación.
	C2. Tipo de actuación: plan, proyecto o programa, decreto, real decreto.
	C3. Perfil de las personas destinatarias.

Para lograr la calidad del proceso de elaboración de la matriz descriptiva se han tenido en cuenta aspectos de credibilidad y dependencia que se asocian actualmente al rigor científico de las investigaciones cualitativas (Esteban, 2000). De esta manera, tanto los documentos normativos han sido objeto de codificación múltiple para considerar aspectos en los que se han producido coincidencias y divergencias tanto

en la definición categorial como en la codificación del material posterior (Campbell et al., 2020).

3. RESULTADOS

Tras el análisis del contenido de la información de la normativa en el marco de la estrategia Europa 2030 se ha logrado:

1. La identificación de la normativa europea aprobada para poner en marcha planes de acción estratégicos en la UE (tabla 6).
El procedimiento seguido ha permitido localizar la normativa existente en el marco de acción política de la Agenda 2030 en los países que forman la UE. De esta manera, se ha podido consensuar el paquete de acciones a implementar en cada uno de los países.
2. La identificación de la normativa que focaliza la atención en el desarrollo de competencia digitales (CD) de la ciudadanía como potencial de crecimiento en una sociedad mediada por las TIC (tabla 6).
La localización de la normativa existente ha permitido analizar los documentos para identificar aquella normativa que aborda entre sus metas prioritarias la digitalización y, más concretamente, la mejora de las competencias digitales (CD) de la ciudadanía.
3. La necesidad de flexibilizar los planes estratégicos establecidos en el marco de la Agenda 2030 en función de las nuevas necesidades, demandas y logros de propuestas para la acción anteriores.
En todos los documentos se ha localizado cómo la normativa implementada en los distintos países de la UE requiere de la adopción de medidas en los países para su desarrollo. De esa forma, queda manifiesto, también, como esas medidas de actuación no son las mismas en todos los países de la UE aunque si contemplan los mismos objetivos y prioridades.
4. La identificación de planes estratégicos para la acción en España centrados en el desarrollo de competencias digitales (tabla 6).
De especial interés en este estudio ha sido concretar la normativa que en España se ha aprobado para desarrollar acciones en materia de digitalización. Así, se han podido identificar las acciones estratégicas que a nivel político en España se están llevando a cabo.
5. La vinculación en los planes estratégicos para la acción en España entre capacitación digital y configuración de nuevos escenarios digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 6. Identificación. Fuente: elaboración propia

Año. Normativa	Agente promotor	Alcance	Tipología	Objetivos	Aborda CD
Agenda Digital para Europa 2010 y 2020.	Comisión Europea	Europeo	Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Consecución de entornos digitales justos, abiertos y seguros. • Hacer frente a las crisis económicas y afrontar los retos futuros desde la perspectiva de la competencia digital. 	Sí
2016. Agenda de Capacidades para Europa: Coalición por las Capacidades y los empleos digitales e itinerario de mejora de capacidades.	Comisión Europea	Europeo	Documento para la acción. Es una de las diez iniciativas puestas en marcha por la Comisión europea dentro de la Nueva Agenda de Capacidades para Europa.	Garantizar la adquisición y mejora de habilidades digitales de la ciudadanía europea desde edades tempranas para favorecer la inserción laboral, la competitividad y el desarrollo económico europeo.	Sí

Continued on next page

Tabla 6 continued

Año. Normativa	Agente promotor	Alcance	Tipología	Objetivos	Aborda CD
2018. Recomendación de la Comisión sobre las Competencias Clave y el Aprendizaje Permanente.	Consejo de la Unión Europea	Europeo	Recomendación del Consejo de la Unión Europea.	Garantizar la implementación de competencias clave en la estrategia de los sistemas educativos de los países europeos, sobre todo, en lo concerniente en el aprendizaje a lo largo de toda la vida. <ul style="list-style-type: none"> • Contar con profesionales que posean capacidades acordes a los requerimientos profesionales. 	Sí
2020. Agenda de Capacidades Europea para la Competitividad Sostenible, la Equidad Social y la Resiliencia: Pacto por las Capacidades.	Comisión Europea	Europeo	Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitar que la población posea capacidades para transitar hacia la digitalización. • Movilizar recursos e incentivar a todas las partes interesadas para que adopten medidas concretas para capacitar y reciclar profesionalmente en favor de la transición ecológica y digital. 	Sí
2020. Fondo de Recuperación Next Generation EU.	Comisión Europea	Europeo	Plan de recuperación europea tras la pandemia con el que transformar la economía y crear oportunidades en todos los ámbitos.	Restaurar el potencial de crecimiento de las economías de la UE.	Sí
2020. Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027.	Comisión Europea	Europeo	Plan de Acción, que aboga por una mayor cooperación a nivel europeo en materia de educación digital a fin de abordar los retos y las oportunidades de la pandemia de COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las capacidades y destrezas digitales de toda la ciudadanía europea en todos los niveles educativos. • Lograr un Espacio Europeo de Educación para 2025. 	Sí
2021. Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital. Itinerario para la Década Digital.	Comisión Europea	Europeo	Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones.	“Aplicar políticas digitales que capaciten a las personas y a las empresas para aprovechar un futuro digital centrado en el ser humano, sostenible y más próspero” (Comisión Europea, 2021c, párrafo 2).	Sí
2020. Agenda Digital para España.	Gobierno de España	Nacional	Plan estratégico de acción para la transformación digital de España.	<p>Dar a conocer, consolidar y apoyar las TIC en el entorno de la ciudadanía, las empresas y la administración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transitar hacia una España más verde, más digital, más cohesionada socialmente y más igualitaria. 	Sí
2020. Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia	Gobierno de España	Nacional	Plan de recuperación de España tras la pandemia con el que transformar la economía y crear oportunidades en todos los ámbitos.	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr la transformación digital de España. • Mejorar el “Estado del bienestar, del sistema educativo, el impulso de empleo de calidad, un sistema fiscal justo y brindar oportunidades a las próximas generaciones” (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, s.f.-a, párrafo 10). 	Sí
2022. España Digital 2026	Gobierno de España	Nacional	Plan estratégico de acción para la transformación digital de España centrado en tres dimensiones: infraestructuras y tecnología, economía y personas.	<p>“Aprovechar plenamente las nuevas tecnologías y lograr un crecimiento económico más intenso y sostenido, rico en empleo de calidad, con mayor productividad y que contribuya a la cohesión social y territorial, aportando prosperidad y bienestar a todos los ciudadanos en todo el territorio” Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (s.f.-c).</p>	Sí
Plan Nacional de Competencias Digitales	Gobierno de España	Nacional	Plan estratégico de acción para la adquisición y desarrollo de competencias digitales.	Garantizar la formación e inclusión digital de la ciudadanía, con el fin de impulsar la creación de empleos de calidad, reducir el desempleo, aumentar la productividad y contribuir a cerrar las brechas de género, sociales y territoriales mediante capacitación digital tanto en el sistema educativo como en otros ámbitos.	Sí

La identificación de esfuerzos por digitalizar las pymes, las administraciones, el sistema educativo y favorecer el desarrollo de competencias en la ciudadanía evidencia la necesidad de contar con nuevos escenarios digitales de capacitación que no siempre son los que ofrece el sistema educativo formal. De hecho, en la normativa analizada queda patente como la formación profesional o la formación para el empleo se erige como pilar fundamental en la capacitación de la población.

6. La necesidad de descontextualizar la adquisición y desarrollo de competencias digitales del ámbito educativo formal.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Existe un incremento en los esfuerzos que a nivel mundial se están realizando para lograr mayor cohesión social, crecimiento y desarrollo. Esto se ha logrado gracias al articulado de medidas políticas adoptadas, en primer lugar, por los gobiernos y, en segundo, por las instituciones que lo respaldan. Entre ellas, las educativas parecen haber adquirido mayor protagonismo al haberse identificado el desarrollo de competencias y su promoción en los contextos cotidianos, como fundamentales para el desarrollo personal y social (Gobierno de España, 2020). Tanto es así que se considera necesario para la prosperidad y competitividad económica de los estados (Comisión Europea, s.f.-a; 2010; 2021a), de manera general, y de las personas, en particular, poseer de los medios que faciliten el desarrollo y adquisición de competencias digitales.

En una sociedad digitalizada, en la que las TIC se han transversalizado en todos los ámbitos, es indiscutible la necesidad de favorecer su desarrollo entre la ciudadanía. Es ahí, donde el sistema educativo adquiere protagonismo (Comisión Europea, s.f.-b). Todos los miembros de la comunidad educativa, pero especialmente aquellos en contacto con grupos vulnerables, deben pretender la adquisición de un nivel adecuado de competencias digitales (Comisión Europea 2016; 2020).

Desde esta perspectiva, la inversión en capacitación digital ha aumentado considerablemente. La estrategia Europa 2030 pone de manifiesto como en todos los ámbitos se enfatiza a las personas, la digitalización y el logro de la justicia social. La vinculación de estos aspectos se aborda en los distintos textos que regulan en la práctica los planes de acción a acometer en los distintos países de la UE para hacer frente a los nuevos retos de la sociedad del siglo XXI.

Hacer frente a los cambios que implica la transformación digital supone considerar la educación como fundamento mediante acciones de sensibilización hacia el uso de las TIC (Comisión Europea 2021b; 2021c). Así se podrá lograr una ciudadanía capaz de afrontar los retos actuales, una sociedad más equitativa y en consonancia con los cambios que rápidamente se suceden. Ello implica considerar la transformación de los procesos; también los educativos. Por eso, abordar la mejora digital de la población supone considerar la existencia de nuevos escenarios digitales que perfilan los nuevos ecosistemas para la enseñanza y el aprendizaje (Alonso y Deocano, 2023). Así se recoge en los diferentes textos que vertebran la Agenda Digital para Europa y, más concretamente, para España.

Es en España, dónde concretamente, destaca el Plan de Acción Digital de la UE, cuyo eje vertebrador es la competencia digital y su desarrollo en centros educativos, así como el aumento de sus recursos digitales (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, 2023).

Aunque los resultados presentados en el informe acerca de los progresos de la Agenda 2030 muestran aún muchos objetivos por cumplir, sin duda, y con lo que aquí se ha puesto de manifiesto, las estrategias puestas en marcha suponen avanzar en dirección acorde a las demandas.

REFERENCIAS

- Alonso, L. (2016). Políticas de la unión europea en materia de formación continua del profesorado en I. Carrillo i Flores (Ed.), *Democracia y Educación en la formación docente* (pp. 305-311). Publicaciones de la UVic-UCC. <https://bit.ly/3WOYQvw>
- Alonso, L. & Deocano, Y. (2023). Contemporary pedagogical paradigms for addressing the challenges of lifelong learning en M. J. Hernández-Serrano (Ed.), *The value of the difference and lifelong learning in the contemporary pedagogy* (1 ed., pp. 95-112). Ediciones Universidad de Salamanca. <https://bit.ly/4bFLZqp>
- Andréu, J. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Belassir, A., Calabozo, L. y Tréguer, G. (2019). Empresas de inserción: economía social desde todos los puntos de vista. *Noticias del CIDEA* (60). <https://bit.ly/3CIxTxt>
- Cabrera, M., Nieto, L.E. y Giraldo, R. (2020). Políticas de adopción de los objetivos de desarrollo sostenible en Colombia. Análisis crítico. *Criterio Libre Jurídico*, 17(1), pp. 1-6. <https://bit.ly/3s9S7Me>
- Campbell, R., Goodman-Williams, R., Feeney, H. & Fehler-Cabral, G. (2020). Assessing triangulation across methodologies, methods, and stakeholder groups: The joys, woes, and politics of interpreting convergent and divergent data. *American Journal of Evaluation*, 41(1), 125-144.
- Cepal (2018). *Guía metodológica: planificación para la implementación de la agenda 2030 en América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas. <https://bit.ly/35XtzOL>
- Comisión Europea (s.f.-a). *Plan de recuperación para Europa*. <https://bit.ly/3Ql2yYJ>
- Comisión Europea (s.f.-b). *Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027)*. <https://bit.ly/3Irr0lr>
- Comisión Europea (2010). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Una Agenda Digital para Europa* (COM (2010) 245 final). <https://bit.ly/3KPlyKK>
- Comisión Europea (1 de diciembre de 2016). *La Comisión despliega la «Coalición por las capacidades y los empleos digitales» para ayudar a los europeos en su carrera y en su día a día*. <https://bit.ly/37n5IZ4>
- Comisión Europea (2020). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia*. (COM (2020) 274 final). <https://bit.ly/3JelGmo>
- Comisión Europea (2021a). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Una Agenda Digital para Europa* (COM (2010) 245 final). <https://bit.ly/3KPlyKK>
- Comisión Europea (2021b). *Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. <https://bit.ly/3xcNCUM>
- Comisión Europea (2021c). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital* (COM (2021) 118 final). <https://bit.ly/36iWOve>
- Comisión Europea (25 de enero de 2022). *Reformas en la Formación Profesional y en la Educación y Formación de Personas Adultas*. Eurydice. <https://bit.ly/35SRPlj>
- Consejo de la Unión Europea (2018). *Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea (2018/C 189/01). <https://bit.ly/37tTVIJ>
- Consejo de Ministros (2018). *Acuerdo de aprobación del "Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030: Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible"*. Gobierno de España. <https://bit.ly/3JcCSYM>
- Esteban, M.P.S. (2000). Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad. *Revista de investigación educativa*, 18(1), 223-242. <https://bit.ly/3Sp8TF8>

- García-Cano, M., Álvarez, J. L., Jiménez, M.L. & Márquez, E. (2021). *Herramienta para el análisis documental de políticas para la inclusión y la atención educativa en las universidades*. Proyecto I+D+I EDU2017-82862-R (2018-2021). Ministerio de Economía Industria y Competitividad, Agencia Estatal de Investigación, Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- Gobierno de España (2018). *Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una estrategia española de desarrollo sostenible*. <https://bit.ly/3Jk3uXZ>
- Gobierno de España (2020). *Plan Nacional de Competencias Digitales*. <https://bit.ly/3LJM0Ws>
- Huitrón, A. (2020). La Agenda 2030 como instrumento constitutivo de una ciudadanía global desde el enfoque de derechos humanos: Retos y estrategias. *Comillas Journal of International Relations*, (19), 12-31. <https://bit.ly/3P54DGW>
- Lamprea, J.A. y Gómez-Restrepo, C. (2007). Validez en la evaluación de escalas. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXVI, 2, 340-348. <https://bit.ly/3vCBUkN>
- López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. XXI. *Revista de Educación*, (4), 167-179. <https://bit.ly/3x3OhI3>
- López-Yáñez, J. & Sánchez-Moreno, M. (2021). Red, comunidad, organización. La Escuela como ecosistema de la innovación educativa. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 2021, 19(4), 31-54. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.002>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (s.f.-a). *Plan de Recuperación*. Gobierno de España. <https://bit.ly/3DSeASN>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (s.f.-b). *Objetivos de la Agenda Digital para España*. <https://bit.ly/39EFsLb>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (s.f.-c). *España Digital 2026*. <https://bit.ly/3FLNY7z>
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2020). *Configurar el futuro digital de Europa: prioridad de la EU para el periodo 2019-2024*. Gobierno de España. <https://bit.ly/3Kp7F62>
- Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Gobierno de España. <https://bit.ly/3w4CPTD>
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. (2023). *Informe de progreso 2022 de la Estrategia de desarrollo Sostenible 2030*. <https://bit.ly/3QiuGM7>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://bit.ly/47hyeoR>
- Peña, T. y Pirela, J. (2007). *La complejidad del análisis documental*. *Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas*, 16, 55-81. <https://bit.ly/3QIapBe>
- Plataforma de Economía Circular (s.f.). *La Economía Circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las Américas*. <https://bit.ly/3KoRqWA>
- Rueda, M. P., Armas, W. J., & Sigala-Paparella, S. P. (2023). Análisis cualitativo por categorías a priori: reducción de datos para estudios gerenciales. *Ciencia y Sociedad*, 48(2), 83-96. <https://doi.org/10.22206/cys.2023.v48i2>. pp83-96
- Salazar-Gómez, E. y Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Revista ESPACIOS*, 39(53). <https://bit.ly/3QFKie7>
- Sanahuja, J.A. y Tezanos, S. (2017). «Del milenio a la sostenibilidad»: Retos y perspectivas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. *Política y Sociedad*, 54(2), 521-543. <https://doi.org/10.5209/POSO.51926>
- Silva, J.E. y Lázaro-Cantabrana, J.L. (2020). La competencia digital de la ciudadanía, una necesidad creciente en una sociedad digitalizada. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 73, 37-50. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1743>

- Tinto, J.A. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. *Provincia*, (29), 135-173. <https://bit.ly/3LFITzN>
- UNED (2013). *Consideraciones técnico-pedagógicas en la construcción de listas de cotejo, escalas de calificación y matrices de valoración para la evaluación de los aprendizajes en la Universidad Estatal a Distancia*. <https://bit.ly/3uiEIIU>
- Unión Europea (2010). *Proyecto Europa 2030. Retos y oportunidades*. Informe al Consejo Europeo del Grupo de Reflexión sobre el futuro de la UE en 2030. <https://bit.ly/3SoCxdS>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S. y Van den Brande, G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model*. Luxembourg Publication Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>