



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

2022

Máster en Investigación e Innovación Educativa

*Recursos en las redes sociales ¿los utilizan los maestros con
fines educativos?*



Autora: Alba Villar García

Tutor académico: Cristina Gil Puente

Todas las denominaciones realizadas en este Trabajo Fin de Máster efectuadas en género masculino y que no hayan sido sustituidas por términos globales, se entenderán hechas indistintamente en género femenino en conformidad con el valor de la igualdad de género asumido por la Universidad de Valladolid.

Resumen

La presente investigación pretende realizar el estudio sobre el conocimiento y uso que hacen los maestros de los recursos que se encuentran en las diferentes redes sociales. El enfoque metodológico de la investigación que se utilizó es de tipo mixto. La muestra del estudio está compuesta por 30 participantes, de edades comprendidas entre los 21 y los 65 años, todos ellos maestros de Educación Infantil o Educación Primaria. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario con escalas tipo Likert y preguntas de respuesta libre. Como resultado, se observa que los participantes utilizan diferentes recursos educativos abiertos obtenidos de las redes sociales y se evidencia que los seleccionan teniendo en cuenta sus contenidos, su calidad y adaptabilidad. La investigación permite concluir que los docentes tienen diferentes roles en las redes sociales, pero el más común es el de consumidor.

Palabras clave

Recursos educativos abiertos, REA, Redes sociales, Educación.

Abstract

The present research aims to carry out the study on the knowledge and use those teachers make of the resources found in the different social networks. The methodological approach that was used is of a mixed type. The study sample is composed of 30 participants, aged between 21 and 65 years, all of them teachers of Early Childhood Education or Primary Education. The instrument used was a questionnaire with Likert-type scales and free-response questions. As a result, it is observed that participants use different open educational resources obtained from social networks and it is evident that they select them taking into account their content, quality and adaptability. The research allows us to conclude that teachers have different roles in social networks, but the most common is that of consumer.

Keywords

Open educational resources, OER, Social networks, Education.

Índice

1. Introducción	7
2. Objetivos	8
3. Justificación	9
3.1 Relevancia de la Temática Elegida.....	9
3.2 Vinculación de la Propuesta con las Competencias del Programa del Máster en Investigación e Innovación Educativa	9
4. Estado de la Cuestión	12
4.1 Finalidad de la Búsqueda Bibliográfica	12
4.2 Búsqueda	12
4.3 Conclusiones Estado de la Cuestión.....	14
5. Marco Teórico	15
5.1 Recursos Educativos.....	15
5.2 Recursos Educativos Abiertos.....	16
5.2.1 Tipos de recursos educativos abiertos.	17
5.2.2 Origen de los recursos educativos abiertos.....	18
5.2.3 Características de los REA.	19
5.2.4 Calidad de los REA.	22
5.2.5 Licencia de los REA.....	25
5.3 Redes Sociales.....	27
5.3.1 Presencia de los docentes en las redes sociales (<i>producer, consumer, prosumer</i>).	29
5.4 Las Nuevas Tecnologías y los Docentes	29
5.4.1 Competencia digital y audiovisual del profesorado.	30
5.4.2 Competencia informática.....	31
5.4.3 Alfabetización Mediática e Informativa (AMI).....	31
5.4.4 Competencia del profesorado en medios.....	32
6. Metodología	33

6.1	Diseño de la Investigación	33
6.2	Pluralismo Metodológico	35
6.3	Muestra.....	36
6.4	Instrumentos de Investigación.....	38
6.5	Métodos de Análisis de Datos	39
6.5.1	Datos cuantitativos.	39
6.5.2	Datos cualitativos.	39
6.6	Validación del Cuestionario – Juicio de Expertos.....	39
6.6.1	Objetivo del juicio de expertos.....	40
6.6.2	Selección del grupo de expertos.	40
6.6.3	Dimensiones del cuestionario.....	41
6.6.4	Objetivo del cuestionario.....	42
6.6.5	Diseño de las planillas.	43
6.6.6	Concordancia entre jueces.....	43
6.6.7	Cambios realizados en el instrumento.....	43
6.6.8	Conclusiones del proceso de validación.....	44
6.7	Cuestiones Ético-metodológicas	45
6.8	Criterios de rigor	46
7.	Resultados	48
7.1	Resultados Cuantitativos de la Investigación	48
7.1.1	Primera sección.	50
7.1.2	Segunda sección.	52
7.1.3	Tercera sección.....	54
7.1.4	Correlaciones.....	55
7.2	Resultados Cualitativos de la Investigación	56
7.2.1	Primera pregunta.	56
7.2.2	Segunda pregunta.	57
7.2.3	Tercera pregunta.....	58
7.2.4	Cuarta pregunta.	60

7.2.5	Quinta pregunta.	61
7.2.6	Sexta pregunta.	62
8.	Discusión.....	64
9.	Conclusiones	66
10.	Limitaciones del Estudio y Prospectivas de Futuro.....	67
11.	Referencias Bibliográficas	69
12.	Anexos.....	74
12.1	Anexo I: Cuestionario	74
12.1	Anexo II: Planilla Juicio de Expertos.....	77
12.2	Anexo III: Instrucciones Instrumento de Validación	80

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Proceso de búsqueda en la base de datos Dialnet</i>	12
Tabla 2	<i>Proceso de búsqueda en la base de datos TESEO</i>	13
Tabla 3	<i>Proceso de búsqueda en la base de datos Scopus en español</i>	13
Tabla 4	<i>Proceso de búsqueda en la base de datos Scopus en inglés.....</i>	13
Tabla 5	<i>Proceso de búsqueda en la base de datos Google Académico.....</i>	14
Tabla 6	<i>Clasificación recursos educativos.....</i>	15
Tabla 7	<i>Clasificaciones recursos educativos abiertos</i>	17
Tabla 8	<i>Indicadores de calidad de los REA establecidos por la herramienta LORI.....</i>	23
Tabla 9	<i>Indicadores de calidad de los repositorios</i>	24
Tabla 10	<i>Relación entre el género y la edad de los participantes en la investigación</i>	37
Tabla 11	<i>Datos descriptivos del grupo de expertos.....</i>	40
Tabla 12	<i>Cambios realizados a los ítems del cuestionario después del juicio de expertos</i>	44
Tabla 13	<i>Número de maestros que crea cada tipo de recurso.....</i>	50
Tabla 14	<i>Uso de las redes sociales por parte de los maestros.....</i>	50
Tabla 15	<i>Creación y uso de los recursos educativos.....</i>	54
Tabla 16	<i>Correlaciones primera sección</i>	55
Tabla 17	<i>Correlaciones segunda sección.....</i>	55
Tabla 18	<i>Correlaciones tercera sección.....</i>	56
Tabla 19	<i>Información muestra</i>	56

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Proceso de reusabilidad</i>	20
Figura 2 <i>Iconos más relevantes licencias Creative Commons</i>	26
Figura 3 <i>Tipos más comunes de licencias</i>	26
Figura 4 <i>Pasos de la investigación</i>	35
Figura 5 <i>Especialidad de los maestros</i>	37
Figura 6 <i>Recursos educativos que utilizan los maestros</i>	48
Figura 7 <i>Recursos educativos que obtienen de las redes sociales</i>	49
Figura 8 <i>Gráfico ítems uso de las redes sociales</i>	51
Figura 9 <i>Gráfico ítems creación y uso de recursos educativos</i>	52
Figura 10 <i>Ítems Educomunicación</i>	54
Figura 11 <i>Representación redes sociales utilizadas para buscar recursos educativos</i>	57
Figura 12 <i>Representación gráfica pregunta 2</i>	58
Figura 13 <i>Representación gráfica categorías pregunta 3</i>	59
Figura 14 <i>Representación gráfica categorías cuarta pregunta</i>	60
Figura 15 <i>Representación del uso de las redes sociales</i>	61
Figura 16 <i>Categorías indicadoras de calidad</i>	62

1. Introducción

Los avances tecnológicos que has surgido en las últimas décadas han provocado un auge en el uso de las redes sociales. Este auge desde el ámbito educativo se puede evidenciar con la cantidad de recursos que podemos encontrar en internet con tan solo facilitar el contenido que se desea trabajar. En esta investigación se pretenden profundizar en los recursos educativos abiertos, concretamente en los que se comparten a través de las redes sociales para llegar a un número mayor de la población.

Para ello, este estudio presenta una justificación de la temática seleccionada. Esta justificación recoge el componente motivacional que ha provocado la selección del tema. Y la vinculación de la propuesta con las competencias propias del máster de investigación e innovación educativa al que pertenece el trabajo.

Para el planteamiento de esta investigación se han generado una serie de objetivos a los que se pretende dar respuesta durante el transcurso del trabajo. Es a partir de estos objetivos por los que se ha comenzado con la realización de un estado de la cuestión para proceder a la creación del marco teórico.

En el marco teórico se tratan diferentes temáticas. Se comienza hablando sobre los recursos educativos para centrarse de en el tema de la investigación, los recursos educativos abiertos y sus características entre las que destacaremos la forma de difusión mediante las redes sociales. Para terminar el marco teórico se ha profundizado sobre los docentes y las nuevas tecnologías.

En relación con la metodología, nos hemos decantado por realizar un estudio de métodos mixtos que mantiene un pluralismo metodológico. Para ello hemos utilizado un cuestionario como instrumento de investigación que ha sido sometido a un proceso previo de validación mediante un juicio de expertos. Los resultados de este cuestionario han sido analizados mediante técnicas cuantitativas y cualitativas.

Los resultados se presentan en un capítulo, los datos cuantitativos y cualitativos se reflejan en este apartado de forma separada, es en la discusión cuando se ponen en común y son contrastados con los datos de la fundamentación teórica y otras investigaciones de temáticas similares.

Finalmente, aportamos una serie de conclusiones de la investigación realizada. Estas conclusiones son continuadas con las limitaciones que ha presentado la investigación y unas posibles prospectivas de futuro.

2. Objetivos

La temática escogida para el presente trabajo es la relación existente entre los recursos educativos abiertos y las redes sociales. El objetivo principal de la investigación es “El estudio sobre el conocimiento y uso que hacen los maestros de los recursos que se encuentran en las diferentes redes sociales”.

A partir de este objetivo principal u objeto de estudio, planteamos varios objetivos específicos de investigación:

- Analizar el uso y conocimiento que tiene un grupo de maestros sobre los recursos presentes en las redes sociales como recursos educativos.
- Comprobar si los maestros utilizan en el aula los recursos disponibles en las redes sociales como recursos educativos.
- Conocer las redes sociales de las que obtienen los recursos y el rol que desempeñan en ellas.

Las preguntas de investigación a las que buscamos dar respuesta, y que nos van a servir de guía en el proceso son:

- ¿Conocen los maestros los recursos educativos presentes en las redes sociales? ¿Utilizan los recursos educativos presentes en las redes sociales?
- ¿Qué recursos educativos utilizan los maestros en el aula? ¿Obtienen alguno de estos recursos a través de las redes sociales? ¿Utilizan las redes sociales como un propio recurso educativo?
- ¿De qué redes sociales obtienen los recursos educativos los maestros? ¿Qué rol desempeñan en las redes sociales los maestros?

3. Justificación

3.1 Relevancia de la Temática Elegida

En la actualidad la sociedad evoluciona de una forma muy veloz a la par que los avances en las nuevas tecnologías, cada vez mayores. Estos avances tecnológicos han repercutido en el auge que existe actualmente por las redes sociales, algo que desde el ámbito de la Educación no puede pasar desapercibido.

Un uso correcto y responsable de las redes sociales es posible en entornos educativos y su aplicación puede traer consigo ciertas ventajas. Las redes sociales “aplicadas en el entorno educativo, fomentan nuevas formas de aprendizaje con un alto componente motivador por parte del estudiantado (López-Belmonte et al., 2020, p. 2)”.

La selección de este tema para la realización de mi trabajo final de máster se debe principalmente a dos factores: la continuidad de mi trabajo final de grado y la presencia de recursos educativos en las redes sociales.

Para la elaboración del trabajo final de grado tuve la oportunidad de adentrarme en el mundo de la investigación educativa. En este caso pude realizar una investigación sobre la presencia del pensamiento crítico en la divulgación de las ciencias experimentales a través de las redes sociales, concretamente la investigación se centró únicamente en la red social de YouTube. Esto provocó que quisiera continuar con un proyecto que tuviera relación con las redes sociales.

En cuanto a la presencia de recursos educativos en las redes sociales es un tema que me pareció interesante de abordar ya que como usuaria dichas redes sociales pude observar cómo cada vez era más común compartir recursos a través de ellas. Concretamente en el caso de Instagram debido a que observe un aumento de perfiles que intentan ganar popularidad y seguidores compartiendo recursos educativos. De forma que me interese por conocer si los docentes en activo también usaban las redes sociales para conseguir recursos educativos y compartirlos.

3.2 Vinculación de la Propuesta con las Competencias del Programa del Máster en Investigación e Innovación Educativa

Atendiendo a las competencias tanto generales como específicas detalladas en el programa del Máster y que se han de desarrollar durante su transcurso. Podemos definir que las competencias generales que se han desarrollado durante la elaboración de este trabajo son las siguientes:

G1- Que los estudiantes sean capaces de integrar los conocimientos adquiridos para formular juicios en función de criterios, de normas externas o de elaboraciones

personales, a partir de una información incompleta o limitada que incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. Este trabajo se centra en el uso y la visión que tienen los maestros sobre los recursos educativos presentes en las redes sociales, para ello se ha utilizado un modelo mixto de investigación en el que se han tenido que interpretar y reflexionar sobre las opiniones de un grupo de maestros.

G2 - Que los estudiantes sean capaces de comunicar y presentar - oralmente y por escrito- a públicos especializados y no especializados sus conocimientos, ideas, proyectos y procedimientos de trabajo de forma original, clara y sin ambigüedades. La comunicación de este trabajo se realiza de forma escrita en el presente documento con la finalidad de que cualquier persona interesada en el tema pueda comprender el proceso desarrollado, estará disponible en el repositorio de la universidad. También ha sido presentado de forma oral ante un tribunal.

G3 - Que los estudiantes movilicen habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. Con la elaboración de este trabajo se ha profundizado de forma autónoma en gran parte de contenidos vistos en el aula.

G4 - Que los estudiantes adopten, en todos los aspectos relacionados con la formación en la investigación e innovación educativa, actitudes de respeto y promoción de los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, de igualdad de oportunidades, de no discriminación, de accesibilidad universal de las personas con discapacidad; así como una actitud de adhesión a los valores propios de una cultura de paz y democrática.

Además, durante el proceso de confección de este trabajo se han desarrollado las siguientes competencias específicas:

E1 - Identificar y formular problemas de investigación, utilizando metodologías innovadoras y valorar su relevancia, interés y oportunidad en el contexto educativo. Para comenzar la investigación se formuló un objeto de estudio a partir del cual se planteó toda la investigación.

E2 - Orientar la toma de decisiones y las propias acciones de acuerdo con principios éticos de interés para la investigación y la innovación educativa. El planteamiento de la investigación se ha realizado teniendo en cuenta diferentes cuestiones éticas.

E3 - Diseñar un proyecto de investigación conforme a los modelos metodológicos de las áreas de estudio propias de la Educación como ámbito científico de investigación. Se ha presentado un proyecto de investigación mixta que pretende estudiar temas propios de la Educación.

E4 - Conocer y seleccionar técnicas o instrumentos adecuados para la recogida de información en la investigación científica, aplicar dichas técnicas correctamente y evaluar y analizar las garantías de científicidad que cumplen.

E5 - Conocer, seleccionar y aplicar las principales herramientas teóricas para el análisis cuantitativo y procesamiento de datos estadísticos en Educación. Para realizar este proyecto se han tomado decisiones sobre las herramientas teóricas para el análisis de datos cuantitativos y el procesamiento de datos.

E6 - Conocer, seleccionar y aplicar las principales herramientas teóricas para el análisis cualitativo y procesamiento de datos etnográficos, históricos y de contenido en Educación. Para realizar este proyecto se han tomado decisiones sobre las herramientas teóricas para el análisis cualitativo y el procesamiento de datos.

E7 - Conocer y utilizar herramientas informáticas para la búsqueda, el análisis y procesamiento de datos de la investigación en Educación. En este trabajo se han empleado herramientas informáticas para la búsqueda, el análisis y el procesamiento de los datos de la investigación.

E9 - Conocer y utilizar con aprovechamiento las principales fuentes de información, bases de datos y herramientas de búsqueda de información digitales en el campo de la investigación educativa. Para la elaboración de este trabajo se ha realizado un estado de la cuestión utilizando diferentes bases de datos.

E10 - Conocer y aplicar criterios de rigor en la investigación educativa.

4. Estado de la Cuestión

4.1 Finalidad de la Búsqueda Bibliográfica

Teniendo en cuenta los objetivos planteados para la elaboración del trabajo seleccionamos una serie de conceptos representativos para llevar a cabo el proceso de revisión bibliográfica. En base a estos conceptos examinamos la bibliografía publicada respecto a ellos y a los propios objetivos de investigación.

Los conceptos seleccionados para realizar la búsqueda fueron:

- Recursos educativos
- Recursos educativos abiertos (REA)
- Recursos educativos en las redes sociales

4.2 Búsqueda

El primer concepto por el que se comenzó la búsqueda de fuentes bibliográficas fue “recursos educativos abiertos”, la búsqueda inicial se llevó a cabo en la base de datos Dialnet introduciendo el concepto como único descriptor. Esta búsqueda reportó un total de 1.076 referencias de los cuales únicamente 314 corresponden al área del estudio (educación). Para reducir la búsqueda y poder concretarla en mayor medida marcamos el descriptor “recursos educativos abiertos”, de esta forma solo obtuvimos como resultado las referencias que tenían en su título o como palabra clave el objeto de búsqueda, obteniendo un total de 61 documentos.

Tras la revisión de todos los resúmenes de las referencias obtenidas en la búsqueda seleccionamos cuatro artículos.

Tabla 1

Proceso de búsqueda en la base de datos Dialnet

Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Recursos educativos abiertos	61	4

Fuente: Elaboración propia

Este mismo procedimiento de búsqueda se realizó en la base de datos TESEO, en esta ocasión se realizaron dos búsquedas, la primera perteneció al concepto “recursos educativos” y la segunda al concepto “recursos educativos abierto”. En el primer caso encontramos más resultados a la búsqueda, pero la referencia seleccionada finalmente es una que se repite en ambos casos.

Tabla 2*Proceso de búsqueda en la base de datos TESEO*

Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Recursos educativos	12	1
Recursos educativos abiertos	8	1

Fuente: Elaboración propia

En la base de datos Scopus comenzamos la búsqueda mediante el término “recursos educativos” en español obteniendo 103 resultados de los cuales únicamente 62 pertenecían a las ciencias sociales. Todos estos resultados estaban estrechamente ligados directamente al concepto “recursos educativos abiertos” ya que aparecía en gran parte de las referencias, tras una revisión de todos los resúmenes fueron seleccionadas un total de 13 referencias.

Tabla 3*Proceso de búsqueda en la base de datos Scopus en español*

Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Recursos educativos	103	13

Fuente: Elaboración propia

Para seguir con la revisión de la literatura sobre la temática escogida, realizamos la búsqueda del concepto *open educational resources* en la misma base de datos. En primer lugar, obtuvimos un total de 5.451 referencias y para reducir este número aplicamos diferentes filtros, con la selección de los documentos pertenecientes a las ciencias sociales obtuvimos 2.972 resultados un número que seguía siendo muy amplio. Para reducir la búsqueda lo máximo posible y encontrar referencias ligadas al tema de la investigación añadimos a la búsqueda la palabra *redes sociales* obteniendo finalmente 31 documentos de los cuales resultan de interés nueve.

Tabla 4*Proceso de búsqueda en la base de datos Scopus en inglés*

Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Open educational resources	3.972	0
Open educational resources and social networks	31	9

Fuente: Elaboración propia

Para finalizar la búsqueda de la literatura de la temática escogida realizamos la búsqueda del conjunto de palabras “recursos educativos en las redes sociales” en la base de datos Google Académico. Esta búsqueda reporto un total de 353.000 resultados, algo inabarcable por lo que hicimos una serie de truncamientos seleccionando solo aquellos artículos posteriores a 2018 reduciendo la búsqueda a 16.400 fuentes. Para limitar más el proceso de búsqueda escogimos los artículos revisados obteniendo 2.360 artículos. Como el número seguía siendo muy elevado y no se podían abarcar todos realizamos una revisión de los artículos de las 3 primeras páginas de la búsqueda.

Tabla 5

Proceso de búsqueda en la base de datos Google Académico

Concepto	Resultados totales	Resultados seleccionados
Recursos educativos en las	353.000	3
redes sociales	2.360	

Fuente: Elaboración propia

4.3 Conclusiones Estado de la Cuestión

Como conclusiones a la revisión bibliográfica desarrollada podemos destacar la gran cantidad de literatura existente sobre el tema, algo que llama la atención debido a que tan solo han pasado 20 años desde que se empezó a hablar de ellos. Esto puede deberse al apoyo de las instituciones como la UNESCO y el constante desarrollo en el que se encuentra.

En relación con la citada UNESCO cabe destacar que goza de gran parte de literatura sobre los recursos educativos abiertos, pero esta no ha sido reportada por las bases de datos seleccionadas. Hemos llegado a ella a través de las citas en los artículos y de una búsqueda en el buscados tradicional de Google.

Destacar que en el transcurso de la búsqueda se han encontrado varios resultados que hacían referencia únicamente a un tipo de recurso educativo abierto, es el caso de los MOOC. Todos estos resultados fueron descartados porque no eran el tipo de recurso educativo abierto que pretendíamos estudiar.

Por último, aclarar que, aunque existe gran cantidad de literatura sobre el uso de los recursos educativos abiertos en Educación casi todos ellos pertenecen al ámbito de la educación superior y de la formación del profesorado.

5. Marco Teórico

5.1 Recursos Educativos

La Real Academia Española (2021) define recurso como “el conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa”, en el ámbito de la educación son todos aquellos recursos tanto materiales como humanos que se utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Orive et al (2012) detallan que para que los alumnos desarrollen experiencias satisfactorias de aprendizaje es indispensable que los docentes se apoyen en recursos educativos. Estos recursos pueden ser de diferentes tipos (Tabla 6) y servir para diferentes finalidades dependiendo de lo que se pretenda trabajar.

Tabla 6

Clasificación recursos educativos

	Tipos	Ejemplos
Recursos educativos	Tradicionales /convencionales	- Libros - Fichas - Manipulativos - Juegos - Materiales del aula
	Audiovisuales	- Imágenes - Vídeos - Películas - Podcasts
	Tecnológicos	- Programas informáticos - Juegos digitales interactivos - Medios de comunicación

Fuente: Elaboración propia

Dentro de cada una de las tipologías propuestas se pueden realizar otras clasificaciones dependiendo del uso o de su funcionamiento. Además, podemos realizar una clasificación más sencilla según su licencia, podemos encontrar los recursos tradicionales bajo licencias de derechos de autor y que por lo tanto mantienen un coste económico. Y los Recursos Educativos Abiertos (REA) que tienen licencias libres y no suponen un desembolso económico.

5.2 Recursos Educativos Abiertos

Los recursos educativos que se encuentran a disposición de todo el mundo sin la necesidad de pagar por su uso o los derechos de su licencia son los denominados recursos educativos abiertos (Butcher et al., 2015). La primera vez que se hizo uso de este término data de 2002 durante el Foro sobre Materiales de Cursos Abiertos para la Educación Superior en Países en Vías de Desarrollo de la Unesco.

En este foro se facilita la primera definición de los REA que los definía como “el suministro abierto de recursos educativos a través de tecnologías de la información y la comunicación, para ser consultados, empleados y adaptados por una comunidad de usuarios con fines no comerciales” (UNESCO, 2002, p.24).

Unos años más tarde Hylén (2006) definió los recursos educativos abiertos como los “materiales digitales ofrecidos de forma gratuita y abierta para educadores, estudiantes y personas autodidactas con el fin de ser usados y reutilizados para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación” (p. 49).

En la actualidad, la UNESCO (2012) proporciona una definición de los recursos educativos abiertos más completa que dice así. “Se trata de materiales didácticos, de aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución gratuitos” (p. 1).

Esta definición fue acuñada durante el Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos que tuvo lugar en París en 2012. En la que se exponen una serie de recomendaciones sobre los recursos educativos abiertos a los estados.

Los recursos educativos abiertos resultan ser una de las bases de la educación abierta que pueden proporcionar mejores experiencias de aprendizaje y un acceso global a este aprendizaje sin necesidad de estar ligados a un gasto excesivo (Gordillo et al., 2018).

Podemos encontrar diferentes definiciones en las que se hace mayor hincapié en unos aspectos u otros, pero todas tienen los mismos aspectos en común y es que como especifica la William and Flora Hewlett Foundation (2013) los REA pueden:

- Reducir los costes, en las instituciones educativas que utilizan este tipo de recursos el gasto en materiales ofrecidos por editoriales y empresas del sector educativos se disminuye considerablemente.
- Ofrecer mayor eficiencia en el aprendizaje, desarrollando de forma más completa los mismos contenidos que otros recursos tradicionales de tal forma que permite obtener

mejores resultados como se demuestra en varios estudios citados por William and Flora Hewlett Foundation (2013).

- Promover la mejora de la inclusión y el aprendizaje personalizado, se trata de materiales adaptables a las características de los alumnos y los diferentes contextos, de tal forma que permite personalizar los contenidos y satisfacer las necesidades de todos.
- Fomentar la traducción y localización del contenido, los repositorios ofrecen las traducciones de los recursos en diferentes idiomas con las adaptaciones pertinentes para distintas culturas de forma que permite su uso en un mayor número de países.
- Ofrecer igualdad de acceso al conocimiento, son cursos y recursos que están disponibles en línea y a los que cualquier persona desde cualquier lugar del mundo puede acceder.

5.2.1 Tipos de recursos educativos abiertos.

Atendiendo a las definiciones ofrecidas anteriormente podemos encontrar diferentes clasificaciones de los recursos educativos abiertos (Tabla 7).

Tabla 7

Clasificaciones recursos educativos abiertos

Autor	Tipo	Explicación	Ejemplos
Hylén (2006)	Contenido de aprendizaje	Materiales digitales o digitalizados que son utilizados con la finalidad de desarrollar nuevos conocimientos	Materiales didácticos, cursos
	Herramientas	El software, en este caso programas o aplicaciones de acceso libre que permiten desarrollar contenidos de diferentes ámbitos y conocimientos	Programas de desarrollo de contenidos
	Recursos de implementación	Recursos en forma de licencias intelectuales que permiten y promueven la publicación de materiales	Licencias que permiten ejecutar programas con un fin educativo, pueden tener algunas limitaciones Webs 2.0
Vidal et al. (2013)*	Enlaces externos	Páginas web que permiten la creación y difusión de recursos	Webgráficas, enciclopedias virtuales, bases de datos online
Cacheiro (2011)	Recursos de información	Recursos que permiten obtener tanto datos como información complementaria de interés sobre las temáticas deseadas	Listas de distribución, grupos
	Recursos de colaboración	Permiten la participación de los usuarios	

Recursos de aprendizaje	Recursos destinados a facilitar la adquisición de conocimientos, procedimientos y actitudes previstas en	colaborativos, Wikis y blogs Tutoriales interactivos, cuestionarios online, cursos online en abierto eBooks, podcast, etc.
-------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia basada en Hylén (2006); Vidal et al. (2013); Cacheiro (2011)

*Utiliza la misma clasificación que Hylén (2006), pero añade la tipología de enlaces externos

5.2.2 Origen de los recursos educativos abiertos.

El antecedente que propicio el inicio de los recursos educativos abiertos es el Proyecto Open Course Ware creado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 2001, iniciativa que 20 años después sigue en funcionamiento.

Se trata de una iniciativa que surgió como indica Vest (2002), presidente del MIT, con la intención de “mejorar la calidad del aprendizaje y, por tanto, la calidad de vida de todo el mundo” (párr. 4). Para ello comenzaron a compartir en abierto algunos de los materiales de los diferentes cursos que allí impartían, estas acciones dieron lugar a un movimiento a nivel mundial de recursos educativos en abierto liderado por las instituciones de educación superior. Ambos casos, tanto los recursos educativos abiertos como el Proyecto Course Ware surgieron con la finalidad de acercar la educación a todos los rincones del mundo y terminar de esta forma con las desigualdades causadas por las posibilidades a la hora de acceder a la educación. Algo posible debido a los avances tecnológicos a los que van ligados, pues parte de su desarrollo y de su éxito se debe a la evolución del aprendizaje abierto y a distancia que se puede realizar a través de internet (Butcher et al., 2015).

En relación a ello, conviene aclarar que el aprendizaje a distancia, el e-learning o aprendizaje electrónico y el aprendizaje abierto no son lo mismo que los recursos educativos abiertos, aunque se nutran de ellos en diferentes momentos (Santos-Hermosa et al., 2012).

Estos repositorios pueden estar creados por instituciones públicas o por organizaciones que buscan prestar un servicio. Los repositorios pueden caracterizarse por estar especializados en una única temática, por centrarse en el uso exclusivo de ciertos materiales o por estar dirigidos a un determinado público como puede ser un nivel educativo concreto (González-Alcaide y Hernández, 2015).

5.2.3 Características de los REA.

Como ya se ha mencionado anteriormente la principal característica de los recursos educativos abiertos y la cual los diferencia del resto es su accesibilidad, debido al tipo de licencia que tienen. Pero esta no es su única característica, Santos-Hermosa et al. (2012) diferencian la accesibilidad, la reusabilidad, la interoperabilidad, la sostenibilidad y los metadatos como sus principales características.

Todas las características mencionadas y que a continuación serán desarrolladas aparecen también detalladas en la Declaración de París de 2012 sobre los REA como parte de las diez recomendaciones que se plantean a los estados para abordar el tema de los recursos educativos abiertos.

Accesibilidad.

La accesibilidad comprendida como la disponibilidad de los recursos desde cualquier lugar del mundo, en cualquier momento para poder localizarse mediante internet y utilizarse tanto para la educación formal como para la educación no formal (Santos-Hermosa et al., 2012).

Pretendiendo de esta forma reducir la brecha digital mediante el suministro de las infraestructuras y recursos necesarios de tal forma que, permita el acceso a la educación en todos sus niveles desde cualquier lugar del mundo. Apoyándose para ello en la facilitación de los recursos traducidos a diferentes idiomas y facilitando su adaptación a los diferentes contextos existentes.

Mediante la accesibilidad global de los recursos educativos abiertos se contribuye a la igualdad y a la inclusión social de todos, así como a mejorar tanto la calidad de la educación como la alfabetización mediática (UNESCO, 2012).

Reusabilidad.

Una de las principales características de los recursos educativos abiertos es que no todos son creados desde cero, sino que se pueden adaptar a las características del contexto y del alumnado con el que se pretende trabajar para de esta forma obtener mejores resultados.

Clements y Pawlowski (2012) definen la reusabilidad o reutilización como:

el uso de recursos educativos que ya han estado disponibles para el propósito, las necesidades y el contexto de cualquier persona. Incorporando la posibilidad de modificar los recursos y compartirlos con la comunidad, lo que lleva a aumentar las cantidades y calidades de los recursos para diferentes contextos (p. 5).

Figura 1

Proceso de reusabilidad



Fuente: Elaboración propia basada en Pawlowski y Zimmermann (2007).

La figura anterior (Figura 1) está basada en Pawlowski y Zimmermann (2007); Clements y Pawlowski (2012) y detalla cuales son las diferentes fases observables en el proceso de reusabilidad de los recursos educativos.

- La primera de las fases es la propia búsqueda de los recursos, es el proceso de búsqueda a través de los diferentes repositorios especializados u otros tipos de sitios web.
- La segunda fase es la evaluación, en esta fase los docentes tratan de detectar si los recursos que han encontrado en la búsqueda son adecuados y útiles para lo que pretenden trabajar. Y también si se pueden realizar adaptaciones.
- La tercera fase es la adaptación, en este proceso los docentes realizan los cambios que creen pertinentes para adaptar el recurso a su propio contexto. Para ello realizan todo tipo de modificaciones e incluso los pueden combinar con otros recursos que tengan en su poder.
- La cuarta fase es el uso de recurso ya adaptado.
- La quinta y última fase, es la compartición del nuevo recurso que ha resultado del proceso de adaptación y modificación con la comunidad docente.

Interoperabilidad.

El Portal de la Administración Electrónica define la interoperabilidad como “la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos”. En el caso de los

recursos educativos abiertos la interoperabilidad se refiere a la capacidad que estos tienen para adaptarse a diferentes dispositivos sin que su funcionamiento se vea afectado.

Sostenibilidad.

La sostenibilidad que caracteriza a los recursos educativos abiertos es aquella que se encarga de garantizar un correcto funcionamiento de cada uno de los recursos, aunque se realicen alteraciones en el software o en la versión del recurso. Para ello los repositorios recogen y analizan datos de los recursos que ofrecen para garantizar en todo momento un correcto funcionamiento (Atenas-Rivera, 2014).

Metadatos.

El metadato es definido de una forma amplia y concreta en el Diccionario panhispánico del español jurídico:

Descripción estandarizada de las características de un conjunto de datos. En el contexto del documento electrónico, cualquier tipo de información en forma electrónica asociada a los documentos electrónicos, de carácter instrumental e independiente de su contenido, destinada al conocimiento inmediato y automatizable de alguna de sus características, con la finalidad de garantizar la disponibilidad, el acceso, la conservación y la interoperabilidad del propio documento (párr. 1).

Se trata de todos los datos y descripciones que acompañan a los documentos o en este caso concreto recursos educativos indexados en los diferentes repositorios presentes en internet y que facilitan y garantizan su búsqueda y calidad respectivamente. Los metadatos además de permitir la indexación y la búsqueda, facilitan el almacenamiento, la recuperación de los recursos y su reusabilidad (Atenas-Rivera et al., 2012; Santos-Hermosa et al., 2012).

Para que los metadatos sean completos y útiles es necesario que recojan la información respectiva a el tipo de material del que se trata, así como el área de conocimiento al que va dirigido, el nivel o curso para el que se ha creado, los objetivos y contenidos de aprendizaje que pretende trabajar, el idioma y por último información necesaria en cuanto a requisitos técnicos para su uso (Atenas-Rivera et al., 2012).

Determinar los metadatos de los REA es algo esencial para su posterior distribución como se recoge en la Guía básica de recursos educativos abiertos, una de las habilidades básicas que las instituciones deben desarrollar para utilizar los REA de forma eficaz es la capacidad de generar metadatos significativos y relevantes.

El uso de los metadatos resulta especialmente útil para realizar una búsqueda compleja en los repositorios, pero también para poder alojar recursos creados por un repositorio o una institución en otros repositorios.

5.2.4 Calidad de los REA.

Una preocupación que puede surgir entorno a los recursos que se encuentran en la red de redes es su calidad y cuál es la forma en la que esta se determina pues parece que no existe un criterio único, este es uno de los aspectos que más preocupan a los docentes en el momento de escoger y utilizar los REA (Gordillo et al., 2018). Los repositorios especializados en recursos educativos abiertos carecen de unos mecanismos efectivos para determinar la calidad de cada uno de los recursos que albergan.

Mientras que con los recursos tradicionales ofrecidos por las editoriales como pueden ser los libros de texto, existen menos interrogantes en cuanto a su calidad. Pues parece que la organización que tienen y los diferentes agentes involucrados ofrecen mayor confiabilidad a los consumidores, ya que existen diferentes supervisiones y revisiones realizadas por diferentes perfiles de las editoriales para determinar si cumplen una serie de criterios y son adecuados o no.

En 2006 Hylén describe tres formas para determinar la calidad de los recursos, la primera de ellas se basa en la reputación, la segunda forma es la revisión por pares y, por último, aquella que está basada en las interacciones de los propios usuarios de los recursos.

En un principio cuando comenzaron a surgir los recursos educativos abiertos y la cantidad existente no era tan amplia como en la actualidad su calidad como se detalla en el Programa Open Course Ware estaba ligada a la reputación de las instituciones que los creaban y los ponían a disposición de la gente mediante el uso de repositorios online (Santos-Hermosa, 2012).

Con el desarrollo de nuevos repositorios en los que compartir los recursos educativos y el gran aumento de este tipo de recursos el método para garantizar su calidad sufrió cambios ya que no todos los recursos estaban creados por instituciones ni eran estas las que los compartían. Llegados a este caso se comienzan a realizar revisiones por pares al igual que se realizan en las publicaciones científicas y en las investigaciones, pero debido a la cantidad ingente de recursos y a lo costoso en lo referido al tiempo empleado no pueden abordar todos los recursos existentes.

Por último, surge la estrategia basada en el uso de las interacciones de los usuarios de los recursos. Esta estrategia puede realizarse de forma directa mediante la participación de los usuarios en la evaluación de los contenidos con rúbricas u otros instrumentos, o de forma indirecta utilizando los datos estadísticos de las visitas que recibe el recurso, el número de veces que se ha compartido o que se ha añadido a favoritos (Gordillo et al., 2018).

Indicadores de calidad de los REA.

Los principales indicadores de calidad que todo recurso educativo debe cumplir están estrechamente ligados con las principales características que determinan a un recurso educativo abierto como tal. Estas características han sido descritas en el epígrafe 5.2.3. En la actualidad no existen unos indicadores de calidad globales para los REA, lo que sigue haciendo complicado determinar su calidad.

Pero siguen siendo necesarios métodos de evaluación de la calidad como los mencionados en el epígrafe anterior para garantizar al menos que todos los recursos que se encuentran en los repositorios online pueden ejecutarse, instalarse, que función de forma eficaz, no presentan errores ni defectos o fallos en su ejecución (Almendro y Frango, 2018).

La tabla 8 presenta los aspectos en los que se centra la herramienta LORI, *Learning Object Review Instrument*, un instrumento online que permite evaluar la calidad de los recursos educativos abiertos. Este instrumento de evaluación que aporta información cualitativa e información cuantitativa. Se trata de una rúbrica con escalas del uno al cinco en la que los revisores evalúan cada uno de los indicadores de calidad y pueden añadir comentarios, LORI especifica la calidad de cada uno de los criterios y facilita un promedio de la calidad general del recurso (Gordillo et al., 2014).

Tabla 8

Indicadores de calidad de los REA establecidos por la herramienta LORI

Indicadores de calidad	Explicación
Calidad de contenidos	Veracidad, precisión, presentación equilibrada de ideas y nivel de detalle adecuado
Cumplimiento de objetivos	Alineación entre objetivos de aprendizaje, actividades, evaluaciones y características del alumno
Retroalimentación	Ofrece retroalimentación o <i>feedback</i> impulsado por aportes los aportes que realizan los alumnos
Capacidad de adaptación	Contenido adaptativo al alumnado
Motivación	Habilidad para motivar e interesar a una población concreta de estudiantes
Presentación	Diseño de información visual y auditiva para mejorar el aprendizaje y el procesamiento mental eficiente

Usabilidad	Facilidad de navegación, previsibilidad de la interfaz de usuario y calidad de las funciones de ayuda de la interfaz
Accesibilidad	Diseño de controles y formatos de presentación para adaptarse a todos los estudiantes
Reusabilidad	Capacidad de uso en diferentes contextos de aprendizaje y con alumnos de diferentes orígenes.
Cumplimiento de estándares	Cumplimiento de estándares y especificaciones internacionales

Fuente: elaboración propia basada en Gordillo et al. (2014); Sanz et al. (2011); Pinto et al. (2010).

Consideramos importante determinar cuáles son los indicadores de calidad más relevantes para asegurar la calidad de los repositorios destinados a albergar recursos educativos abiertos (Tabla 9).

Tabla 9

Indicadores de calidad de los repositorios

Indicadores de calidad	Presencia de recursos destacados Evaluación por parte de los usuarios Evaluación por pares Presencia de la autoría de los recursos Uso de palabras clave Uso de metadatos Soporte multilingüe Conexión con las redes sociales Licencias Creative Commons Opción de descarga del documento original
-------------------------------	---

Fuente: elaboración propia basado en Atenas-Rivera (2014).

Por último, concretar que los recursos educativos abiertos que se comparte fuera de los repositorios como puede ser a través de las redes sociales no sufren una revisión por expertos antes de ser compartidos, ni su calidad va ligada a la de ninguna institución superior, si es cierto que se puede determinar su calidad por las interacciones de los usuarios que cada recurso tiene. En este caso la calidad estará en su mayor parte garantizada por un proceso de creación del autor en el que se respeten al máximo las características que lo diferencian, así como los principales indicadores de calidad mencionados en este epígrafe.

5.2.5 Licencia de los REA.

Una de las principales características de los recursos educativos abiertos y la que cual determina que lo sean es el tipo de licencia que tienen. Una licencia es como indica González (2019) “un contrato legal entre quien produce o distribuye el software, y el usuario, que de be ser aceptada en el momento de la instalación o primera ejecución de la aplicación y que obliga legalmente al cumplimiento de sus términos” (párr. 3).

Para poderlos considerar como recursos de libre acceso su licencia ha de permitir la realización de copias, modificaciones de dichos recursos, así como su distribución. Por esta razón las licencias más populares para los recursos educativos abiertos son las licencias Creative Commons. Estas licencias fueron creadas en 2001 por Larry Lessig, de la Universidad de Stanford, con la finalidad de asegurar la titularidad de las creaciones a sus autores y facilitar autorizaciones para realizar modificaciones o poder compartirlos evitando limitaciones y restricciones de los derechos de autor (Butcher et al., 2015).

Se trata de licencias legales en todo el mundo y que duran un tiempo similar al de los derechos de propiedad intelectual, que garantizan el reconocimiento de los autores. Permiten que otros usuarios puedan realizar copias de las publicaciones, distribuirlas y hacer uso de ellas siempre que sea con fines no comerciales.

El generador de licencias Crative Commons realiza un conjunto de tres capas para cada licencia que crea a los usuarios, estas capas se diferencian por el público al que están dirigidas (Creative Commons, s.f.):

- Código legal, es la primera capa de las licencias que está dirigida a un público especializado, en este caso a abogados, se trata del texto legal en el que se reconoce la licencia ante los tribunales.
- Resumen de la licencia (*Commons Deed*), es una versión de la licencia más fácil de comprender con un resumen básico acompañado de iconos (Figura 2) que representan los términos y condiciones más importantes.
- Código digital, se trata de la capa mediante la cual las maquinas pueden leer el software y los motores de búsqueda pueden identificar su funcionamiento.

Las licencias Creative Commons son creadas por los usuarios mediante un cuestionario en el que selecciona como quiere que se encuentre su publicación, si aparecerá su autoría, si se podrá compartir, si tendrá fines no comerciales y si permite que se creen nuevas obras a partir de ella.

Figura 2

Iconos más relevantes licencias Creative Commons

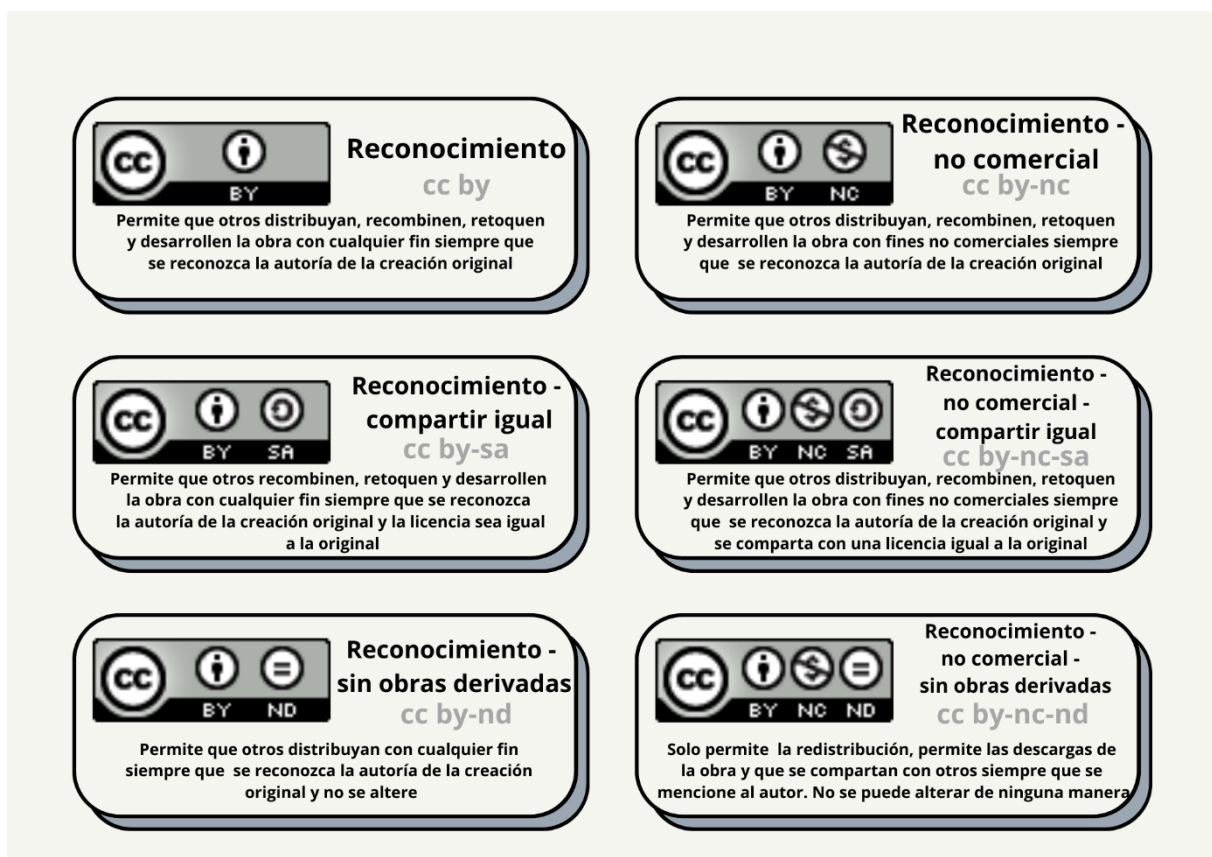


Fuente: Elaboración propia basado en Creative Commons y Butcher et al (2015).

Las combinaciones de los iconos de la figura 2 permiten reconocer el tipo de licencia que tiene una publicación, en la figura 3 aparecen detalladas las licencias más comunes.

Figura 3

Tipos más comunes de licencias



Fuente: Elaboración propia basado en Creative Commons y Butcher et al (2015).

Se ha comentado el tipo más usual de licencia que tienen estos recursos y le otorgan sus características y gratuidad, pero al igual que ocurre con la calidad, los recursos educativos abiertos que se comparten a través de las redes sociales no siempre tienen una licencia Creative Commons. En estos casos los recursos dependerán de las licencias que cada una de las redes sociales tenga establecida para sus publicaciones.

5.3 Redes Sociales

La introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación en el aula es cada día mayor y su impacto al igual que en el resto de ámbitos de la sociedad cada vez es más palpable y relevante. Las tecnologías de la información y de la comunicación han supuesto un gran cambio en la educación cambiando la forma de acceder a los contenidos y aumentando el número de recursos interactivos para desarrollar el aprendizaje (Monzó y Martínez-Agut, 2022).

Algo a tener en cuenta ligado al uso de las tecnologías de la información y la comunicación es el aumento a nivel global del uso de las redes sociales son los diferentes usos que se pueden dar de ellas, en especial los educativos de los cuales los docentes hacen cada vez un mayor uso. Santos-Hermosa et al. (2012) apuntan al aumento de las comunidades de usuarios que están interesados en difundir y compartir recursos educativos abiertos. La presencia de los docentes en las redes sociales les da acceso a “grandes flujos de información que pueden ser útiles para obtener recursos, encontrar soluciones o establecer diálogos con otros profesionales” (Macià y García, 2018, p. 1).

En las redes sociales se está presenciando un auge por compartir mediante diferentes métodos o formas los recursos educativos que los docentes crean para sus aulas con otros compañeros en la red.

Este auge viene determinado por la facilidad a la hora de realizar publicaciones que ofrecen las redes sociales para compartir recursos de diferentes tipos y formas, sin tener que depender de las instituciones que regulan los repositorios. Así como la facilidad para contactar con otros docentes de diferentes partes del mundo.

En las redes sociales actualmente se pueden encontrar comunidades virtuales. Recio et al. (2021) entienden las comunidades virtuales como los cimientos que permiten afianzar y aumentar las redes de intercambios y de comunicación que sirven para fomentar y potenciar el aprendizaje. Estas comunidades virtuales también pueden ser específicas de recursos educativos abiertos, Biazi (2019) las define como “instituciones no gubernamentales y los actores son

individuos con cuentas personales de redes sociales, que forman una gran red de conexiones, establecidas a través de interacciones regulares y recíprocas en este contexto que buscan promover iniciativas y recursos abiertos” (p.70).

Un estudio realizado por Schlager et al. (2009) determino que los maestros que formaban parte de más de un grupo o comunidad virtual generaban más contenidos y realizaban un mayor número de publicaciones que los compañeros que solo formaban parte de un grupo. Este tipo de docentes que participan en más de un grupo o comunidad recibe el nombre de puentes (Macià y García, 2018).

También encontramos usuarios de las redes sociales que comparten sus propios recursos mediante su perfil sin la necesidad de formar parte de alguna de las comunidades virtuales. Uno de los casos más populares es el que se da en YouTube con los *edutubers* que son definidos por López, Maza-Córdova y Tusa (2020) como “una persona que enseña a través de YouTube, indiferentemente de la temática, la edad o el sexo, el único requisito es que use esta plataforma de videos para compartir conocimientos de tipo formativo” (p. 193).

A diferencia de los repositorios tradicionales de recursos educativos abiertos, en las redes sociales no aparecen indexados los metadatos de cada uno de los recursos lo que puede dificultar su búsqueda. Esta búsqueda puede resultar más compleja en unas redes que en otras, por ejemplo, YouTube cuenta con un motor de búsqueda que lo facilita, pero en otras redes sociales como pueden ser Instagram o Twitter la búsqueda es más compleja y es conveniente apoyarse en *hashtag* o palabras clave para realizarlas.

Pero las redes sociales no solo pueden utilizarse como una base para buscar y obtener recursos educativos, sino que se pueden utilizar como un propio recurso educativo. Su aplicación en el ámbito educativo fomenta una nueva forma de aprendizaje y supone un ingrediente motivacional para los alumnos (López-Belmonte et al., 2020).

El uso de las redes sociales además de resultar motivador presenta algunas ventajas descritas por Buxarrais (2016) entre las que destacan:

- El desarrollo de las competencias digitales básicas en la actualidad.
- Permiten la transmisión de conocimientos y la colaboración.
- Sirven para fomentar el trabajo en equipo, el trabajo cooperativo y el colaborativo.
- Son una fuente de motivación para los estudiantes.
- Promueven la autonomía.
- Se pueden convertir en herramientas interactivas eficaces para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.3.1 Presencia de los docentes en las redes sociales (*producer*, *consumer*, *prosumer*).

Al contrario que ocurre con los repositorios, en las redes sociales se puede tener constancia inmediata de quien es el creador de cualquiera de los recursos que deseemos ya que por lo general estos están alojados en sus propios perfiles o aparecen reflejados.

La llegada de las redes sociales ha cambiado la forma de comunicarse y a idea de comunicación de los medios que ya no sucede en un sentido único, ahora el usuario de las redes sociales es protagonista del proceso de comunicación (Echegaray-Eizaguirre, 2015).

Los docentes dentro de las redes sociales pueden tener diferentes roles, concretamente tres al igual que el resto de usuarios. Estos roles son el *producer*, el *consumer* y el *prosumer* y se diferencian por el uso que realizan de las redes sociales.

Un usuario *producer* es aquel que produce información, tradicionalmente sería el que se entiende como emisor de un mensaje en el proceso de comunicación. En este caso se puede entender como el usuario que realiza publicaciones en las redes sociales.

El usuario *consumer* es aquel que consume la información, tradicionalmente en el proceso de comunicación es aquel que se entiende como el receptor de un mensaje. En este caso se puede entender como aquel usuario que solo observa publicaciones en las redes sociales y no realiza las suyas propias.

El último tipo de usuario es el *prosumer*, término acuñado en 1981 por Alvin Toffler que es una combinación de ambos tipos de usuarios y que se puede definir como “el cambio del rol del consumidor (*consumer*) que ahora también pasa a ser productor (*producer*) (Polinario, 2016, p. 25).” En este caso se trataría de los usuarios de las redes sociales que además de realizar publicaciones observan las de los demás.

5.4 Las Nuevas Tecnologías y los Docentes

La educación cuenta con una fuerte relación con la comunicación y el uso de la tecnología, los avances en estos ámbitos han aportado numerables progresos al ámbito educativo. Uno de esos progresos son los recursos educativos abiertos que están ligados desde su nacimiento a las tecnologías de la información y la comunicación.

Todos los avances que se generan en el ámbito de la comunicación y de la tecnología aportan nuevas oportunidades en la creación de recursos y su posterior distribución como es el caso concreto de las redes sociales tratado en el epígrafe 5.3.

Las nuevas tecnologías son una esfera que constantemente está avanzando en nuevas direcciones y propiciando nuevos avances, por este motivo el profesorado debe tener ciertos conocimientos y formación sobre sus usos para poder desempeñar nuevas funciones ligadas a ellas. La formación docente en aspectos ligados a las tecnologías debe ser continua porque además de trabajar con alumnos que son nativos digitales, estos saben usar los diferentes dispositivos para tareas no formales y el entretenimiento sin desarrollar un espíritu crítico.

Con la relevancia a nivel global que tienen estos medios la escuela no puede permanecer ajena a su influencia (Gutiérrez y Tyner, 2012). Estos conocimientos los podemos abordar desde los siguientes puntos: competencia digital y audiovisual del profesorado, competencia informática, alfabetización mediática e Informativa (AMI), competencia del profesorado en medios.

5.4.1 Competencia digital y audiovisual del profesorado.

El docente es el encargado dentro del aula de facilitar el uso de las tecnologías para que los alumnos puedan aprender, comunicar, y crear nuevos productos de tal forma que desarrollen la competencia digital y audiovisual (UNESCO, 2008). Para que esto sea posible el profesorado debe estar preparado y poseer dichas competencias. El uso de tecnologías en el aula ayuda a que los alumnos desarrollen diferentes capacidades.

La competencia digital actualmente es una de las más importantes ya que implica un uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para diferentes usos como pueden ser el aprendizaje, el trabajo y las interacciones en la sociedad. Por estos motivos está recogida en la LOMLOE (2020) como una de las ocho competencias clave que el alumnado de Educación Primaria debe adquirir.

La competencia digital es aquella que está ligada al manejo que hace una persona de las tecnologías y el tratamiento de la información. Gutiérrez y Tyner (2012) determinan que se trata de un conjunto de habilidades que se desarrollan desde el acceso a la información hasta su emisión, en cuyo proceso utilizan las TIC para buscar, obtener, procesar, crear, comunicar y difundir la información.

Tradicionalmente se ha diferenciado de la competencia audiovisual porque esta última como apunta Pérez-Rodríguez y Delgado-Ponce (2012) “se centra en los conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con los medios de comunicación de masas y el lenguaje audiovisual” (p. 27).

La UNESCO desarrolló un proyecto denominado Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes (NUCTICD), en el que se establecen una serie de normas y recomendaciones a los docentes y futuros docentes sobre las competencias y recursos TIC. Su

finalidad es la de mejorar la calidad de la educación mediante la mejora en el uso de tecnologías por parte de los docentes.

5.4.2 Competencia informática.

La competencia informática es definida por Rodríguez-Espinosa et al. (2014) como “los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para la utilización de la tecnología informática en la vida diaria” (p. 141). La puesta en práctica de esta competencia dentro del aula permite acceder a información y realizar cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El desarrollo de esta competencia dentro del aula implica enseñar a los alumnos un uso adecuado de la informática, un factor cada vez más relevante.

5.4.3 Alfabetización Mediática e Informativa (AMI).

La Alfabetización Mediática e Informativa es la combinación resultante de la alfabetización mediática y la alfabetización informativa. Ambas gozan de significado por si solas, pero la unión de ambos términos conocida como AMI engloba ambas definiciones y, por lo tanto, un sentido más amplio.

La UNESCO (2011) define la alfabetización mediática como “la habilidad para decodificar, analizar, evaluar y producir comunicación en una variedad de formas” (p. 185) y la alfabetización informativa como “la habilidad de reconocer la información cuando se la necesita y localizarla, evaluarla, usarla de una manera eficaz y comunicar la información en los diversos formatos” (p. 185).

Se trata de dos alfabetizaciones que se complementan entre sí, mientras que la alfabetización informativa da mayor importancia al acceso a la información, su evaluación y un uso ético. La alfabetización mediática le otorga mayor importancia a “la habilidad para entender las funciones de los medios, evaluar cómo se desempeñan aquellas funciones y comprometerse racionalmente con los medios para la auto-expresión” (UNESCO, 2011, p. 18).

La Alfabetización Mediática e Informativa cuenta con tres beneficios principales (UNESCO, 2011):

- El proceso de enseñanza-aprendizaje aporta a los docentes mayor conocimiento para que puedan formar a los futuros ciudadanos.
- Imparte conocimientos cruciales sobre las funciones de los medios e información, las condiciones para desarrollar estas funciones de forma eficaz y destrezas para evaluar el rendimiento de los proveedores de medios e información.
- Una sociedad que está alfabetizada en medios e información fortalece el desarrollo de medios y sistemas de información que sean libres, independientes y pluralistas.

5.4.4 Competencia del profesorado en medios.

La función de los docentes con las nuevas tecnologías y la alfabetización mediática e informacional, tiene que ver con el uso como recursos y su integración curricular.

Algunas de las competencias del profesorado en medios que se pueden encontrar en la literatura pertenecen al uso de la Alfabetización Mediática e Informacional se pretende que los docentes desarrollen una serie de competencias centrales, estas competencias son (UNESCO, 2011):

- Entendiendo el Papel de los Medios y de la Información en la Democracia.
- Comprensión del Contenido de los Medios y sus Usos.
- Acceso a la Información de una manera Eficaz y Eficiente.
- Evaluación Crítica de la Información y las Fuentes de Información.
- Aplicando los Formatos Nuevos y Tradicionales en los Medios.
- Situando el Contexto Sociocultural del Contenido de los Medios.
- Promover AMI entre los Estudiantes y Manejo de los Cambios Requeridos.

6. Metodología

6.1 Diseño de la Investigación

Metodológicamente este trabajo presenta un pluralismo metodológico, concretamente no podemos determinar un solo paradigma de investigación debido a que la investigación presenta métodos mixtos. Es en los años 60 cuando comienzan a desarrollarse los métodos mixtos con la finalidad de dar respuesta a nuevos interrogantes y problemas planteados en las ciencias sociales, evitando las restricciones y limitaciones tanto del método cuantitativo como del cualitativo (Escalante-Barrios et al., 2020).

Los métodos mixtos de investigación combinan y permiten la interacción de los enfoques propios de ambos métodos de investigación para acercarse de una forma más concreta a la realidad que se pretende investigar. El uso de diferentes métodos en una investigación permite profundizar en mayor medida en las preguntas planteadas y realizar cambios si se considera necesario para seguir con el transcurso del estudio (Escalante-Barrios et al., 2020).

Como aclaran Ramírez-Montoya y Lugo-Ocando los “métodos mixtos no es la suma de lo cuantitativo con lo cualitativo, sino que es la combinación estratégica lo que marca su diseño de aporte a la investigación” (2020, p.10).

A la hora de plantear la investigación se tuvieron en cuenta los cuatro aspectos a los que hace referencia Creswell (2009) que son el tiempo, la ponderación, la mezcla y la teorización.

- El tiempo es el momento en el que se desarrolla la investigación, en este caso concreto tanto la parte cuantitativa como la parte cualitativa se realizaron de forma simultánea.
- La ponderación es el factor que hace referencia a cuál de las partes de la investigación es más relevante o tiene más peso. En el caso del estudio planteado el peso de ambas partes es igual, aunque se puede indicar que tiene una forma deductiva esto se debe a que la recogida de la información se realiza desde lo general a lo particular con el fin de verificar y profundizar en mayor medida sobre la información facilitada por los participantes.
- La mezcla es el momento en el que ambos tipos de investigación se combinan en el estudio que planteamos la recogida de los datos se realiza de forma simultánea, pero su mezcla se realiza durante el análisis.
- La teorización son las teorías que pueden llevarse a cabo en la investigación para dar respuesta a las preguntas que la originan. En este caso se trata de una teoría en forma deductiva que pretende comprobar y verificar la información recibida.

Partiendo de los cuatro aspectos que determinan la investigación podemos afirmar que de los diseños de investigación mixta planteados por Creswell (2009) el tipo de diseño que sigue la investigación aquí planteada es una estrategia de triangulación concurrente. Esto es debido a que los datos de ambas partes de la investigación se recogen a la vez y es en la discusión de los datos cuando se comparan para ver si existen similitudes o diferencias (Creswell, 2009). De esta forma los datos se triangulan y aportan una mayor validez a la investigación.

Como se ha comentado hubo un único momento de recogida de datos, está recogida se llevó a cabo mediante un cuestionario online *ad hoc* (Anexo I) que constó de dos partes una primera formada por escalas de tipo Likert para recoger datos cuantitativos y una segunda parte de preguntas abiertas para recoger datos cualitativos. En este caso el cuestionario se creó usando el sitio web Microsoft Forms y se distribuyó por WhatsApp y redes sociales, en algunos casos se facilitó personalmente un Código Qr para que pudieran acceder a él. La recogida de datos se realizó durante la última semana de junio de 2022.

En la investigación llevada a cabo podemos diferenciar abiertamente un total de cinco fases. La primera de ellas y con la que comienza el proceso es con la creación de los instrumentos de evaluación, en este caso se trata de un único instrumento. Después de la elaboración del cuestionario tuvo lugar la segunda fase que se trató del proceso de validación del instrumento de evaluación mediante un juicio de expertos. Una vez analizados los datos proporcionados por los expertos y confirmada la validación del instrumento se procedió a la fase tres. La fase tres es la difusión del instrumento de investigación, el proceso se desarrolló como se detalla en el párrafo anterior. La cuarta fase fue la recogida de los datos y su posterior tratamiento y análisis y para terminar la investigación se realizó una discusión de los datos obtenidos comparándolos con otras de investigaciones similares. Todo este proceso queda detallado de forma visual en la Figura 4.

Figura 4

Pasos de la investigación

PASOS DE LA INVESTIGACIÓN



Fuente: Elaboración propia

6.2 Pluralismo Metodológico

Podemos encontrar multitud de definiciones de paradigma, pero vamos a destacar la realizada por Kuhn en 1970 ya que es a él al que se le atribuye el término (Ricoy, 2006). Kuhn (1970) los paradigmas como “realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica (p.13)”.

Como ya se ha mencionado la investigación planteada en este Trabajo Final de Máster ostenta un pluralismo metodológico que lo forman la combinación del paradigma. Pereira (2011) menciona que la combinación de más de un paradigma de investigación ofrece a los investigadores una oportunidad de aproximarse a importantes problemas de investigación.

En esta investigación existe un pluralismo entre el paradigma positivista, parte cuantitativa de la investigación y el paradigma interpretativo, parte cualitativa de la investigación.

Ricoy (2006) diferencia el paradigma positivista como aquel calificado como “cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico-tecnológico” (p. 14), mientras que el paradigma interpretativo lo “considera como interpretativo-simbólico, cualitativo, naturalista, humanista y fenomenológico” (p. 14).

El paradigma positivista “asume una concepción de la realidad única, objetiva y tangible” (Gil-Álvarez et al., 2017, p. 73). Se basa en un tipo de pensamiento deductivo, es decir que parte de lo general a lo particular para poder realizar generalizaciones de los resultados. Como indican Gómez-Núñez et al. El paradigma positivista “pretende explicar, controlar y predecir los fenómenos educativos, formulando teorías que incrementen la calidad y eficacia de los profesionales de la educación en su práctica diaria” (p.15).

El paradigma interpretativo también denominado cualitativo, naturalista, humanista o etnográfico. Se trata de un paradigma que surge como alternativa a las restricciones del paradigma positivista en el ámbito de investigación tanto de las Ciencias Sociales como de las Educación (Ricoy, 2006). Gómez-Núñez et al. Apuntan a que el paradigma interpretativo pretende “interpretar y comprender una situación o fenómeno educativo, teniendo en cuenta la visión de los participantes en el mismo” (2020, p.17).

Este paradigma tiene una gran carga subjetiva debido a que se centra en el estudio de las relaciones sociales y las acciones, se trata de aspectos particulares que no se pueden generalizar, ya que la muestra de este tipo de investigaciones es de un tamaño reducido.

6.3 Muestra

La muestra de una investigación es la parte de la población que participa en el proceso de la investigación aportando datos. En el caso de este estudio el muestreo llevado a cabo es de tipo no probabilístico ya que los primeros participantes en el estudio y que facilitan la participación de otros nuevos ha sido seleccionada de forma directa. Se trata de personas de nuestro entorno que en la actualidad se dedican a la función docente tanto de Educación Infantil como de Educación Primaria.

El tipo de muestreo seleccionado para la investigación es el de bola de nieve, como indica Sandoval (1996) se trata de muestreo cuya clave es encontrar a una persona perteneciente al grupo social que se desea estudiar, que este nos lleve hasta el siguiente y así hasta completar el tamaño de la muestra deseado.

La muestra final está formada por un total de 30 personas, todas ellas docentes y en edad laboral, desde los 22 años a la edad de jubilación. Se trata de un grupo un tanto desigual ya que está formado por un total de 22 mujeres y de tan solo 8 hombres. En la tabla 10 se detalla el número de participantes en la investigación según el rango de edad en el que se encuentren y su género.

Tabla 10

Relación entre el género y la edad de los participantes en la investigación

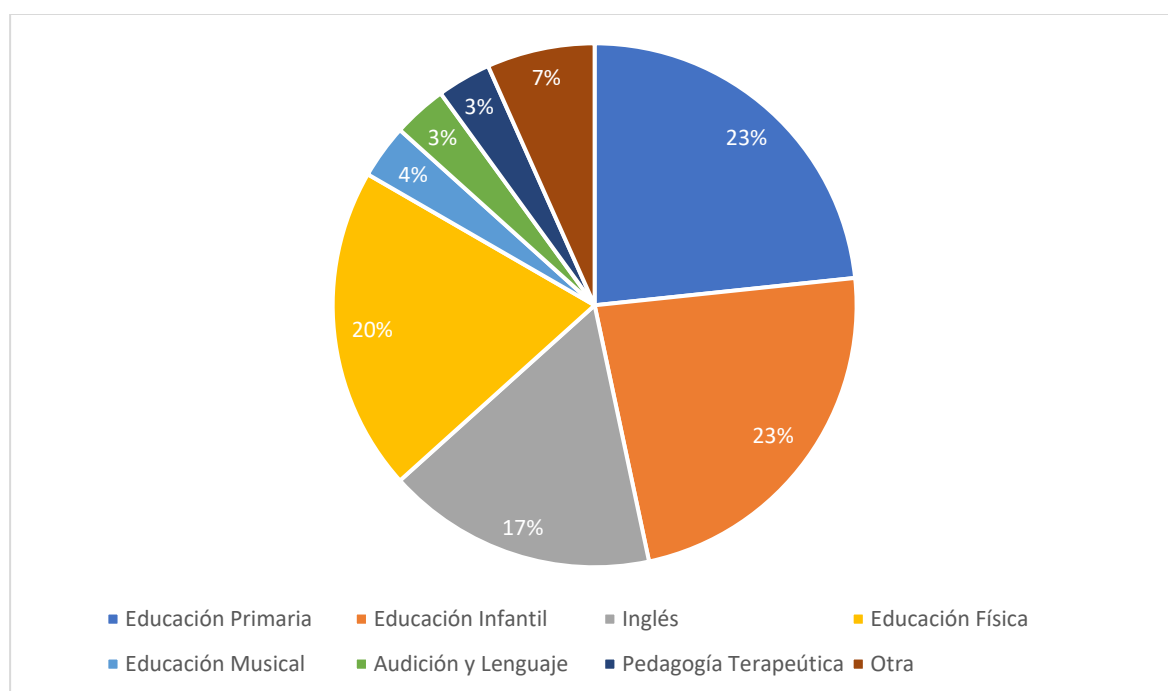
		Edad del sujeto					Total
		21-30 años	31-40 años	41-50 años	51-60 años	Más de 60 años	
Género	Mujer	4	7	7	3	1	22
	Hombre	1	2	4	1	0	8
Total		5	9	11	4	1	30

Fuente: Elaboración propia

Además, se trata de una muestra en la que el profesorado de entornos rurales representa el 66,7% (20 participantes) por lo que prevalece sobre el profesorado de centros urbanos que tan solo representa el 33,3% de los participantes. Prácticamente la totalidad de la muestra, un 93,3% o lo que es lo mismo 28 participantes, ejerce sus funciones en la educación pública y tan solo el 6,7% imparten clase en centros concertados. En lo referido a docentes que impartan clase en la enseñanza privada no se ha podido conseguir muestra de este colectivo. Para finalizar con la descripción de la muestra en el gráfico (figura5) se detallan las especialidades de los 30 docentes que definen la muestra de la investigación.

Figura 5

Especialidad de los maestros



Fuente: Elaboración propia

6.4 Instrumentos de Investigación

Para realizar la investigación únicamente se ha utilizado un instrumento de investigación, se trata de un cuestionario online *ad hoc* (Anexo I). Meneses y Rodríguez se refieren al cuestionario como “la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas” (2011, p. 9).

Un cuestionario se utiliza para recoger información de un individuo concreto o de su entorno cercano. Se trata de un instrumento de investigación muy versátil que sirve para recoger datos de tipo cuantitativo y de tipo cualitativo, y que también puede ser utilizado como instrumento de evaluación.

Mediante el uso del cuestionario se pretende recoger datos para su tratamiento y análisis, seguir una misma estructura para evitar alteraciones en las posibles respuestas y conseguir una muestra que represente al grupo de población al que se destina la investigación (Meneses y Rodríguez, 2011).

Los cuestionarios resultan de especial interés en la recogida de datos ya que son accesibles para muestras que se encuentran dispersas. Mediante el uso del tipo de cuestionario autoadministrado se puede acceder a una muestra representativa de distintas partes geográficas sin la necesidad de que el investigador se desplace.

Para la elaboración del cuestionario partimos de los objetivos de investigación y después de una revisión teórica planteamos una serie de preguntas de escala tipo Likert para que los investigados pudieran seleccionar el rango que más representaba su respuesta. Tanto para la elaboración de las preguntas como para su posterior orden en el cuestionario final se siguieron los consejos que ofrecen Siniscalco y Auriat (2005).

El cuestionario ha sido el único instrumento de evaluación utilizado en la investigación por lo que también tiene un enfoque mixto. Se divide en dos partes, una primera parte de carácter cuantitativo que a su vez está formada por tres secciones (las redes sociales, la creación y selección de los recursos educativos y educomunicación). Y una segunda parte de carácter cualitativo formada por preguntas de respuesta libre.

Antes de proceder a la toma de datos el cuestionario fue sometido a un proceso de validación mediante un juicio de expertos, proceso que se detalla en el epígrafe 6.6.

6.5 Métodos de Análisis de Datos

6.5.1 Datos cuantitativos.

Para el análisis de los datos de la primera parte del cuestionario, la parte cuantitativa, se realizó un análisis estadístico descriptivo para conocer las características del objeto de estudio. Este análisis se completó con un análisis correlacional entre diferentes ítems, variables. Por lo que realizamos un análisis multivariable.

“El análisis estadístico de los datos supone una descripción de éstos, el descubrimiento de regularidades y la inferencia de características relativas a conjuntos más amplios que los directamente estudiados (Gil-Flores, 2003, p. 237)”. Para ello nos servimos del programa SPSS para realizar el análisis de los datos y su posterior interpretación.

6.5.2 Datos cualitativos.

La segunda parte del cuestionario, la parte cualitativa de la investigación se llevó a cabo mediante un análisis de contenido. El análisis de contenido es una técnica de análisis cualitativo que permite estudiar y analizar los datos de forma objetiva, sistemática y cuantitativa con la finalidad de interpretar los comentarios o comunicaciones conseguidas en la toma de datos (Cáceres, 2003).

Mediante el análisis de contenido lo que se pretende analizar son “las ideas expresadas en el texto, siendo el significado de las palabras, temas o frases lo que intenta cuantificarse” (López-Noguero, 2002, p. 173). Esta técnica de análisis de datos se centra en el análisis e interpretación de las palabras utilizadas por los investigados.

El análisis de contenido utiliza la lectura como instrumento de recogida de información, esta lectura está basada en el método científico por lo que debe ser sistemática, objetiva, replicable, y válida (Abela, 2002). Con este método de análisis de los datos se pueden interpretar tanto los datos que los participantes en la investigación aportan de forma directa como aquellos que aporta de forma indirecta y cuyo sentido permanece oculto (Abela, 2002).

6.6 Validación del Cuestionario – Juicio de Expertos

Con el fin de tener un instrumento de investigación idóneo y representativo para la investigación planteada se formuló un cuestionario que posteriormente fue sometido al juicio de expertos. El juicio de expertos es un proceso planteado para estimar la validez del contenido de una prueba.

De Arquer (1996) diferencia varios métodos para realizar el juicio de expertos algunos de ellos para trabajar de forma individual como son el método de agregados individuales y el método

Delphi y otros para trabajar de forma grupal como son la técnica grupal nominal y el método del consenso grupal.

De los diferentes métodos de juicio de expertos descritos por De Arquer (1996) escogimos el método de agregados individuales que consiste en la evaluación del cuestionario de forma individual por cada uno de los expertos. De esta forma se pueden comparar los resultados de todos los jueces estadísticamente y determinar así la validez del contenido. Y se siguieron los pasos descritos por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008) para la realización de un juicio de expertos.

6.6.1 Objetivo del juicio de expertos.

El principal objetivo del juicio de expertos realizado fue validar el contenido de un cuestionario autoadministrado a través de Microsoft Forms que consta de dos partes. La primera parte está destinada a recoger información de tipo cuantitativo mediante el uso de escalas Likert y la segunda parte a recabar información de tipo cualitativo con preguntas de respuesta abierta.

6.6.2 Selección del grupo de expertos.

La selección del grupo de expertos se llevó a cabo teniendo en cuenta los criterios que proponen Skjong y Wenrworht (2000) siendo estos “la experiencia previa en la realización de juicios de expertos y toma de decisiones, su reputación en la comunidad, la motivación y disponibilidad para la participación en el proceso, la imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad” (p. 4).

Finalmente fueron seleccionados tres expertos cuyos datos descriptivos aparecen en la Tabla 1, estos datos desvelan la amplia experiencia en el ámbito educativo de los jueces por la que se puedo considerar que presentaban las características suficientes para la labor solicitada.

Tabla 11

Datos descriptivos del grupo de expertos.

Características	Datos
Tamaño de la muestra	3
Sexo	Mujer: 1 Hombre: 2
Cuerpo, escala o categoría	Catedrático/a de la universidad: 2 Profesorado titular de la universidad: 1
Ámbito en el que desarrolla su función	Universidad: 3

Fuente: Elaboración propia

6.6.3 Dimensiones del cuestionario.

El cuestionario planteado está compuesto por un total de 31 ítems divididos en cuatro secciones diferenciadas.

La primera sección especificada en el cuestionario es “Las redes sociales”, está formada por un total de diez ítems. A través de esta sección se pretende conocer el uso que hacen los docentes de las redes sociales y el tipo de perfil que desempeñan en ellas.

- ÍTEM 1: Utilizo las redes sociales para encontrar diferentes recursos educativos.
- ÍTEM 2: Utilizo las redes sociales como un recurso educativo.
- ÍTEM 3: Interactúo con los maestros que comparten los recursos en las redes sociales.
- ÍTEM 4: Estoy satisfecho con el uso que hago de las redes sociales.
- ÍTEM 5: Cuento con un perfil que utilizo únicamente con fines educativos.
- ÍTEM 6: Solo obtengo los recursos de los perfiles o páginas y no interactúo con los creadores.
- ÍTEM 7: Doy visibilidad en las redes sociales a cuentas de docentes que crean recursos educativos (comparto el perfil o las publicaciones).
- ÍTEM 8: Conozco grupos de docentes que comparten recursos y experiencias en las redes sociales.
- ÍTEM 9: Sigo a cuentas de docentes que comparten diferentes recursos educativos.
- ÍTEM 10: Sigo a algún grupo de Facebook formado por docentes.

La segunda sección del cuestionario es “La creación y selección de los recursos educativos”, con un total de once ítems se pretende conocer la relación que tiene los docentes con los recursos educativos si se trata de creadores de recursos, consumidores o ambos casos y su forma de trabajar con ellos.

- ÍTEM 11: Creo mis propios recursos educativos.
- ÍTEM 12: Comparto en las redes sociales los recursos que creo.
- ÍTEM 13: Comparto con mis compañeros los recursos educativos que creo.
- ÍTEM 14: Realizo adaptaciones de los recursos educativos que obtengo a través de las redes sociales.
- ÍTEM 15: Utilizo los recursos educativos que obtengo de las redes sociales sin adaptarlos.
- ÍTEM 16: Compruebo la calidad de los recursos educativos antes de ponerlos en práctica en el aula.
- ÍTEM 17: Solo obtengo los recursos educativos y no los creo.

- ÍTEM 18: Realizo una selección crítica de los recursos que encuentro en las redes y su calidad.
- ÍTEM 19: Todos los recursos que encuentro en las redes sociales son válidos y los puedo utilizar.
- ÍTEM 20: Realizo una selección de los recursos educativos según lo que pretenda trabajar en clase.
- ÍTEM 21: Estoy satisfecho con los recursos educativos que encuentro en las redes sociales.

La tercera sección del cuestionario es la denominada “Educomunicación” mediante cinco ítems se pretende conocer si los docentes tienen conocimientos sobre educomunicación, el uso que hacen de ella en clase y su fomento.

- ÍTEM 22: Intento mantenerme al día de los avances tecnológicos.
- ÍTEM 23: Conozco el funcionamiento de las redes sociales.
- ÍTEM 24: Me siento con la suficiente formación como para poder buscar los recursos educativos necesarios.
- ÍTEM 25: Considero importante la educomunicación.
- ÍTEM 26: Fomento la educomunicación en el aula.

La última sección que conforma el cuestionario es una parte de preguntas cualitativas de respuesta libre en la que se pretende profundizar en el tema de estudio.

- ÍTEM 27: ¿Cuáles son las redes sociales que utilizas para obtener recursos educativos?
- ÍTEM 28: ¿Qué red social utilizas dependiendo del tipo de recurso que quieras encontrar?
- ÍTEM 29: ¿Cómo encuentras los perfiles y/o grupos que comparten recursos en las redes sociales?
- ÍTEM 30: ¿Cómo realizas la búsqueda de los recursos educativos en las redes sociales?
- ÍTEM 31: ¿Qué redes sociales puedes utilizar como un recurso educativo y cómo lo haces?

6.6.4 Objetivo del cuestionario.

El objetivo del cuestionario planteado es el objetivo principal que se recoge en la investigación: analizar el uso y conocimiento que tiene un grupo de maestros sobre los recursos presentes en las redes sociales como recursos educativos y comprobar si hacen uso de ellos.

6.6.5 Diseño de las planillas.

La elaboración de la planilla del juicio de expertos (Anexo II) está basada en la planilla propuesta por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008). La planilla está planteada para recoger diferentes indicadores de cada uno de los ítems propuestos. Los indicadores que son de interés para el proceso de validación del cuestionario son la claridad, la relevancia, la pertinencia y la suficiencia. La planilla del cuestionario va acompañada de las instrucciones de validación (Anexo III) en las que se detalla como evaluar cada indicador.

6.6.6 Concordancia entre jueces.

El análisis de los datos recogidos de los diferentes expertos se realizó con el software SPSS. El análisis realizado fue de la concordancia de las valoraciones ofrecidas a cada una de las categorías o secciones del cuestionario. Este análisis se produjo desde un enfoque correlacional basado en el coeficiente de concordancia W de Kendall (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008). Para el análisis utilizamos Tau-b de Kendall debido a que todas las variables planteadas tenían el mismo número de categorías. A continuación, se detallan los datos obtenidos del análisis de cada una de las secciones del cuestionario.

Para el análisis de la correlación del cuestionario realizamos la correlación entre las variables de claridad, pertinencia y relevancia de los ítems. La significación aproximada obtenida es menor a 0,05 por lo que se procede a rechazar la hipótesis nula (no existe correlación entre las variables) y se acepta la alterna (existe correlación entre las variables). De esta forma existe correlación entre los ítems planteados con valores obtenidos en el coeficiente de correlación de Kendall que oscilan entre 0,5 y 1,0 por lo que la correlación existente entre las variables es entre moderada y muy alta.

6.6.7 Cambios realizados en el instrumento.

Después analizar los datos recogidos y estudiar los diferentes comentarios realizados por los expertos en el juicio de expertos se plantean una serie de cambios que ayudaran a la claridad, relevancia y pertinencia del cuestionario. Los cambios planteados son los siguientes:

- Se realizaron cambios en la redacción de algunos ítems, esos cambios se reflejan en la tabla.12.
- Se altero la posición de ciertos ítems:
 - o La posición del ítem doce y el trece fue alterada para aumentar la claridad del cuestionario de forma que estuvieran ordenados de lo general a lo particular que busca concretar el cuestionario, compartir recursos en las redes sociales.

- El orden de los ítems catorce y quince también fue alterado de tal forma para que el conjunto del cuestionario ganara una mayor claridad.
- Planteamos una última pregunta abierta ligada a la calidad de los recursos para obtener mayor información sobre los diferentes aspectos que consideran relevantes los docentes, para que un recurso educativo tenga calidad. De esta manera pretendemos solventar las dudas que puedan surgir de los ítems cuantitativos que plantean preguntas sobre calidad y determinar de esta manera los aspectos que los docentes tienen más en cuenta. ¿Cuáles son para ti los aspectos más importantes que dan calidad a un recurso educativo? (Las características técnicas, de funcionalidad, la capacidad de ser utilizados para el aprendizaje, su facilidad de puesta en práctica...)

Tabla 12

Cambios realizados a los ítems del cuestionario después del juicio de expertos

Ítem original	Ítem modificado
Ítem uno: Utilizo las redes sociales para encontrar diferentes recursos educativos	Utilizo las redes sociales para buscar, por mi cuenta, diferentes recursos educativos.
Ítem 4: Estoy satisfecho con el uso que hago de las redes sociales	Realizo un uso educativo adecuado de las redes sociales
Ítem 22: Intento mantenerme al día de los avances tecnológicos.	¿Consideras que la formación que recibe el profesorado es suficiente de cara a combatir la desinformación y la manipulación a la que están sometidos los estudiantes por parte de los medios de comunicación?
Ítem 23: Conozco el funcionamiento de las redes sociales.	Como educador, ¿consideras que tienes adquiridas las competencias mediáticas e informacionales necesarias para afrontar los retos que caracterizan la nueva era digital?
Ítem 24: Me siento con la suficiente formación como para poder buscar los recursos educativos necesarios.	

Fuente: Elaboración propia

6.6.8 Conclusiones del proceso de validación.

El proceso de validación se ha llevado a cabo en un contexto en el que han existido discrepancias en las valoraciones de expertos y diferentes puntos de vista. Por esta razón se ha seguido una estrategia en la que se han tenido en cuenta los diferentes puntos de vista y

comentarios constructivos realizados por los jueces para realizar cambios e incorporar nuevos ítems que pretendan solventar las posibles carencias existentes en un inicio.

No obstante, la validez de estos cambios e incorporaciones realizadas no se ha podido someter a un nuevo juicio de expertos por lo que está sujeta a posibles sesgos. Para intentar evitar estos sesgos en la medida de lo posible todos los cambios realizados se han basado en comentarios y recomendaciones de los propios jueces.

Como resultado final al proceso de validación se plantea un cuestionario con un total de 31 preguntas, aunque el número final de preguntas es el mismo que planteado inicialmente se han producido una serie de cambios. El cuestionario final cuenta con 25 preguntas cuantitativas y 6 cualitativas. La pregunta a mayores planteada en la parte cualitativa tiene como finalidad profundizar en el aspecto de la calidad de los recursos que pasaba un tanto desapercibido.

6.7 Cuestiones Ético-metodológicas

Durante el diseño de la investigación también se plantearon una serie de cuestiones éticas con el fin de llevar a cabo un estudio responsable, evitando cualquier tipo de perjuicio a las personas que participaron. Se planteo teniendo en cuenta los cuatro problemas éticos fundamentales presentes en la literatura (Buendía y Berrocal, 2001, p. 2):

- Ocultar a los participantes la naturaleza de la investigación o hacerles participar sin que lo sepan.
- Exponer a los participantes a actos que podrían perjudicarles o disminuir su propia estimación.
- Invasión de la intimidad de los participantes.
- Privar a los participantes de los beneficios.

A continuación, se plantean una serie de cuestiones éticas propias de este trabajo.

Problemas éticos respecto a los participantes. Esta investigación se ciñe a los protocolos de investigación y criterios éticos. Todos los participantes del estudio han sido previamente informados del objeto de estudio y han facilitado un consentimiento informado. En todo momento los procesos de la investigación garantizan la protección de los participantes. Existe un principio de paridad por lo que se acepta la participación de todos los docentes y todos ellos son tratados del mismo modo, sin lugar a diferencias. Por último, se garantiza el anonimato de todos los participantes en el estudio.

Problemas éticos en el desarrollo del trabajo. La intención de la investigación aparece reflejada en todo momento es pública para cualquiera que se interese por ella, no se ha planteado con ningún tipo de interés. El tratamiento de los datos de la investigación ha sido el adecuado sin realización de manipulaciones de ningún tipo y almacenado en una base de datos.

Protección de los derechos de propiedad intelectual y autoría. La investigación propuesta es original y no copia ninguna de las investigaciones publicadas. En todo momento se da crédito y se cita a todas las fuentes que se han empleado para la realización de este trabajo. Todos los elementos y las partes de la investigación son autoría del investigador de este trabajo.

6.8 Criterios de rigor

El tipo de investigación aquí planteado cumple con una serie de criterios de rigor establecidos por Guba (1981) para la investigación naturalista, en este caso al tratarse de una propuesta mixta se han dado los siguientes métodos para otorgar rigor a la investigación:

- Credibilidad, este término hace referencia a la veracidad durante la investigación. Para conseguir la credibilidad necesaria empleamos:
 - o Triangulación, el uso de métodos mixtos favorece la triangulación de los datos obtenidos.
 - o Establecer la corroboración o coherencia estructural, de forma que cada dato otorgado por los participantes ha sido revisado con la finalidad de evitar contradicciones.
- Transferibilidad, entendida como la dificultad por generalizar los datos obtenidos y compararlos con otras investigaciones debido a la importancia que tiene en ella el contexto.
 - o Recogerán abundantes datos descriptivos, aunque se trata de una muestra anónima en el cuestionario se introdujeron una serie de preguntas para determinar el perfil de cada uno de los participantes. Esto podría permitir el contexto de la investigación con otros contextos.
- Dependencia, se trata de la estabilidad de los datos recogidos ante posibles incidencias.
 - o Establecer una pista de revisión, de forma que todo el proceso de recogida de información quede reflejado para poder corroborar los resultados.
- Confirmabilidad, hacer referencia a la objetividad del investigador durante todo el proceso para que el transcurso de la investigación sea correcto.

- Triangulación, con el uso de métodos mixtos se favorece que el investigador no genere sesgos y pueda comparar los datos recogidos mediante ambos métodos de investigación.

7. Resultados

Para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación vamos a proceder a analizar los datos obtenidos a través del cuestionario *ad hoc* (Anexo I). Como se ha comentado con anterioridad en el capítulo de metodología mediante el cuestionario se han recogido datos de carácter cuantitativo y de carácter cualitativos los cuales vamos a analizar respectivamente.

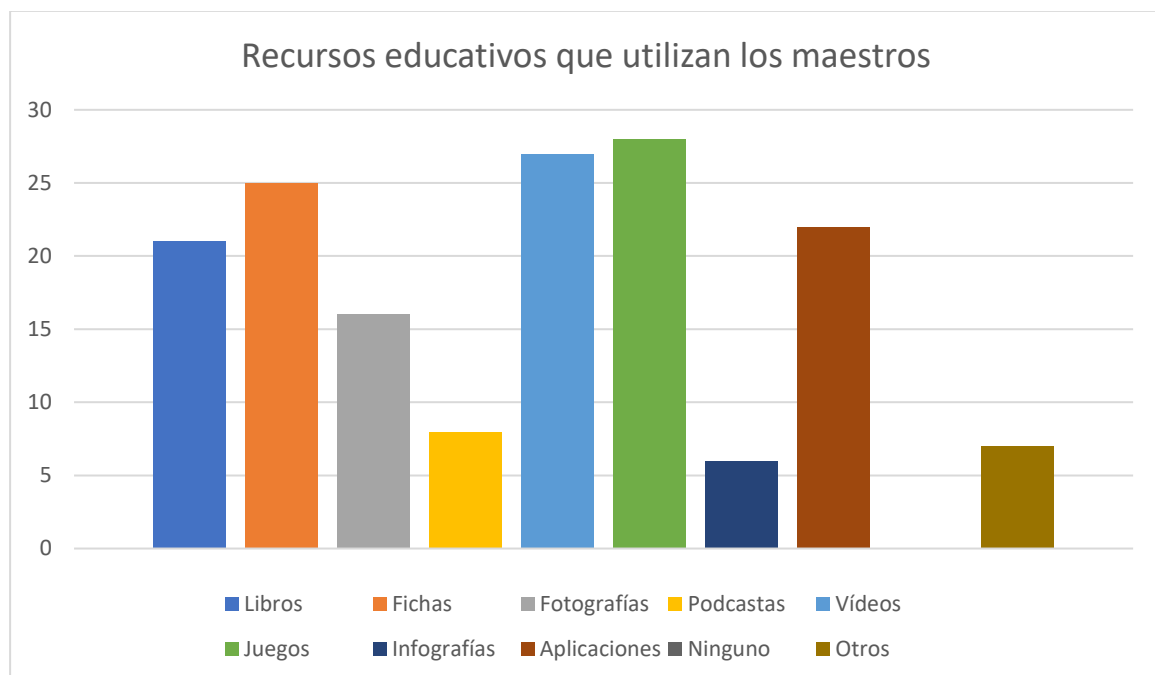
7.1 Resultados Cuantitativos de la Investigación

En primer lugar, vamos a determinar qué tipos de recursos educativos utilizan los maestros, cuáles de estos son los que obtienen a través de las redes sociales y por último cuales crean ellos mismos para ponerlos en práctica con su alumnado. Estos resultados han sido obtenidos mediante una serie de preguntas de respuesta múltiple.

De los datos obtenidos de la muestra podemos observar que todos los maestros utilizan algún tipo de recurso educativo (Figura 6) Concretamente el 83,33% de los participantes en el estudio (25 participantes) han expuesto que utilizan más de tres tipos de recursos diferentes, mientras que el 6,66% (2 maestros) han determinado que solo utilizan uno de los recursos expuestos. De este último dato llama la atención que ninguno de los dos participantes ha marcado el libro como el único recurso que utilizan.

Figura 6

Recursos educativos que utilizan los maestros

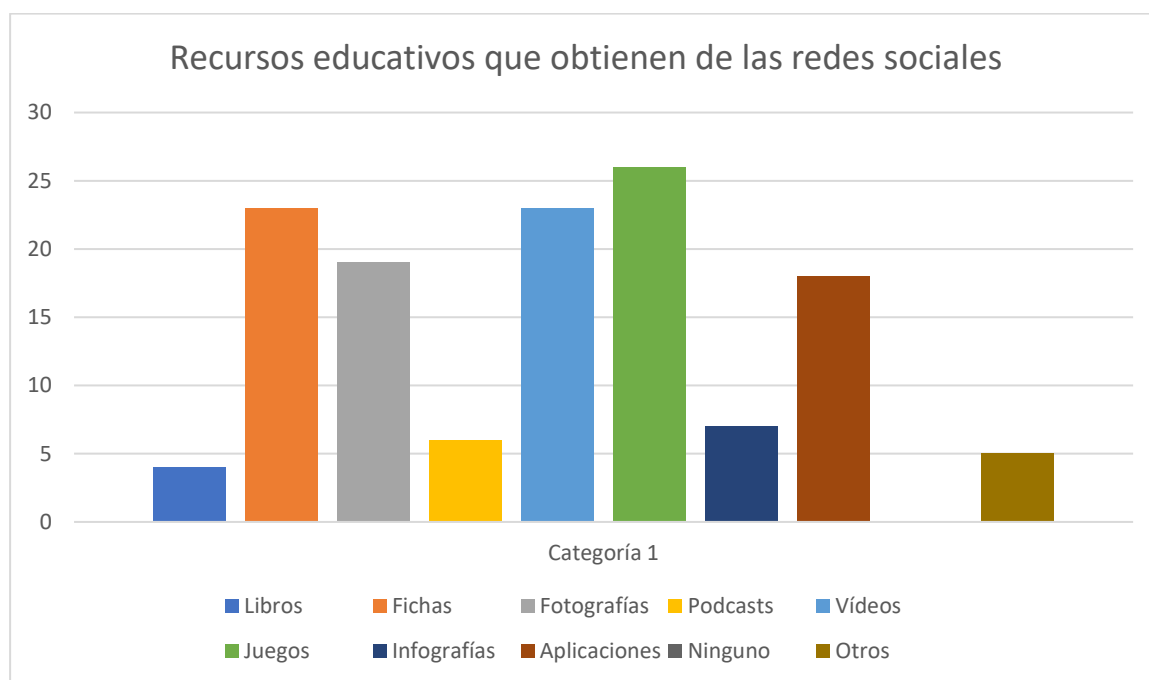


Fuente: Elaboración propia

De los recursos que utilizan los maestros destacan sobre el resto los juegos (28 resultados), los vídeos (27 resultados) y las fichas (25 resultados). Estos tres tipos de recursos son los mismos que destacan en cuanto a los recursos que el profesorado obtiene a través de las redes sociales (Figura 7).

Figura 7

Recursos educativos que obtienen de las redes sociales



Fuente: Elaboración propia

Mediante la comparación de las dos figuras se puede comprobar que casi todos los recursos obtienen registros similares en ambos casos a excepción del libro. El libro es el tipo de recurso que más varía en cuanto a su uso y a su obtención mediante el uso de las redes sociales. Esta gran diferencia puede estar provocada a la influencia que ejercen actualmente en los centros las grandes editoriales de libros de texto.

Para terminar con las preguntas que trataban de evidenciar el uso de los diferentes recursos educativos, también se preguntó sobre la creación propia de este tipo de recursos obteniendo los resultados visibles en la tabla 13.

Podemos observar un cambio en la tendencia de los maestros a crear recursos educativos, ante este caso todas las respuestas posibles han recogido valores más bajos exceptuando las fichas y la categoría de ninguno, ambas han sufrido un ligero aumento.

Tabla 13

Número de maestros que crea cada tipo de recurso

Número de maestros	Tipos de recursos									
	Libro	Ficha	Foto	Podcasts	Vídeo	Juego	Infografía	App	Ninguno	Otro
	4	26	9	3	12	20	4	4	2	7

Fuente: Elaboración propia

7.1.1 Primera sección.

La primera de las secciones en las que se divide el cuestionario es “Las redes sociales” y es a través la cual se estudia el uso que hacen los docentes de las diferentes redes sociales. Con los datos obtenidos mediante los ítems 1, 2 y 3 (Tabla 14) podemos determinar que los docentes que han participado en el estudio utilizan las redes sociales con fines educativos, ya sea para nutrirse de recursos educativos abiertos o como un propio recurso.

Tabla 14

Uso de las redes sociales por parte de los maestros

	Ítems uso redes sociales					
	Ítem 1		Ítem 2		Ítem 3	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0	1	3,3	1	3,3
Ocasionalmente	7	23,3	7,0	23,3	19	63,3
Frecuentemente	16	53,3	16,0	53,3	7	23,3
Muy frecuentemente	7	23,3	6,0	20,0	3	10
Total	30	100,0	30,0	100,0	30	100

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Ítem 1 (Utilizo las redes sociales para buscar, por mi cuenta, diferentes recursos educativos); Ítem 2 (Utilizo las redes sociales como un recurso educativo); Ítem 3 (Interactúo con los maestros que comparten los recursos en las redes sociales)

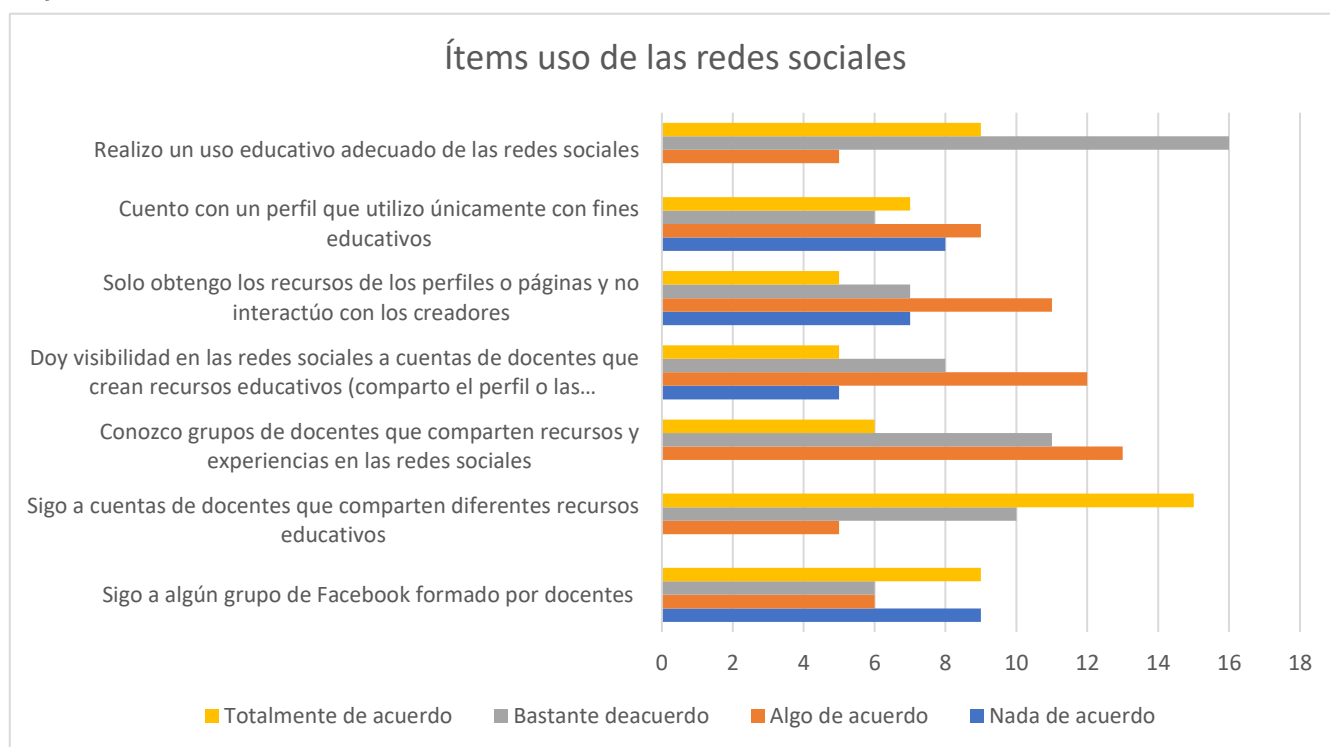
Tanto para el uso de las redes sociales como medio para obtener recursos como el de su propio uso como un recurso educativo se han obtenido unas medias de 3,00 y 2,90 respectivamente lo que significa que las dan ese uso de forma frecuente. Por el contrario, se puede distinguir que solo en momentos ocasionales con una media de 2,40 utilizan las redes sociales para interactuar con los maestros que crean y comparten los recursos en las redes sociales.

Se ha planteado la hipótesis nula (H0) de que el uso de las redes sociales para buscar recursos educativos no depende de la edad de los sujetos. Obteniendo como resultado una significatividad del 0,61 siendo el nivel de confianza 0,05, por lo que aceptamos la hipótesis nula y confirmamos que no existe relación entre el uso de las redes sociales para obtener recursos y la edad.

Podemos determinar entonces que los maestros tienen mayoritariamente un perfil *consumer* (consumidor) en las redes sociales. Este perfil consumidor la mayoría de la muestra, el 56,66%, lo llevan a cabo desde su perfil personal de forma que no tienen un perfil especializado que únicamente utilicen con un fin educativo.

Figura 8

Gráfico ítems uso de las redes sociales



Fuente: Elaboración propia

La figura 8 es un gráfico que muestra el grado de acuerdo y desacuerdo ante una serie de ítems, este gráfico al igual que la tabla 14 está destinado a analizar el uso que hacen los docentes de las redes sociales.

El análisis sobre el uso educativo adecuado de las redes sociales revela que los docentes realizan un uso educativo adecuado siendo el ítem junto al del seguimiento de cuentas docentes que mayor puntuación ha recibido. Esto evidencia la preocupación de los maestros por utilizar las redes sociales de forma responsable y con fines educativos.

Mediante tres de los ítems presentes en este gráfico podemos determinar como ya lo hemos hecho con anterioridad que el tipo de perfil que sobresale sobre el resto es el de *consumer*. Podemos realizar esta afirmación debido a que se evidencia un uso de las redes sociales en su mayoría para obtener recursos educativos (se recoge una media igual a tres, lo que significa que están bastante de acuerdo). Pero no se observa que utilicen las redes para dar visibilidad a los maestros que comparten los recursos que realizan en las redes sociales (se obtiene una media igual a dos, lo que significa que están algo de acuerdo).

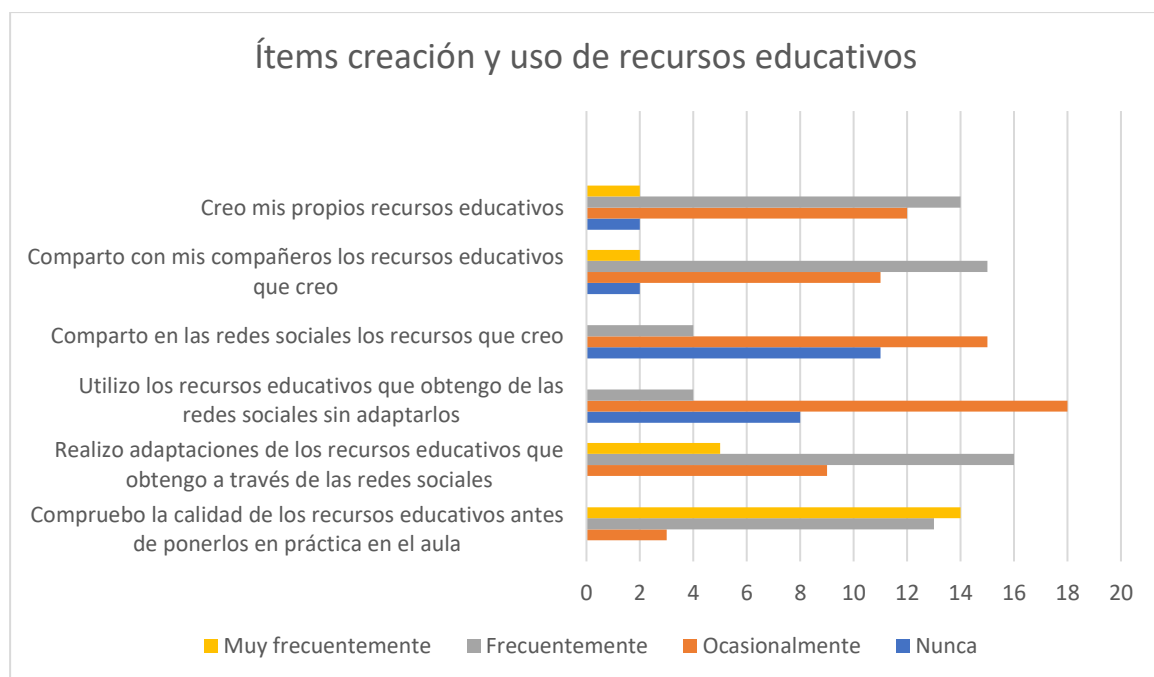
Para finalizar esta sección de los resultados se evidencia que los maestros conocen la existencia de diferentes grupos en las redes sociales de docentes que comparten recursos y sus experiencias, pero por el contrario no se observa con tanta claridad que formen parte de alguno de estos grupos o que los sigan. Puede deberse a que preguntamos por la red social Facebook y es posible que conozcan estos grupos, pero no tengan perfil en dicha red social.

7.1.2 Segunda sección.

La segunda sección del cuestionario es “La creación y selección de los recursos educativos” y es mediante la que se pretende concretar el uso que hacen los docentes de los recursos educativos presentes en las redes sociales y si ellos mismos crean y comparten estos recursos (Figura 9 y Tabla 15).

Figura 9

Gráfico ítems creación y uso de recursos educativos



Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de docentes que crea sus propios recursos para ponerlos en práctica con sus alumnos resulta muy destacable ya que, la mayoría el 93,33% afirma crearlos, aunque solo sea de forma ocasional. Tan solo dos personas reconocen no hacerlo, algo que resulta llamativo dado la cantidad de recursos que se pueden crear incluso sin la necesidad de utilizar las TIC. Se trata de un porcentaje que coincide casi por completo con los que afirman que crean recursos educativos y no solo los obtienen cuyo porcentaje es el 96,66% (Tabla 15) esta variación puede explicarse por las respuestas que han aportado los dos maestros que afirman no utilizar recursos educativos.

Estos docentes que en su mayoría sí que reconocen crear diferentes recursos también los comparten de forma directa con los compañeros de su entorno cercano obteniendo una media que determina que lo hacen de forma frecuente. Por el contrario, podemos afirmar que en las redes sociales no ocurre lo mismo ya que tan solo cuatro maestros de la muestra (N=30) afirman realizarlo de forma frecuente ante los 11 que nunca lo hacen, o los 15 que lo hacen de forma ocasional.

Relacionado con los recursos que ellos mismos obtienen a través de las redes sociales el 30,00% realiza adaptaciones de dichos recursos para su alumnado de forma ocasional, el 53,30% lo hacen de forma frecuente y tan solo el 5,00% lo hacen de forma muy frecuente o siempre que los van a utilizar.

Se puede determinar la importancia que le otorgan los docentes a la calidad de un recurso educativo, ya que el 100,00% de ellos afirma comprobar la calidad de los diferentes recursos antes de plantearse ponerlos en práctica con sus alumnos. Un total de 27 maestros consideran la calidad como un elemento clave de los recursos educativos y realizan su selección en base a ella. Esta preocupación por la calidad se evidencia de nuevo ya que el 86,66% afirman que no todos los recursos presentes en las redes son válidos y utilizables.

Otra de las claves considerada relevante para la selección de los recursos educativos presentes en las redes sociales son los contenidos que trabaja y el fomento del aprendizaje, obteniendo una media de 2,67 en las respuestas recibidas.

Tabla 15

Creación y uso de los recursos educativos

	Ítems creación y uso de los recursos educativos									
	Ítem 17		Ítem 18		Ítem 19		Ítem 20		Ítem 21	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Nada de acuerdo	16	53,3	2	6,7	22	73,3	0	0	1	3,3
Algo de acuerdo	8	26,7	1	3,3	4	13,3	2	6,7	10	33,3
Bastante de acuerdo	5	16,7	16	53,3	3	10	13	43,3	17	56,7
Totalmente de acuerdo	1	3,3	11	36,7	1	3,3	15	50	2	6,7
Total	30	100,0	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: Elaboración propia

*Nota: Ítem 17 (Solo obtengo los recursos educativos y no los creo); Ítem 18 (Realizo una selección crítica de los recursos que encuentro en las redes y su calidad); Ítem 19 (Todos los recursos que encuentro en las redes sociales son válidos y los puedo utilizar); Ítem 20 (Realizo una selección de los recursos educativos según lo que pretenda trabajar en clase); Ítem 21 (Estoy satisfecho con los recursos educativos que encuentro en las redes sociales).

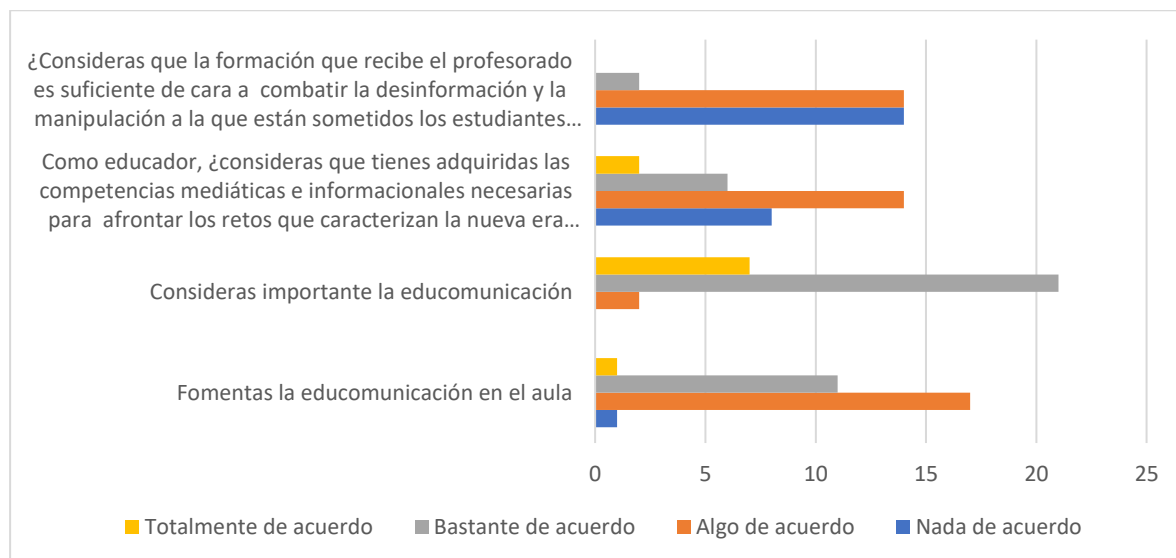
Para finalizar esta sección el nivel autopercebido sobre la satisfacción con los recursos que encuentran a través de las redes sociales el 63.33% de los participantes está satisfecho.

7.1.3 Tercera sección.

La tercera sección del cuestionario y última de carácter cuantitativo es la destinada a la Educomunicación, mediante esta breve sección se pretende conocer su visión sobre este concepto, y si la fomentan dentro del aula (Figura 10).

Figura 10

Ítems Educomunicación



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia una falta de formación del profesorado en materias relacionadas con la Educomunicación, 28 de los participantes en el estudio afirman que la formación que recibe el profesorado sobre esta materia es insuficiente. Como consecuencia de esta afirmación encontramos que el nivel de autopercepción en relación a las competencias mediáticas e informacionales es bajo, ya que el 73,33% consideran que no las tienen adquiridas.

Esta falta de competencias no es fruto del desconocimiento ya que el 93,33% de los docentes consideran importantes la materia y las competencias en Educomunicación. Pero a consecuencia de su falta de formación, aunque la consideren importante no se aprecia un gran cambio en relación al fomento que realizan ellos de la Educomunicación en sus aulas.

7.1.4 Correlaciones.

Para finalizar el análisis se han realizado un análisis de correlación para determinar si existe asociaciones lineales entre diferentes variables. Las correlaciones entre las variables de la primera sección “Las redes sociales” aparecen en la tabla 16 las correlaciones pertenecientes a la segunda sección “La creación y selección de los recursos educativos” están reflejadas en la tabla 17 y por último las correlaciones de la tercera sección “Educomunicación” aparecen en la tabla 18.

Todas las correlaciones bilaterales presentes tienen unos niveles de correlación significativa al 0,05 (5%) o 0,01 (1%). Las correlaciones marcadas con un * cuentan con un $p < 0,05$ y las marcadas con ** cuentan con un $p < 0,01$ lo que significa que con esa significatividad ambas variables mantienen una relación lineal directa ya que los resultados de las correlaciones son positivos.

Tabla 16

Correlaciones primera sección

	Ítems							
	1 y 2	4 y 5	4 y 7	4 y 8	7 y 8	7 y 10	8 y 9	9 y 10
Correlación	0,654**	0,375*	0,587**	0,388*	0,506**	0,654**	0,372*	0,409*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17

Correlaciones segunda sección

	Ítems				
	12 y 15	12 y 16	13 y 15	17 y 19	20 y 21
Correlación	0,366*	0,479**	0,378*	0,380*	0,361*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18*Correlaciones tercera sección*

Ítems	
	23 y 25
Correlación	0,524**

Fuente: Elaboración propia

7.2 Resultados Cualitativos de la Investigación

Para reflejar los datos cualitativos obtenidos mediante las preguntas abiertas vamos a proceder a detallar las respuestas que han proporcionado los participantes en la investigación en cada una de las preguntas. Para ello nos ayudaremos de diferentes categorías para clasificar la información.

Además, para poder proporcionar información más detallada que los participantes han facilitado para poder diferenciarlos se ha atribuido un identificador a cada uno de ellos (Tabla 19).

Tabla 19*Información muestra*

Identificador	Género	Edad	Identificador	Género	Edad
S. 1	Hombre	41-50 años	S. 16	Mujer	41-50 años
S. 2	Hombre	51-60 años	S. 17	Mujer	41-50 años
S. 3	Mujer	21-30 años	S. 18	Mujer	41-50 años
S. 4	Mujer	Más de 60 años	S. 19	Mujer	41-50 años
S. 5	Mujer	31-40 años	S. 20	Hombre	21-30 años
S. 6	Mujer	51-60 años	S. 21	Hombre	31-40 años
S. 7	Mujer	31-40 años	S. 22	Mujer	31-40 años
S. 8	Mujer	51-60 años	S. 23	Mujer	31-40 años
S. 9	Mujer	31-40 años	S. 24	Mujer	41-50 años
S. 10	Mujer	41-50 años	S. 25	Mujer	51-60 años
S. 11	Mujer	31-40 años	S. 26	Mujer	21-30 años
S. 12	Hombre	41-50 años	S. 27	Mujer	21-30 años
S. 13	Mujer	41-50 años	S. 28	Mujer	21-30 años
S. 14	Mujer	31-40 años	S. 29	Hombre	41-50 años
S. 15	Hombre	41-50 años	S. 30	Hombre	31-40 años

Fuente: Elaboración propia

7.2.1 Primera pregunta.

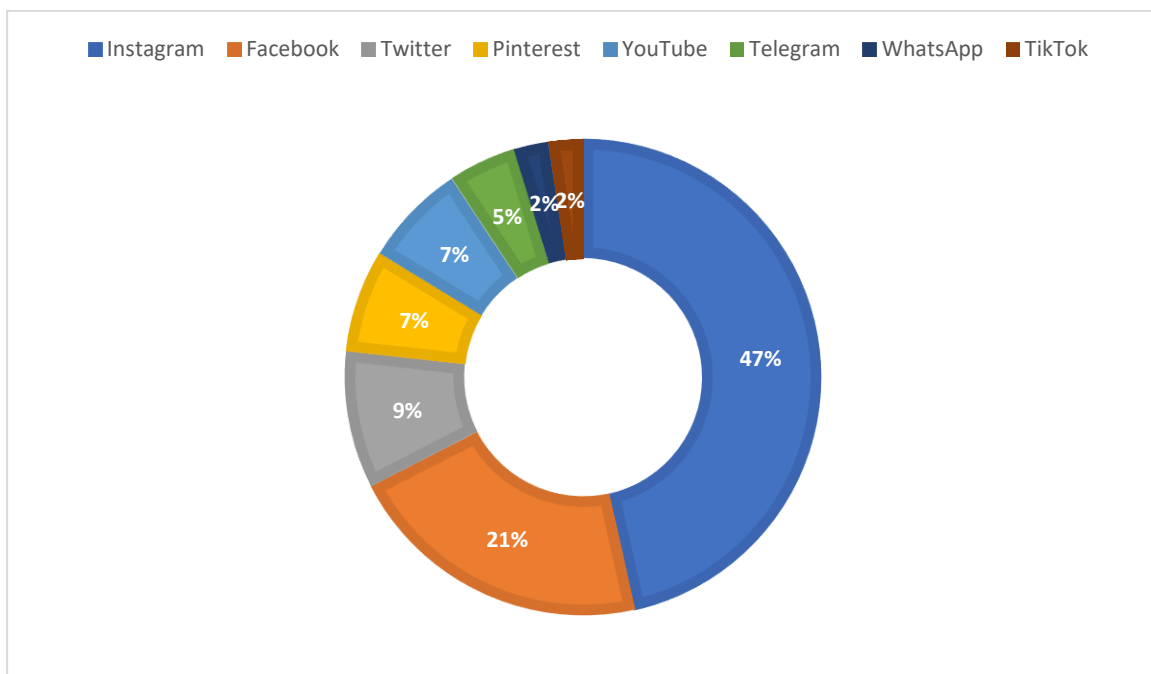
La primera pregunta que se realizó fue: ¿Cuáles son las redes sociales que utilizas para obtener recursos educativos?

Ante esta pregunta podemos distinguir dos categorías principales, la primera de ellas está formada por las redes sociales y la segunda por otro tipo de páginas web. Las respuestas obtenidas en la primera categoría se detallan en la figura 11. Se puede observar que la red social que mayor uso tiene por parte de la muestra para obtener recursos educativos es Instagram.

Las redes sociales destinadas a compartir audiovisuales y mantener interacciones gozan de mayor éxito para obtener recursos educativos que las destinadas a la mensajería instantánea. Llama especialmente la atención el bajo resultado obtenido por YouTube, esto puede deberse a que no la vean propiamente como una red social.

Figura 11

Representación redes sociales utilizadas para buscar recursos educativos



Fuente: Elaboración propia

Entre las respuestas que se encuentran en la otra categoría destacan el uso de los blogs y de plataformas educativas como es el caso de Educacyl.

7.2.2 Segunda pregunta.

La segunda pregunta abierta fue: ¿Qué red social utilizas dependiendo del tipo de recurso que quieras encontrar?

Al igual que en la pregunta anterior partimos de la elaboración de dos categorías, la primera compuesta por las diferentes redes sociales y la segunda por otros resultados y páginas web. En

la siguiente figura se detallan el porcentaje de maestros que utiliza cada red social y el porcentaje que refleja otro tipo de páginas web.

En esta pregunta se evidencian los tipos de recursos que priman en cada red social. Los participantes detallan que utilizan Instagram para buscar recursos visuales y actividades, Pinterest para buscar fichas y YouTube para buscar vídeos (Figura 12).

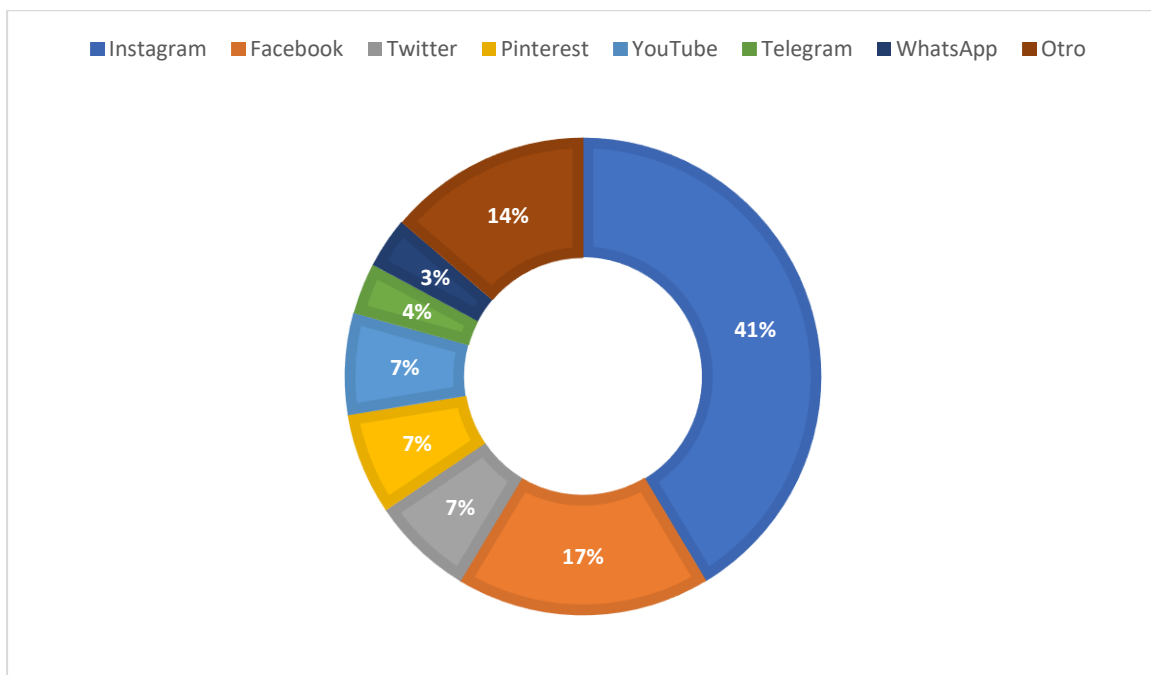
“Utilizo YouTube para buscar vídeos e Instagram para diferentes recursos, pero sobre todo actividades” (S.15).

“Utilizo Pinterest para buscar casi todos los recursos” (S. 27).

“Utilizo Facebook para buscar trabajos e información. Cuando busco algo más visual recurro a Instagram”.

Figura 12

Representación gráfica pregunta 2



Fuente: Elaboración propia

7.2.3 Tercera pregunta.

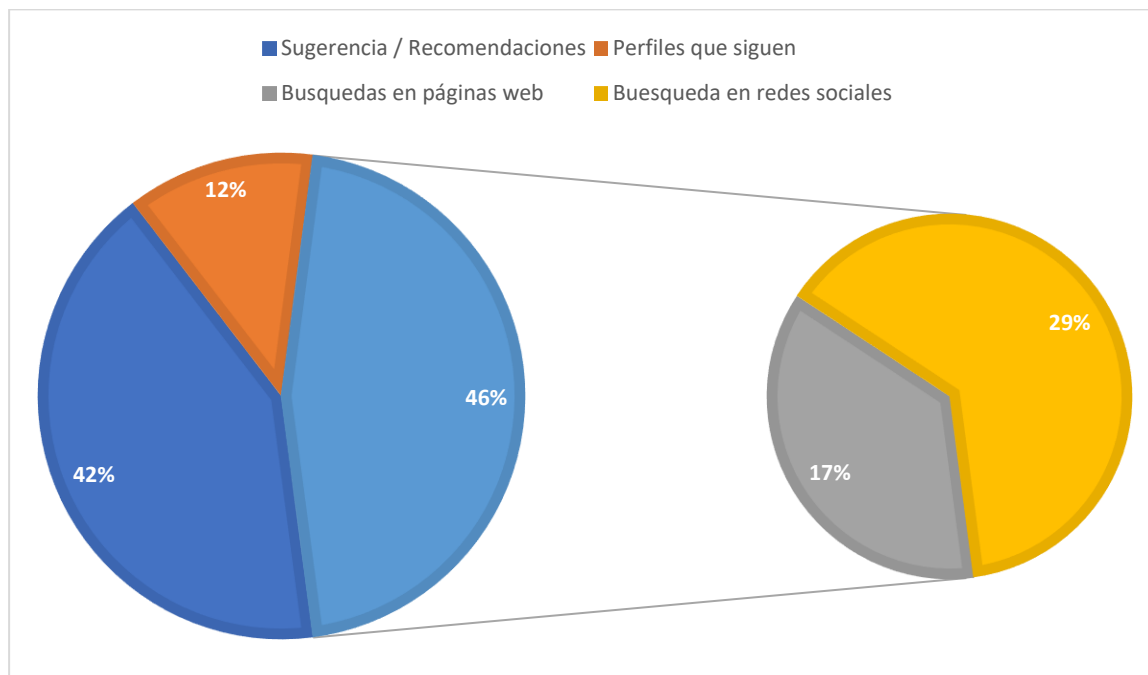
La tercera pregunta abierta que se realizó a los participantes de la investigación fue: ¿Cómo encuentras los perfiles y/o grupos que comparten recursos en las redes sociales?

En esta pregunta elaboramos tres categorías diferentes (Figura 13). La primera categoría son las sugerencias o recomendaciones, la segunda categoría son los perfiles de redes sociales y la

tercera categoría son las búsquedas. Dentro de la última categoría se ha realizado una diferenciación entre las búsquedas que se hacen de forma tradicional en el buscador y las que se hacen en las propias redes sociales.

Figura 13

Representación gráfica categorías pregunta 3



Fuente: Elaboración propia

La categoría de sugerencias o recomendaciones hace referencia a las recomendaciones de otros compañeros o sugerencias que pueden realizar las propias redes sociales teniendo en cuenta perfiles similares a los que siguen.

“A través de grupos de profesores” (S.).

“Por recomendaciones de otras personas” (S. 12 y S. 16).

En la categoría de perfiles que siguen en las redes sociales los participantes detallan que mediante cuentas que ya siguen dan con otras de características similares por las interacciones que tienen entre ellas.

“A través de perfiles que ya sigo” (S. 9)

La última categoría se divide en dos subcategorías, por un lado, los que afirman que solo realizan búsquedas a través del buscador de Google u otras páginas web y por el otro los que realizan búsquedas en las redes sociales. Las búsquedas en las redes sociales detallan que las

realizan mediante la utilización de palabras clave o *hashtags* o buscando a través de otras cuentas.

“Buscando entre las personas que siguen a los que yo tengo en mi cuenta” (S. 15).

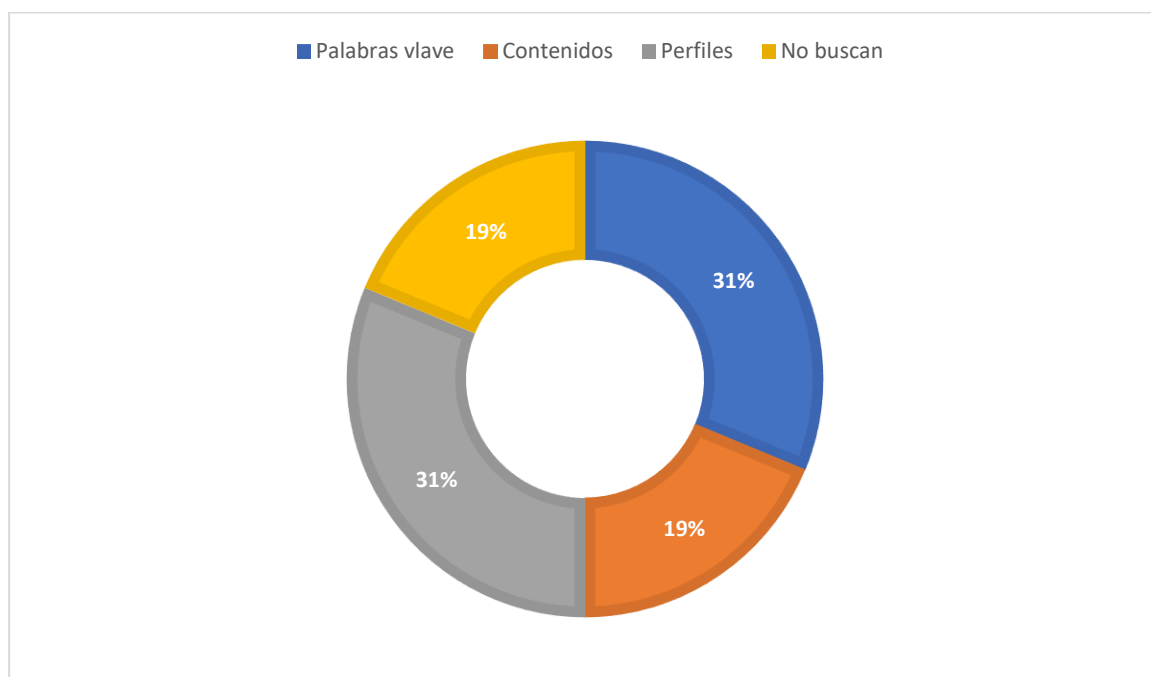
“Busco otros perfiles a través de los que ya sigo” (S. 9).

7.2.4 Cuarta pregunta.

La cuarta pregunta abierta estaba destinada a conocer como realizaban las búsquedas de los recursos educativos dentro de las propias redes sociales. En el análisis de los datos se han podido diferenciar cuatro categorías (Figura 14).

Figura 14

Representación gráfica categorías cuarta pregunta



Fuente: Elaboración propia

La primera categoría que se diferenció fue la de los maestros que realizaban las búsquedas en el buscador de las redes sociales mediante el uso de palabras clave, *hashtags*, o por el nombre del recurso.

“Pongo el nombre del juego que busco en el buscador de la red social” (S. 5).

La segunda categoría que se diferenció fue la de los maestros que buscaban los recursos según los contenidos que quisieran trabajar o las necesidades que necesitaran cubrir.

“En función de lo que vaya a trabajar realizo una búsqueda por los contenidos” (S. 17).

La tercera categoría diferenciada es la de los maestros que realizan la búsqueda a través de perfiles que ya siguen, de grupos de docentes o directamente por el perfil del autor de los recursos.

“Mirando en los perfiles de los profesores que sigo” (S. 21).

“Busco en Facebook perfiles de maestros de Educación Física” (s. 29).

Por último, se destacó una categoría de maestros que no buscan recursos en las redes sociales pero que si se encuentran con alguno o la propia red social se los sugiere los guardan por si les son útiles en algún momento.

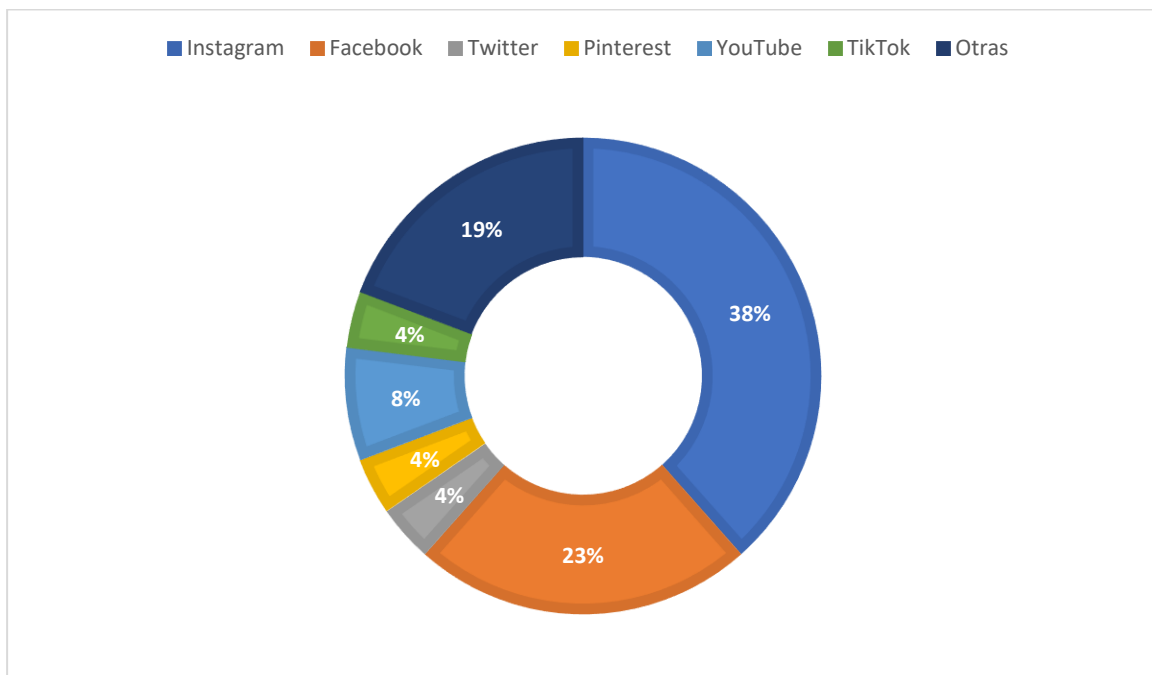
“No suelo buscar cosas concretas, sino que guardo lo que por curiosidad me encuentro y creo que en algún momento pueden serme útiles” (S. 23).

7.2.5 Quinta pregunta.

La quinta pregunta buscaba concretar que redes podían utilizar como un propio recurso educativo y cómo. En este caso se ha realizado categorías para cada una de las redes sociales que utilizan de forma que se pueda reflejar cuales son (Figura 15).

Figura 15

Representación del uso de las redes sociales



Fuente: Elaboración propia

Las respuestas obtenidas en las que se ha detallado el uso que le dan, afirman que no las utilizan como un propio recurso educativo sino como una fuente para nutrirse de recursos. El resto de respuestas reflejan únicamente la red social, pero no detallan el uso que le dan.

“Liveworshets, sirve de evaluación y ofrece *feedback* al alumno. En confinamiento ha sido muy útil para poder llevar a cabo la evaluación de los confinados” (S. 8).

“Utilizo YouTube para mirar diferentes audios y TikTok para la expresión corporal” (S. 20).

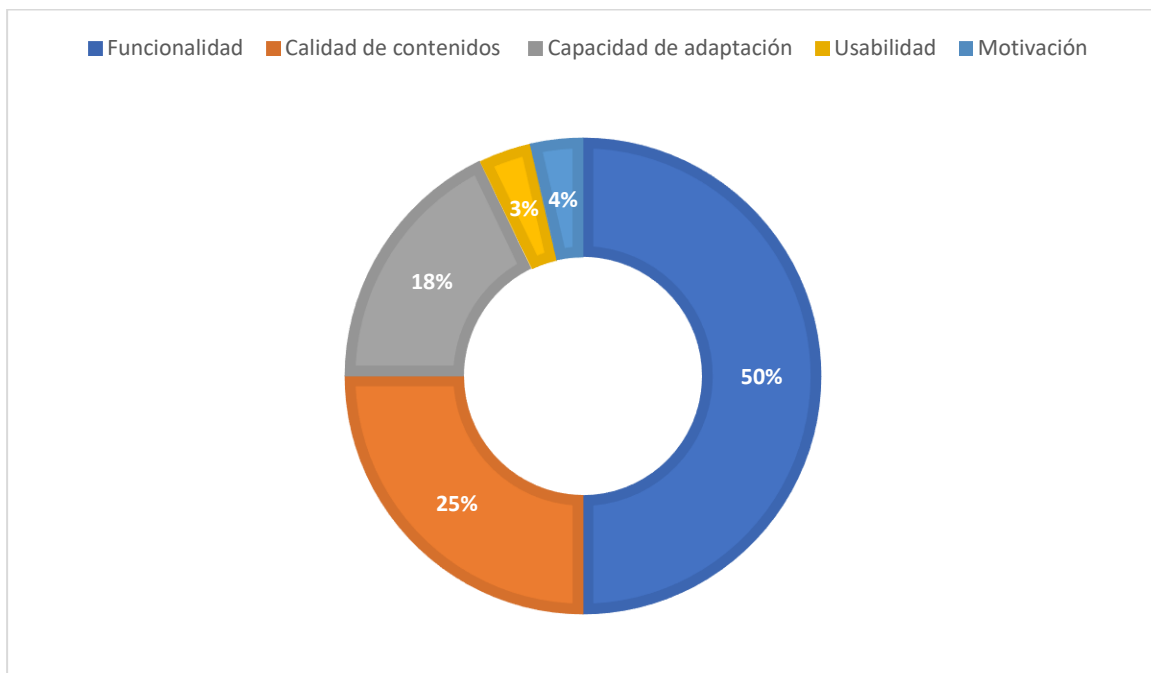
“No las utilizo como recurso en sí, sino como fuente de recursos” (S. 23).

7.2.6 Sexta pregunta.

La última pregunta se añadió al cuestionario para detallar cuáles eran los indicadores de calidad que tenían en cuenta para la selección de los recursos educativos antes de implementarlos con sus alumnos (Figura 16).

Figura 16

Categorías indicadoras de calidad



Fuente: Elaboración propia

La categorización de las respuestas se realizó teniendo en cuenta los indicadores de calidad en los que se centra la herramienta LORI. En primer lugar, se destacó la funcionalidad que se le puede dar al recurso y que cumpliera con las expectativas de aprendizaje que planteaba.

“La capacidad de ser utilizados para el aprendizaje” (S. 7 y S. 15).

“Que sean aplicables y obtengan beneficios en el alumnado” (S. 18).

Otra categoría es la calidad de contenidos de forma que los contenidos que trabajen los recursos no contengan errores y que sean precisos.

“Que sirvan para adquirir competencias” (S. 28).

“que puedan ser usados para generar aprendizajes” (S. 29).

La tercera categoría que se diferenció fue la capacidad de adaptación de forma que cualquier recurso pudiera ser utilizado con cualquier alumno, mediante la elaboración de pequeñas adaptaciones.

“Que sean adecuados a las características del alunado” (S. 5).

“La adaptación a mía alumnos” (S. 16).

La usabilidad es otra de las categorías y las respuestas que pertenecen a ella tienen que ver con el manejo fácil de los recursos de una forma intuitiva y dinámica.

“Que sean intuitivos, fáciles y dinámicos” (S. 2).

Y la quinta y última categoría es que despierte la motivación en el alumnado por el aprendizaje que se está llevando a cabo.

“Que motive a mi alumnado” (S. 10).

8. Discusión

Mediante el análisis cuantitativo se pudo apreciar que los maestros hacen uso de las redes sociales para nutrirse de recursos educativos. Algo que concluyó la parte cualitativa y que apoya los datos obtenidos sobre el uso de las redes sociales para conseguir REA es que los docentes explicaron cuáles son las redes sociales que utilizan para ello resultando Instagram y Facebook las más utilizadas.

La red social más utilizada por los docentes según los datos obtenidos es Instagram, este dato concuerda con el obtenido en el Estudio de Redes Sociales elaborado por Elogia y PredActive (2021) el cual determina que Instagram es la red social que ha recibido mayor número de interacciones.

Los resultados revelan el uso que hacen los docentes de las redes sociales para conseguir recursos educativos e información algo que coincide con los datos obtenidos por López-Belmonte et al. (2020) quienes concluyeron que “el uso de redes sociales en el ámbito educativo facilita el acceso a los recursos, además de ser una gran fuente de información al alcance de los diferentes agentes que intervienen” (p. 12) a pesar de ello en el mismo estudio se concluye que el profesorado no está a favor de utilizar las redes sociales como recurso educativo. Apoyando de esta manera los datos obtenidos en la parte cualitativa de nuestra investigación que determinan que los docentes están a favor de usar las redes sociales como un medio para la obtención de recursos educativos, pero discrepan de su uso como un propio recurso.

La investigación ha evidenciado que no existe una profesionalización por parte de los docentes de sus perfiles en las redes sociales que utilizan con fines educativos, sino que utilizan su perfil personal. Algo que concuerda con los datos obtenidos en el estudio llevado a cabo por López-Belmonte et al. (2020).

En los resultados se ha demostrado que los maestros tienen conocimiento de la existencia de grupos docentes o comunidades docentes virtuales en las redes sociales pero que no forman parte de ellas, manteniendo un perfil de tipo *consumer*, de forma que utilizan las redes para conseguir recursos y ponerlos en práctica, pero no comparten los de creación propia. Algo que coincide con los resultados obtenidos por Recio et al. (2021) en su investigación en la que se concluye que los docentes conocen la existencia de las comunidades virtuales, pero no participan en ellas y tampoco comparten recursos a través de las redes.

El caso contrario ocurre con la creación y compartición de recursos con los agentes de un entorno cercano como son los docentes del mismo centro. En la investigación se ha comprobado que los maestros crean recursos y los comparten con sus compañeros. Algo que también confirmaron Recio et al. (2021) en su investigación en la que determinaron que los maestros que creaban recursos los compartían con su comunidad docente.

La calidad de la que gozan los recursos educativos presentes en las redes es una de las preocupaciones más importantes de los docentes para su elección al igual que apuntan Gordillo et al., 2018. En el análisis realizado para conocer los indicadores a los que otorgan mayor importancia la mayoría de los criterios mencionados son los establecidos en la herramienta LORI y que explican Gordillo et al., (2014). Estos criterios son los que siguen a la hora de escoger de forma crítica los recursos educativos abiertos.

En lo referido a la formación docente y la autopercepción en cuanto a las competencias mediáticas e informacionales se ha detectado que no todos cuentan con ellas y que consideran que la formación en este ámbito es mejorable. Datos similares a los obtenidos por Gutiérrez-Martín et al. (2022) en un artículo en el que proponen el modelo COMPROMETIC basado en una doble convergencia de:

la integración de alfabetizaciones que dan lugar a una formación básica en TIC y medios para la ciudadanía crítica en la era digital (competencias básicas) y la convergencia de esta formación básica con la formación específica del profesorado para la utilización de la tecnología en su función como profesional de la educación en entornos reales, virtuales e híbridos (competencias profesionales). (p. 30)

9. Conclusiones

Tras el análisis de los resultados obtenidos mediante el cuestionario y su posterior discusión, ambos expuestos en capítulos anterior, se procederá a comprobar si los objetivos propuestos en esta investigación se han cumplido. Para ello se dará respuesta a las preguntas de investigación planteadas.

La primera pregunta de la investigación hace referencia al conocimiento por parte de los maestros de los recursos educativos presentes en las redes sociales, aspecto que con los resultados obtenidos en la investigación podemos afirmar. La otra pregunta que compone el primer objetivo específico es sobre el uso de este tipo de recursos presente en las redes sociales, aspecto que también podemos afirmar detallando que antes de su puesta en práctica comprueban su calidad, y realizan las adaptaciones necesarias para sus discentes. De esta forma podemos confirmar que el primer objetivo específico “Analizar el uso y conocimiento que tiene un grupo de maestros sobre los recursos presentes en las redes sociales como recursos educativos” ha sido alcanzado con éxito.

La segunda pregunta de investigación esta forma por tres preguntas y hace referencia a los recursos educativos que usan los docentes y su medio de obtención. Los resultados de la investigación han confirmado que los docentes utilizan recursos educativos de diferentes tipos: libros, fichas, juegos, podcasts, aplicaciones, vídeos... También ha confirmado que utilizan las redes sociales para obtener estos recursos y para ello recurren a perfiles de maestros que los crean y comparten o a grupos de docentes. Por el contrario, no utilizan las redes sociales como un recurso educativo, sino que las usan como un banco de recursos. Estas respuestas han servido para alcanzar el segundo objetivo específico de la investigación “Comprobar si los maestros utilizan en el aula los recursos disponibles en las redes sociales como recursos educativos”.

El último grupo de preguntas de investigación se plantearon para conocer las redes sociales de las que obtenían los maestros los recursos educativos y el tipo de rol que poseían. Los resultados determinaron que la red social que más utilizaban independientemente del recurso educativo que buscaran era Instagram seguida de Facebook. La mayoría de los maestros desempeñan un rol consumidor (*consumer*) debido a que únicamente obtienen los recursos educativos y ni comparten sus creaciones ni interaccionan con los creadores. Con estas respuestas se ha alcanzado el tercer objetivo específico “Conocer las redes sociales de las que obtienen los recursos y el rol que desempeñan en ellas”.

Mediante la consecución de los tres objetivos específicos podemos concluir que la investigación ha sido satisfactoria ya que se ha cumplido el objetivo general “El estudio sobre el conocimiento y uso que hacen los maestros de los recursos que se encuentran en las diferentes redes sociales”.

Para finalizar, me gustaría hacer una reflexión sobre la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la labor del profesorado. En el momento actual en el que vivimos con la gran cantidad de oportunidades y posibilidades que ofrecen los medios tecnológicos, resulta inverosímil que todos ellos no se aprovechen con un fin educativo en el aula, sobre todo cuando la gran mayoría de los alumnos conocen los dispositivos electrónicos y su funcionamiento desde edades muy tempranas. Al igual que se utilizan los medios también sería oportuno comenzar a utilizar las redes sociales de forma orgánica en el aula, explotando los medios que ofrecen al máximo y no exclusivamente como un lugar al que acudir para obtener recursos. Para conseguir que el alumnado aprenda a utilizar las redes sociales, conozca todos sus posibles usos y realice un uso responsable de ellas, los profesores han de tener conocimiento sobre estas redes y estar familiarizados con ellas. Si únicamente las utilizan para un beneficio propio como es obtener recursos, pero ellos no realizan aportaciones seguirán sin estar capacitados para poderlas poner en práctica en el aula impidiendo que tanto ellos como sus alumnos entren en contacto con otra clase de contenidos y desarrollen determinados aprendizajes.

10. Limitaciones del Estudio y Prospectivas de Futuro

El trabajo ha tenido un conjunto de limitaciones que han podido afectar a los resultados obtenidos. La primera de las limitaciones encontradas es el tamaño de la muestra que ha contestado el cuestionario, en este caso se trata de tan solo 30 personas y todos de características similares, no se ha podido obtener una muestra de docentes de centros privados o concertados. Puede ser que con una muestra mayor o con un grupo de docentes más variado los resultados obtenidos fueran más representativos al conjunto de maestros. Esta limitación en parte se debe a que los docentes que han contestado al cuestionario prácticamente en su totalidad pertenecen a un entorno cercano al investigador, la muestra comenzó a través de aquellos docentes que conocía y con los que mantenía cierta relación. No se pudo acceder a docentes de diferentes entornos ya que por ejemplo el llamamiento que se realizó a través de las redes sociales no tuvo repercusión.

Otro condicionante de la investigación es el cuestionario realizado y su proceso de validación, aunque el juicio de expertos resultó favorable existe la posibilidad de que algún ítem o pregunta

no haya obtenido los resultados deseados. Sobre todo, aquellos ítems que tras el juicio de experto fueron reformulados.

Una tercera limitación referida al análisis de los resultados, no podemos olvidar que dependemos de la sinceridad de los participantes y si estos no son sinceros puede existir un margen de error. Esto mismo ocurre con el análisis estadístico por esta razón tomamos como nivel de significatividad el 0,05.

Una última limitación encontrada es relativa a los datos cualitativos de la investigación. Al tratarse de un cuestionario autoadministrado en el que el investigador no podía resolver dudas o esclarecer algunos aspectos en el momento, se han obtenido respuestas que no aportaban toda la información por la que se preguntaba o que dan lugar a error.

En cuanto a una posible prospectiva de futuro, en primer lugar, se podría plantear la continuación de esta investigación, de forma que la muestra obtenida fuera mayor y se contara con docentes de más especialidades y que ejercen su labor en centros de diferentes características sean estas geográficas o de titularidad.

Con motivo de esta investigación y los datos obtenidos a través de ella, en un futuro se podría plantear una investigación más concreta que se centre únicamente en los perfiles más populares de las redes sociales que comparten recursos educativos, para conocer en profundidad el motivo por el que comparten los recursos y si se lucran económicamente de alguna forma.

Otra posible línea de investigación que se nos ocurre después de haber realizado esta investigación es analizar los propios recursos de las redes sociales y su calidad a partir de los indicadores de la herramienta LORI descritos en el marco teórico. De esta forma se podrá comparar la calidad de estos recursos con los ofrecidos por los repositorios que pasan una serie de filtros de calidad.

11. Referencias Bibliográficas

- Abela, J. A. (2002). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. Fundación Centro de Estudios Andaluces. <https://cutt.ly/ALELM1R>
- Almendo, D. y Frango, I. (2018, marzo). Quality Assurance for Open Educational Resources: The OER Trust Framework. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 17(3), 1-14. <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.3.1>
- Atenas-Rivera, J. (2014). *Estudio de calidad de los repositorios de recursos educativos abiertos en el marco de la calidad de la educación universitaria* [tesis de educación y sociedad, Universidad de Barcelona]. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. <https://cutt.ly/ILEJtE2>
- Atenas-Rivera, J., Rojas-Sateler, F. y Pérez-Montoro, M. (2012). Repositorios de recursos educativos abiertos como herramientas de información académica. *El profesional de la información*, 21(2), 190-193. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.mar.03>
- Biazi, T. M. D. (2019). Comunidades #REA: análise de seus rastros no Twitter. *Belo Horizonte*, 12(3), 69-92. <https://doi.org/10.17851/1983-3652.12.3.69-92>
- Buendía, L. y Berrocal, E. (2001). La Ética de la Investigación Educativa. *Agora digital*, (1), 1-14. <https://cutt.ly/eLELTvV>
- Butcher, N., Kanwar, A. y Uvalic-Trumbic, S. (2015). *Guía básica de recursos educativos abiertos (REA)*. UNESCO. <https://cutt.ly/ILEJwJe>
- Buxarrais, M. R. (2016). Redes sociales y educación. *Education in the knowledge society (EKS)*, 17(2), 15–20. <https://doi.org/10.14201/eks20161721520>
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2(1), 53-82. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol2-issue1-fulltext-3>
- Cacheiro, M. L. (2011, julio). Recursos educativos tic de información, colaboración y aprendizaje. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (39), 69–81. <https://cutt.ly/fLEJs0Z>
- Clements, K. I. y Pawlowski, J. M. (2012). User-oriented quality for OER: understanding teachers' views on re-use, quality, and trust. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(1), 4-14. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00450.x>
- Creative Commons. (s.f.). *Sobre las licencias*. <https://cutt.ly/3LEJjWS>

- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE. <https://cutt.ly/dLELAUZ>
- De Arquer, M. I. (1996). *Fiabilidad humana: métodos de cuantificación, juicio de expertos*. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. <https://cutt.ly/fLTtDkF>
- Echegaray-Eizaguirre, L. (2015). Los nuevos roles del usuario audiencia en el entorno comunicacional de las redes sociales. En N. Quintas-Froufe y A. González (coords.), *La participación de la audiencia en la televisión: de la audiencia activa a la social* (p. 27-46). <https://cutt.ly/2LEJvei>
- Elogia y PredActive. (2021, 5 de mayo). *Estudio de Redes Sociales*. IAB Spain. <https://cutt.ly/zLEZaEZ>
- Escalante-Barrios, E. L., Herrón, M., Aguirre, C. E. y Ferrer, M. A. (2020). Métodos mixtos en la investigación socioeducativa. En F. J. Del Pozo (comp.), *Intervención educativa en contextos sociales: fundamentos e investigación, estrategias y educación social en el ciclo vital* (pp. 133-151). Universidad del Norte. <https://cutt.ly/zLELJ5H>
- Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27–36. <https://cutt.ly/oLTtXUd>
- Gil-Álvarez, J. L., León, J. L., y Morales, M. (2017). Los paradigmas de investigación educativa, desde una perspectiva crítica. *Revista Conrado*, 13(58), 72-74. <https://cutt.ly/FLELXBA>
- Gil-Flores, J. (2003). La estadística en la investigación educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 231-248. <https://doi.org/10.6018/rie.30.1.140812>
- Gómez-Núñez, I., Cano-Muñoz, M. A. y Torregrosa, M. S. (2020). *Manual para la investigación en educación*. Narcea.
- González, A. (2019, febrero). *Definición de Licencia Libre*. Definición ABC. <https://cutt.ly/HLEJWaB>
- González-Alcaide, G y Hernández, F. J. (2015). Creating and Disseminating Open Educational Resources (OER): Research Trends and the Basics for Newcomers. 8th Annual. <https://cutt.ly/yLEJF2x>

- Gordillo, A., Barra, E. y Quemada, J. (2014, octubre). Towards a Learning Object pedagogical quality metric based on the LORI evaluation model. En Proceedings of the 2014 Frontiers in Education Conference (FIE 2014), 1-8.
[.http://dx.doi.org/10.1109/FIE.2014.7044499](http://dx.doi.org/10.1109/FIE.2014.7044499)
- Gordillo, A., Barra, E. y Quemada, J. (2018). Estimación de calidad de objetos de aprendizaje en repositorios de recursos educativos abiertos basada en las interacciones de los estudiantes. *Educación XXI*, 21(1), 285-301 <http://dx.doi.org/10.5944/educXXI.15440>
- Gutiérrez, A. y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Revista Comunicar*, 19(38), 31-39. <https://doi.org/10.3916/c38-2012-02-03>
- Gutiérrez, A., Pinedo, R. y Gil, C. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado. Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar. Revista científica Educomunicación*, 30(70), 21-33. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>
- Hylen, J. (2006). Open educational resources: Opportunities and challenges. En *Proceedings of Open Education*, 49-63. <https://cutt.ly/uLEJBjS>
- International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2015).
<https://cutt.ly/bLEJ3qj>
- Kuhn, T. S. (1970). *La estructura de las revoluciones científicas*. Breviarios.
<https://cutt.ly/mLEL0K7>
- López, J.L, Maza-Córdova, J. y Tusa, F. (2020). Educar en el contexto digital: el reto de ser edutuber. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (25), 188-200.
<https://cutt.ly/DLEKeyb>
- López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S. y Fuentes-Cabrera, A. (2020). La realidad de la aplicación de redes sociales en el entorno educativo. El caso de una cooperativa de enseñanza de Ceuta. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1-22.
<http://doi.org/10.15359/ree.24-1.17>
- Macià, M. y García, I. (2018). Professional development of teachers acting as bridges in online social networks. *Research in Learning Technology*, 26.
<https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2057>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020, 30 de diciembre). *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. BOE, nº 340. <https://cutt.ly/oLEKsxO>

- Monzó, A. y Martínez-Agut, M. P. (2022, 1 de marzo). Análisis de recursos educativos en redes sociales en el ámbito de la física y la química. En J. Sierra y I. A. Vázquez, (coords.), *Uso de las redes sociales en el ámbito de la Educomunicación* (pp. 211-224). Mc Graw Hill.
- Orive, M. A., Manzano, F., Ruibal, O. y Sebastián, E. (2012). Estudio de la organización y uso de los recursos educativos en el aula de educación primaria estudio de casos. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 7(4), 152-174.
<https://cutt.ly/oLEKleT>
- Pérez-Rodríguez. A. y Delgado-Ponce. A. (2012). De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 20(39), 25-34.
<https://doi.org/10.3916/c39-2012-02-02>
- Pinto, M., Gómez-Camarero, C. y Fernández-Ramos, A. (2012). Los recursos educativos electrónicos: perspectivas y herramientas de evaluación. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, 17(3), 82-99.<https://doi.org/10.1590/S1413-99362012000300007>
- Polinario Montesinos, J. (2016). *Cómo divulgar ciencia a través de las redes sociales*. España: Editorial Círculo Rojo.
- Portal de la Administración Electrónica. (s.f.). *Interoperabilidad*. <https://cutt.ly/JLEKbE7>
- RAE y ASALE. *Metadato*. Diccionario panhispánico del español jurídico, [versión en línea].
<https://cutt.ly/DLEKYKP>
- Real Academia Española. Recurso. Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. <https://cutt.ly/XLEKRO7>
- Recio, J., Gutiérrez-Esteban, P. y Suárez-Guerrero, C. (2021, 26 de marzo). Recursos educativos abiertos en comunidades virtuales docentes. *Apertura*, 13(1), 101-117.
<http://doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1921>
- Rodríguez-Espinosa, H., Restrepo, L. F y Aranzanzu, D. (2014). Alfabetización informática y uso de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) en la docencia universitaria. *Revista de la Educación Superior*, 43(171), 139-159.
<https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.004>
- Santos-Hermosa, G., Ferran-Ferrer, N. y Abadal, E. (2012). Recursos educativos abiertos: repositorios y uso. *El profesional de la información*, 21(2), 136-145.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.mar.03>

- Sanz, J., Dodero, J. M. y Sánchez, S. (2011, julio). Determinando la relevancia de los recursos educativos abiertos a través de la integración de diferentes indicadores de calidad. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(2), 46-60. <https://doi.org/10.7238/issn.1698-580x>
- Schlager, M. S. Farooq, U., Fusco, J. Schank, P. y Dwyer, N. (2009). Analyzing Online Teacher Networks: Cyber Networks Require Cyber Research Tools. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 86-100. <https://doi.org/10.1177%2F0022487108328487>
- Skjong, R. y Wentworth, B. (2000). *Expert Judgement and risk perception*. <https://cutt.ly/PLTt1VV>
- UNESCO. (2002, julio). *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*. UNESCO. <https://cutt.ly/mLEKAcm>
- UNESCO (2008). *Estándares de Competencias TIC para Docentes*. UNESCO. <https://cutt.ly/qLEKJeh>
- UNESCO (2011). *Alfabetización mediática e informacional: curriculum para profesores*. UNESCO. <https://cutt.ly/YLEKXp5>
- Unesco. (2012, junio). *Declaración de París de 2012 sobre los REA*. Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos, París. <https://cutt.ly/CLEKVMQ>
- Vest, C. M. (2002, 14 de octubre). *Welcome to the MIT OpenCourseWare Pilot [A Message from the president]*. MIT Open Course Ware. <https://cutt.ly/7LEK1U0>
- Vidal, M. J., Alfonso, I., Zacca, G. y Martínez, G. (2013). Recursos educativos abiertos. *Educación Médica Superior*, 27(3), 307-320. <https://cutt.ly/ELEK89n>
- William and Flora Hewlett Foundation. (2013, noviembre). *Open Educational Resources: Breaking the Lockbox on Education*. White Paper. <https://cutt.ly/FLLELq2B>

12. Anexos

12.1 Anexo I: Cuestionario

CUESTIONARIO PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER

“Recursos en las redes sociales ¿los utilizan los maestros con fines educativos?”

Variables sociodemográficas:

- Edad
- Género
- Etapa educativa
- Especialidad
- Tipo de centro
- Titularidad del centro
- ¿Qué tipo de recursos educativos utilizas? Selección múltiple: libros, fichas, fotos, podcasts, vídeos, juegos, infografías, aplicaciones... otros
- ¿Qué tipo de recursos educativos obtienes a través de las redes sociales? Selección múltiple: libros, fichas, fotos, podcasts, vídeos, juegos, infografías, aplicaciones... otros
- ¿Qué tipo de recursos educativos creas? Selección múltiple: libros, fichas, fotos, podcasts, vídeos, juegos, infografías, aplicaciones... otros

Preguntas del cuestionario:

ÍTEM	SECCIÓN	TIPO DE RESPUESTA
1. Utilizo las redes sociales para buscar, por mi cuenta, diferentes recursos educativos	Primera sección: Redes sociales	Nunca, ocasionalmente, frecuentemente y muy frecuentemente/siempre
2. Utilizo las redes sociales como un recurso educativo		
3. Interactúo con los maestros que comparten los recursos en las redes sociales		
4. Realizo un uso educativo adecuado de las redes sociales		
5. Cuento con un perfil que utilizo únicamente con fines educativos		Nada de acuerdo, algo de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo
6. Solo obtengo los recursos de los perfiles o páginas y no interactúo con los creadores		
7. Doy visibilidad en las redes sociales a cuentas de docentes que crean recursos educativos (comparto el perfil o las publicaciones)		
8. Conozco grupos de docentes que comparten recursos y experiencias en las redes sociales		
9. Sigo a cuentas de docentes que comparten diferentes recursos educativos		
10. Sigo a algún grupo de Facebook formado por docentes		
11. Creo mis propios recursos educativos	Segunda sección: Creación y selección de los recursos educativos	Nunca, ocasionalmente, frecuentemente y muy frecuentemente/siempre
12. Comparto con mis compañeros los recursos educativos que creo		
13. Comparto en las redes sociales los recursos que creo		
14. Utilizo los recursos educativos que obtengo de las redes sociales sin adaptarlos		
15. Realizo adaptaciones de los recursos educativos que obtengo a través de las redes sociales		
16. Compruebo la calidad de los recursos educativos antes de ponerlos en práctica en el aula		
17. Solo obtengo los recursos educativos y no los creo		Nada de acuerdo, algo de acuerdo, bastante de
18. Realizo una selección crítica de los recursos que encuentro en las redes y su calidad		

19. Todos los recursos que encuentro en las redes sociales son válidos y los puedo utilizar		acuerdo y totalmente de acuerdo
20. Realizo una selección de los recursos educativos según lo que pretenda trabajar en clase		
21. Estoy satisfecho con los recursos educativos que encuentro en las redes sociales		
22. ¿Consideras que la formación que recibe el profesorado es suficiente de cara a combatir la desinformación y la manipulación a la que están sometidos los estudiantes por parte de los medios de comunicación?	Tercera sección: Educomunicación	Nada de acuerdo, algo de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo
23. Como educador, ¿consideras que tienes adquiridas las competencias mediáticas e informacionales necesarias para afrontar los retos que caracterizan la nueva era digital?		
24. Considero importante la educomunicación		
25. Fomento la educomunicación en el aula		
26. ¿Cuáles son las redes sociales que utilizas para obtener recursos educativos?		
27. ¿Qué red social utilizas dependiendo del tipo de recurso que quieras encontrar?	Cuarta sección: parte cualitativa	Libre
28. ¿Cómo encuentras los perfiles y/o grupos que comparten recursos en las redes sociales?		
29. ¿Cómo realizas la búsqueda de los recursos educativos en las redes sociales?		
30. ¿Qué redes sociales puedes utilizar como un recurso educativo y cómo lo haces?		
31. ¿Cuáles son para ti los aspectos más importantes que dan calidad a un recurso educativo? (Las características técnicas, de funcionalidad, la capacidad de ser utilizados para el aprendizaje, su facilidad de puesta en práctica...)		

12.1 Anexo II: Planilla Juicio de Expertos

Preguntas cuestionario

Preguntas de control y de respuesta múltiple			
Ítem	Claridad	Relevancia	Pertinencia
Etapla educativa en la que impartes clase			
Tipo de centro en el que impartes clase			
Titularidad del centro en el que impartes clase			
¿Con qué frecuencia utilizas recursos educativos obtenidos mediante internet?			
¿Con qué frecuencia utilizas las redes sociales para buscar recursos educativos?			
¿Con qué frecuencia utilizas las propias redes sociales como recurso educativo?			
¿Qué tipo de recursos educativos utilizas?			
¿Qué tipo de recursos educativos obtienes a través de las redes sociales?			
¿Qué tipo de recursos educativos creas?			

Redes sociales			
Ítem	Claridad	Relevancia	Pertinencia
Utilizo las redes sociales para encontrar diferentes recursos educativos			
Utilizo las redes sociales como un propio recurso educativo			
Estoy satisfecho con el uso que hago de las redes sociales			
Interactúo con los maestros que comparten los recursos en las redes sociales			
Solo obtengo los recursos de los perfiles o páginas y no interactúo con los creadores			
Doy visibilidad en las redes sociales a cuentas de docentes que crean recursos educativos (comparto el perfil o las publicaciones)			
Conozco grupos de docentes que comparten recursos y experiencias en las redes sociales			
Sigo a cuentas de docentes que comparten diferentes recursos educativos			

Sigo a algún grupo de FaceBook formado por docentes			
--	--	--	--

Creación y selección de los recursos educativos			
Ítem	Claridad	Relevancia	Pertinencia
Creo mis propios recursos educativos			
No creo ningún tipo de recurso educativo			
Solo obtengo los recursos educativos y no los creo			
Comparto en las redes sociales los recursos que creo			
Comparto con mis compañeros los recursos educativos que creo			
Realizo una selección crítica de los recursos que encuentro en las redes			
Todos los recursos que encuentro en las redes sociales son válidos			
Utilizo todos los recursos educativos que encuentro en las redes sociales			
Realizo adaptaciones de los recursos educativos que obtengo a través de las redes sociales			
Utilizo los recursos educativos que obtengo de las redes sociales sin adaptarlos			
Realizo una selección de los recursos educativos según lo que pretenda trabajar en clase			
Compruebo la calidad de los recursos educativos antes de ponerlos en práctica en el aula			
Sigo una serie de criterios de calidad a la hora de seleccionar los recursos presentes en las redes sociales			
Estoy satisfecho con los recursos educativos que encuentro en las redes sociales			

Educomunicación			
Ítem	Claridad	Relevancia	Pertinencia
Intento mantenerme al día de los avances tecnológicos			

Conozco el funcionamiento de las redes sociales			
Me siento con la suficiente formación como para poder buscar los recursos educativos necesarios			
Considero importante la educomunicación			
Fomento la educomunicación en el aula			
Cuando utilizo las redes sociales como recurso educativo con mis alumnos <ul style="list-style-type: none"> - Fomento la educomunicación - Advierto sobre los riesgos de su uso - Fomento su uso responsable 			

Suficiencia

12.2 Anexo III: Instrucciones Instrumento de Validación

Instrucciones para la validación del contenido del cuestionario “Recursos en las redes sociales ¿los utilizan los maestros con fines educativos?”

El objetivo general de esta investigación se centra en conocer los recursos educativos presentes en las redes sociales y de qué forma los conocen y utilizan los maestros.

Para el buen desarrollo de nuestra investigación nos gustaría contar con su ayuda para obtener una valoración sobre la claridad, la relevancia, la pertinencia y la suficiencia de los diferentes ítems que conforman el cuestionario.

A continuación, se detalla en que consiste cada una de las características y las valoraciones solicitadas para cada uno de los ítems del cuestionario. En la plantilla facilitada podrá incluir cada uno de los niveles que mejor se adapten a cada ítem en las características indicadas.

CLARIDAD

Para cada uno de los ítems incluya en la plantilla facilitada el nivel de claridad en el que se encuentra tomando como referencia los siguientes indicadores:

CARACTERÍSTICA	NIVELES	INDICADOR
CLARIDAD La redacción del ítem es clara y su significado se comprende sin ambigüedad	1. No cumple el criterio	El ítem no es claro
	2. Nivel bajo	El ítem requiere una modificación significativa para que sea claro
	3. Nivel moderado	El ítem requiere una modificación específica
	4. Nivel alto	El ítem se entiende con claridad

RELEVANCIA

Para cada uno de los ítems incluya en la plantilla facilitada el nivel de relevancia en el que se encuentra tomando como referencia los siguientes indicadores:

CARACTERÍSTICA	NIVELES	INDICADOR
RELEVANCIA El ítem es importante y significativo para la investigación	1. No cumple el criterio	El ítem puede ser eliminado sin afectar a la investigación
	2. Nivel bajo	El ítem es relevante, pero debería de modificarse
	3. Nivel moderado	El ítem es relevante

4. Nivel alto	El ítem es muy relevante
---------------	--------------------------

PERTINENCIA

Para cada uno de los ítems incluya en la plantilla facilitada el nivel de pertinencia en el que se encuentra tomando como referencia los siguientes indicadores:

CARACTERÍSTICA	NIVELES	INDICADOR
PERTINENCIA El ítem es adecuado para el objetivo de estudio	1. No cumple el criterio	El ítem no es adecuado para el objeto de estudio
	2. Nivel bajo	El ítem tiene una relación tangencial con el objeto de estudio
	3. Nivel moderado	El ítem tiene una relación moderada con el objeto de estudio
	4. Nivel alto	El ítem es adecuado para el objeto de estudio

SUFICIENCIA

Para finalizar, solicitamos una valoración en la que se detalle hasta qué punto los ítems propuestos son suficientes para la elaboración de la investigación. Este punto a de realizarse atendiendo a la suficiencia de los ítems en la globalidad del cuestionario y no de forma individual.

