



VNiVERSiDAD
DSALAMANCA

CAMPUS OF INTERNATIONAL EXCELLENCE

EL USO DE YOUTUBE EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

TENDENCIAS DE GESTIÓN DE LOS
CANALES INSTITUCIONALES Y
DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Realizado por Regina Santamaría Llarena

Dirigido por Yolanda Martín González

Salamanca, 2017



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
FACULTAD DE TRADUCCIÓN Y DOCUMENTACIÓN
MÁSTER EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN DIGITAL
Trabajo Fin de Máster

EL USO DE YOUTUBE EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

TENDENCIAS DE GESTIÓN DE LOS CANALES INSTITUCIONALES Y DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Autora: Regina Santamaría Llarena

Tutora: Dra. Yolanda Martín González

Salamanca, 2017

ASIENTO CATALOGRÁFICO ADAPTADO AL FORMATO DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL GREDOS

Título

[ES] El uso de YouTube en la universidad española: Tendencias de gestión de los canales institucionales y descripción de contenidos.

Autora

Santamaría Llarena, Regina

Directora

Martín González, Yolanda

Palabras clave

[ES] Youtube; universidad española; descripción; contenidos audiovisuales; metadatos; canales institucionales

[EN] Youtube; Spanish university; description; audiovisual content; metadata; institutional channels

Clasificación UNESCO

57 Lingüística : 5701 Lingüística aplicada : 570102 Documentación automatizada

Fecha

2017-09-11

Resumen

[Es] Las universidades encuentran en los medios sociales nuevas formas de comunicarse y de transmitir el conocimiento. A su vez, los formatos audiovisuales se popularizan llegando a todos los ámbitos de nuestras vidas. Como resultado de ambas circunstancias, YouTube, la red social por excelencia en lo que a difusión de contenidos audiovisuales se refiere, se convierte en un instrumento habitual dentro del entorno académico. Este estudio describe la situación de los canales institucionales que las universidades españolas gestionan en este medio, a la vez que analiza aspectos relacionados con los contenidos que se difunden a través de los mismos y con el tratamiento documental que estos reciben. Para su elaboración se utilizaron tres técnicas de investigación: la observación, la encuesta y la evaluación. Ello ha permitido, en primer lugar, examinar los canales puestos en marcha por las diferentes instituciones académicas; en segundo lugar, encuestar a sus responsables y en tercer lugar, desarrollar un modelo de evaluación de metadatos que se ha aplicado a una muestra compuesta por los vídeos más populares de los diferentes perfiles universitarios. Los resultados ponen de manifiesto importantes diferencias entre las universidades en lo que a

su actividad en esta red se refiere mientras que revelan tendencias comunes en cuanto al uso y gestión de la herramienta. Respecto al tratamiento documental de los recursos, tan importante en un escenario saturado de contenidos, se identifican diversas prácticas que las instituciones llevan a cabo en la descripción de los vídeos, aportándose propuestas encaminadas a una mejora de las mismas.

Abstract

[EN] Universities find in social media new ways of communicating and transmitting knowledge. In turn, audiovisual formats are popularized reaching all areas of our lives. As a result of both circumstances, YouTube, the social network par excellence in what concerns the broadcasting of audiovisual contents, becomes a usual instrument within the academic environment. This study describes the situation of the institutional channels that Spanish universities manage in this medium, while analyzing aspects related to the contents that are disseminated through them and with the documentary treatment they receive. Three research techniques were used for its elaboration: the observation, the survey and the evaluation. This has allowed, firstly, to examine the channels set up by the different academic institutions; secondly, to survey their managers and thirdly to develop a metadata evaluation model that has been applied to a sample composed by the most popular videos of different university profiles. The results reveal important differences between universities in terms of their activity in this network, while disclosing common tendencies regarding the use and management of the tool. With regard to the documentary treatment of resources, so important in a scenario saturated with content, various practices are identified that the institutions carry out in the description of the videos, finishing with some proposals aimed at improving them.

Descripción

Trabajo de Fin de Máster en Sistemas de Información Digital, curso 2016-2017.

*A mi padre, mi 'apa',
por su fuerza de voluntad y su ejemplo de lucha*

AGRADECIMIENTOS

A la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado y a la Junta de Castilla y León por permitirme regresar a España después de un largo periplo por Argentina y Perú.

A la Universidad de Salamanca y a sus profesores, por hacer de mi regreso a la academia una experiencia tan gratificante y enriquecedora.

A mis compañeras, Astrid y Caro, por ser como son, por convertirse en amigas para toda la vida.

A mi familia y amig@s, por los “¿cómo vas?” y las muestras de apoyo constantes.

A José Carlos Toro, Ana María Hernández, Enrique A. Martínez y Óscar Ibáñez, por su inestimable ayuda.

A las universidades españolas, por su colaboración en este proyecto. En especial a todas las personas que se tomaron el tiempo de responder a la encuesta, base fundamental de la investigación realizada.

A mi tutora, Yolanda, por su disposición e implicación desde el primer momento, su empatía, su generosidad y su enorme capacidad para motivar.

SUMARIO

Asiento catalográfico adaptado al Repositorio Institucional Gredos	II
Agradecimientos	V
Índice de figuras	VIII
Índice de gráficos	XIX
Índice de tablas	XX
1. Introducción	11
1.1. Justificación	11
1.2. Estructura	13
1.3. Fuentes	14
2. Marco teórico	16
2.1. YouTube	16
2.1.1. Definición e historia	16
2.1.2. Funcionamiento	19
2.1.3. Contenido	21
2.1.4. Normas	23
2.1.5. Funcionalidades	25
2.1.6. Servicios	33
2.1.7. Interfaz	35
2.1.8. Uso, evolución e impacto en la sociedad	39
2.2. Gestión de contenidos audiovisuales	45
2.2.1. Los contenidos audiovisuales: Características y uso	46
2.2.2. La documentación audiovisual	48
2.2.3. El proceso documental de los contenidos audiovisuales	51
2.2.4. El proceso documental en YouTube	57
3. Objetivos	75
4. Metodología	76
4.1. Encuesta	77
4.2. Observación	79
4.3. Evaluación	82

5. Resultados	86
5.1. YouTube en la universidad española: Caracterización de los canales institucionales	86
5.1.1. Identificación	86
5.1.2. Visibilidad	88
5.1.3. Evolución	90
5.1.4. Objetivos perseguidos	92
5.1.5. Perfil de los responsables de los canales	96
5.1.6. Recursos	96
5.1.7. Actividad	98
5.1.8. Redes	109
5.1.9. Medición y resultados	114
5.2. Organización y contenidos de los canales institucionales universitarios en YouTube	116
5.2.1. Organización interna de los canales	116
5.2.2. Tipos de contenidos	121
5.2.3. Metadatos	127
6. Conclusiones	136
7. Propuestas de mejora y líneas de investigación futuras	144
Referencias bibliográficas	149
Anexos	154

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Ecosistema de YouTube	18
Figura 2.	Canal #Formación generado automáticamente por YouTube	22
Figura 3.	Reproductor y columna de vídeos relacionados	23
Figura 4.	<i>Header</i> de YouTube	36
Figura 5.	<i>Footer</i> de YouTube	37
Figura 6.	Pantalla de Información básica de un vídeo	60
Figura 7.	Pantalla de Configuración avanzada de un vídeo	61
Figura 8.	Organización de listas de reproducción en categorías	68
Figura 9.	Representación, mediante el algoritmo ForceAtlas2, de la red de suscripciones de los canales institucionales	111
Figura 10.	Ampliación de la zona central de la red de suscripciones	112
Figura 11.	Red de suscripciones entre canales institucionales universitarios españoles representada mediante el algoritmo ForceAtlas2	113
Figura 12.	Opciones de filtrado, ordenación y visualización de la sección Vídeos	117
Figura 13.	Listas de reproducción organizadas en categorías	120
Figura 14.	Esquema de organización de un canal en base a listas de reproducción	120
Figura 15.	Esquema de organización de un canal en base a categorías de listas de reproducción	121
Figura 16.	Sección Vídeos del buscador Google	146

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ranking de redes sociales en España por minutos de uso a la semana	41
Gráfico 2. Conocimiento espontáneo y sugerido de redes sociales en España	42
Gráfico 3. Uso/visita de redes sociales en España	42
Gráfico 4. Porcentaje de empresas que usaron medios sociales en España en el primer trimestre de los años 2014, 2015 y 2016, por tipo	44
Gráfico 5. Valoración de redes sociales en España	45
Gráfico 6. Tipos de departamentos o servicios responsables de la gestión de los canales institucionales según su naturaleza y porcentajes de implantación	88
Gráfico 7. Evolución de la incorporación de YouTube al ámbito universitario (público y privado) a nivel institucional	92
Gráfico 8. Objetivos principales de los canales institucionales	93
Gráfico 9. Objetivos secundarios de los canales institucionales	94
Gráfico 10. Finalidad de uso de los canales institucionales	95
Gráfico 11. Recursos humanos destinados a la gestión de los canales institucionales	97
Gráfico 12. Primeras y últimas posiciones del ranking de presencia en la red	99
Gráfico 13. Primeras y últimas posiciones del ranking de persuasión	105
Gráfico 14. Primeras y últimas posiciones del ranking de influencia	106
Gráfico 15. Cantidad de canales por tiempo transcurrido desde la última publicación de un vídeo	107
Gráfico 16. Vídeos más populares agrupados por cantidad de comentarios recibidos	108
Gráfico 17. Herramientas usadas por las universidades españolas para la medición de resultados en YouTube	115
Gráfico 18. Estimación del cumplimiento de objetivos de los canales institucionales por parte de sus gestores	115
Gráfico 19. Relación entre el número de listas de reproducción y de vídeos de los canales con mayor y menor cantidad de listas	118
Gráfico 20. Universidades por cantidad de listas creadas en su canal	119
Gráfico 21. Clasificación de vídeos según su temática	123
Gráfico 22. Responsables de la elaboración de los metadatos	133
Gráfico 23. Existencia de directrices para la elaboración de metadatos	135
Gráfico 24. Seguimiento de las recomendaciones de YouTube para la elaboración de los metadatos	135

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I.	Formatos de vídeo admitidos por YouTube	20
Tabla II.	Categorías de contenido en YouTube	22
Tabla III.	Espacio Content Creator para la gestión de un canal en YouTube	26
Tabla IV.	Filtros para refinar los resultados de una búsqueda en YouTube	34
Tabla V.	Tipos de pantallas que conforman la interfaz de YouTube	37
Tabla VI.	Porcentaje de uso de YouTube, Flickr, Picasa, SlideShare, etc. por parte de empresas de 10 empleados o más (sin considerar el sector financiero)	44
Tabla VII.	Metadatos mínimos recomendados por la FIAF para la catalogación de documentos audiovisuales	54
Tabla VIII.	Modelo de ficha de base de datos para documentos audiovisuales en televisión	56
Tabla IX.	Ventajas e inconvenientes del etiquetado social	63
Tabla X.	Metadatos en YouTube	64
Tabla XI.	Metadatos en YouTube agrupados por características	65
Tabla XII.	Modelo de evaluación de metadatos para YouTube	83
Tabla XIII.	Visibilidad de los canales de YouTube en las webs oficiales de las universidades	89
Tabla XIV.	Cantidad de canales institucionales de universidades públicas y privadas españolas creados en YouTube por año	91
Tabla XV.	Ranking de universidades españolas por presencia en la red YouTube y porcentaje que suponen los suscriptores sobre el total de personas directamente relacionadas con cada institución (estudiantes, PDI y PAS)	100
Tabla XVI.	Universidades más grandes de España con datos sobre su posición en el ranking de presencia, su número de suscriptores y el porcentaje que éste supone sobre el total de personas que conforman su comunidad (estudiantes, PDI y PAS)	104
Tabla XVII.	Datos de interacción de la audiencia por temática	124
Tabla XVIII.	Datos del vídeo más visto de los canales institucionales universitarios en YouTube	125
Tabla XIX.	Contenidos pertenecientes a la categoría "Otros" ordenados por número de visualizaciones	126
Tabla XX.	Modelo de evaluación de metadatos para YouTube aplicado a la muestra	128
Tabla XXI.	Otras opciones en cuanto a la responsabilidad de la elaboración de los metadatos	134

1. INTRODUCCIÓN

Como parte de las actividades programadas dentro del *Máster Universitario en Sistemas de Información Digital* de la Universidad de Salamanca se desarrolla este Trabajo de Fin de Máster (TFM). El mismo se ejecuta sobre la base de los contenidos vistos durante el curso 2016-2017, en particular aplicando los conocimientos adquiridos en las siguientes asignaturas: *Unidades y recursos de información digital; Descripción, representación y organización de contenidos digitales; Gestión de contenidos y análisis de redes en entornos digitales; Difusión y consumo de la información digital y Sistemas de indización y recuperación de la información digital.*

El estudio se centra en el análisis de la actividad desarrollada por las universidades españolas, a nivel institucional, en la red social YouTube.

El trabajo, de carácter descriptivo-exploratorio, persigue el cumplimiento de tres fines fundamentales:

- Describir la situación actual de los canales institucionales universitarios en YouTube con el objetivo de ofrecer una visión general acerca de sus características y funcionamiento.
- Proporcionar información relevante sobre el uso y gestión de la herramienta por parte de las universidades, identificando a su vez las prácticas documentales que éstas llevan a cabo en la plataforma.
- Resaltar la importancia que tiene el correcto tratamiento documental de los recursos audiovisuales dentro de un entorno saturado de contenidos e información.

1.1. JUSTIFICACIÓN

A estas alturas resulta evidente que los medios sociales surgidos al amparo de internet han revolucionado la forma en que las universidades se relacionan, se comunican y llevan a cabo el desarrollo de sus funciones académicas.

Las universidades como instituciones generadoras y transmisoras del conocimiento, deben no sólo adaptarse a los cambios sino también ser precursoras en la incorporación de los nuevos instrumentos que la sociedad de la información y el conocimiento pone a su alcance. Así lo recoge en su exposición de motivos la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades que indica que éstas deben “sistematizar y actualizar los múltiples aspectos académicos, de

docencia, de investigación y de gestión, que permitan a las Universidades abordar, (...) los retos derivados de la innovación”.

En el mismo sentido, deben conformarse como ejemplos a seguir en uno de los ámbitos de mayor relevancia de esta sociedad: la gestión de la información digital. Es necesario que las instituciones académicas asuman un papel relevante en este nuevo escenario tecnológico caracterizado por una hiperinflación de contenidos digitales.

Como grandes productoras de conocimiento digital, las instituciones académicas deben sentar las bases en lo que a tratamiento documental digital se refiere —y en lo que implica a este trabajo, más concretamente a la gestión documental audiovisual.

La actual facilidad para crear y difundir contenidos audiovisuales que está influyendo en muchos ámbitos de nuestra vida ha llegado también al campo de la educación. En relación a este hecho, Rodríguez Mateos (2011, p. 93) señala que “cada vez son más las instituciones educativas que están generando, de forma autónoma, sus propios contenidos educativos audiovisuales, y están difundiéndolos de forma gratuita a sus estudiantes, aprovechando la facilidad de transmisión de los mismos a través de internet”.

YouTube es una de las herramientas disponibles en la actualidad que permite llevar a cabo la tarea de compartir material audiovisual en la red. Esta plataforma de difusión de vídeos se posiciona como la segunda página web más visitada del mundo (Alexa, 2017). A su vez, el tiempo que las personas dedican a ver contenidos en este medio se incrementa día a día, siendo una muestra más del auge que está experimentando lo audiovisual.

No obstante, esta web no es únicamente un medio popular a través del cual difundir vídeos de manera gratuita, haciéndolos disponibles así a una audiencia global. Las universidades también encuentran en YouTube un instrumento de comunicación que les ofrece “la posibilidad de compartir abundante información con sus públicos de interés, permitiendo una relación directa con ellos” (Paniagua y Gómez, 2012, p. 346).

Centrando la atención en su contenido, al igual que sucede con el resto de la información disponible en internet, el volumen de vídeos que alberga YouTube crece de modo exponencial y, como también ocurre con otro tipo de materiales, los recursos audiovisuales que se comparten en esta red no siempre reciben el tratamiento documental adecuado que garantice su correcta identificación y recuperación.

Los problemas en torno a la descripción de los vídeos, además de perjudicar a los usuarios que acuden a YouTube buscando contenidos que satisfagan sus necesidades, suponen también un riesgo para la supervivencia de gran cantidad de materiales que pueden llegar a constituirse como un valioso patrimonio

audiovisual para las generaciones venideras. Es por ello que resulta necesario otorgarle una mayor atención a la forma en que los recursos son descritos dentro de esta plataforma.

A modo de resumen, como punto de partida de esta investigación se establecen las situaciones mencionadas: la incorporación al ámbito universitario de nuevas formas de comunicación y transmisión del conocimiento, el éxito de YouTube como medio de difusión de contenidos audiovisuales y las carencias propias de los contenidos digitales en lo que a su gestión documental en la red se refiere.

A nivel personal, la elección del tema está motivada por la oportunidad de combinar la formación académica previa recibida (Licenciatura en Comunicación Audiovisual) con los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del máster (vinculados al ámbito de la Ciencia de la Información y la Documentación) así como con la experiencia profesional desarrollada en el campo del *marketing* digital y del manejo de redes sociales.

1.2. ESTRUCTURA

Los contenidos plasmados en este Trabajo de Fin de Máster se encuentran organizados en distintos capítulos y subcapítulos.

El capítulo 1 ofrece una breve introducción en la que se exponen los motivos que llevan a la elección del tema objeto de estudio, la estructura en la que se han organizado sus contenidos así como las fuentes documentales utilizadas para su elaboración.

En el capítulo 2 se presenta el contexto necesario para enmarcar dos de los temas centrales sobre los que versa el trabajo: YouTube y el tratamiento documental aplicado a los contenidos audiovisuales. Para ello, por un lado se describe la plataforma YouTube con el fin de conocer su naturaleza, características, funcionamiento, uso e impacto en la sociedad. Por otro lado, se analiza el proceso de gestión documental aplicada a los recursos audiovisuales revisando su evolución en diversos ámbitos (cinematográfico, bibliotecario y televisivo) para después centrar la atención en el proceso documental audiovisual desarrollado en el entorno específico de YouTube.

En el capítulo 3 se expone el objetivo principal de la investigación y se definen los objetivos específicos que lo complementan. En el capítulo siguiente se describe la metodología utilizada en la elaboración del trabajo en la que destacan tres etapas: la observación, la realización de la encuesta y la propuesta y aplicación de un modelo de evaluación de metadatos.

En el capítulo 5 se detallan los resultados obtenidos de la aplicación de las técnicas mencionadas. Estos resultados se describen, analizan y comparan a lo largo de dos subcapítulos (5.1 y 5.2): el primero se centra en la gestión de los canales de YouTube puestos en marcha por por las distintas universidades españolas y el segundo está dedicado al análisis de los contenidos universitarios en esta red y a la forma en que son descritos en ella.

La exposición de las conclusiones que se desprenden del estudio realizado se contempla en el capítulo 6. A continuación, se recogen unas propuestas de mejora y se describen posibles líneas de investigación futuras relacionados con el tema objeto de estudio.

Por último, se incluyen las referencias bibliográficas correspondientes a los documentos consultados durante el desarrollo de esta investigación, así como los anexos.

1.3. FUENTES

Muchos han sido los informes y estudios consultados para la elaboración de este TFM. Todos ellos aparecen consignados en el apartado de bibliografía que acompaña a este trabajo.

La búsqueda de información se realizó en diversas bases de datos, catálogos y repositorios, como son: Library & Information Science Abstracts (LISA), SCOPUS, E-LIS, EBSCOhost, ScienceDirect, Gredos, Recolecta o Dialnet. También se acudió al buscador académico Google Scholar.

Los términos de consulta utilizados fueron: YouTube, universidad, metadatos y documentación audiovisual, junto a combinaciones de los mismos. En determinadas fuentes se utilizaron dichos términos en inglés al observarse que una parte importante de la producción relativa al tema investigado estaba escrita en ese idioma.

Se consultaron además fuentes especializadas en el ámbito de la Información y la Documentación y en el campo de la Comunicación como son las revistas El Profesional de la Información¹, Documentación de las Ciencias de la Información², Cuadernos de Documentación Multimedia³ o Revista Española de Documentación Científica⁴, entre otras. También se utilizaron los recursos electrónicos y externos

¹ <http://www.elprofesionalde lainformacion.com/>

² <https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN>

³ <https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU>

⁴ <http://redc.revistas.csic.es/>

de la biblioteca de la Universidad de Salamanca como por ejemplo, Open Access Theses and Dissertations⁵.

Por otro lado, se revisaron fuentes de información oficiales de YouTube como su página de soporte o su blog. A su vez, se buscaron datos estadísticos relacionados con la plataforma en diversos portales web y en informes como los de Eurostat, Interactive Advertising Bureau⁶ (IAB) y Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información⁷ (ONTSI).

Se acudió a la página web de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas⁸ (CRUE) y a la sección de datos de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas⁹ (REBIUN) para obtener todos los datos relativos a las instituciones objeto de estudio. Entre la información recabada están sus denominaciones¹⁰, la naturaleza de su titularidad¹¹, sus páginas web oficiales o el tamaño de la comunidad universitaria¹² —compuesta por estudiantes, personal docente e investigador (PDI) y personal de administración y servicios (PAS).

Además, se visitaron distintas bibliotecas para realizar una consulta presencial de los fondos físicos relacionados con el tema, como son la Biblioteca Francisco de Vitoria, la Biblioteca Santa María de los Ángeles, la Biblioteca Abraham Zacut y la Biblioteca de la Facultad de Traducción y Documentación, todas ellas pertenecientes a la Universidad de Salamanca.

Para la elaboración de las citas y referencias bibliográficas incluídas en el presente estudio se sigue la 6ta. edición de la Norma APA¹³.

A pesar de que la norma no requiere indicación de la fecha en la que se realizó la consulta a los recursos que se encuentran accesibles en línea, la misma se proporciona en los casos en que el contenido extraído de esa fuente pueda sufrir modificaciones, como por ejemplo, las páginas de ayuda de YouTube, los canales que funcionan en esta red o los sitios web como Alexa, recursos que ofrecen, todos ellos, información susceptible de variar en el tiempo.

⁵ <https://oatd.org/>

⁶ <http://iabspain.es/>

⁷ <http://www.ontsi.red.es/ontsi/>

⁸ <http://www.crue.org/Universidades/SitePages/universidades.aspx> [Consultado: 03.03.2017]

⁹ <https://rebiun.um.es/rebiun/admin/ManagelIndicatorsPage> [Consultado: 13.08.2017]

¹⁰ Las denominaciones utilizadas para nombrar a cada universidad son las que les asigna esta asociación.

¹¹ La titularidad se ha representado mediante la aplicación de color —en la elaboración de tablas— de la siguiente manera: el verde identifica a las universidades públicas y el naranja, a las privadas.

¹² A fecha de consulta (13.08.2017), los datos más recientes que REBIUN tenía disponibles eran los correspondientes al año 2016.

¹³ Documento tomado como referencia en la aplicación de la Norma APA: Centro de escritura Javeriano (Ed.). (2013). *Normas APA*. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <http://portales.puj.edu.co/ftpcentroescritura/Recursos/Normasapa.pdf>

2. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo pretende contextualizar el tema objeto de estudio. Para ello se describen, en primer lugar, las características de la plataforma Youtube y de los elementos que la componen, junto a los servicios y prestaciones que ofrece; en segundo lugar, se revisa el proceso de gestión documental aplicado a los contenidos de carácter audiovisual.

2.1. YOUTUBE

El objetivo de este apartado es realizar un acercamiento a YouTube que permita comprender su naturaleza, conocer sus orígenes y trayectoria, examinar el modo en que funciona y entender por qué, en la actualidad, ocupa la segunda posición del ranking mundial en lo que a tráfico web se refiere, sólo superada por el buscador Google (Alexa, 2017).

Para ello se efectúa una descripción exhaustiva de la herramienta basada en la experimentación al tiempo que se ofrecen datos relevantes —procedentes principalmente de fuentes oficiales de YouTube— relacionados con las cuestiones analizadas.

2.1.1. *Definición e historia*

YouTube nace en febrero de 2005 en San Bruno, California. Ideado por los jóvenes Steve Chen, Chad Hurley y Jawed Karim, esta herramienta buscaba resolver los problemas que se presentaban a la hora de compartir vídeos en la red, frente a lo sencillo que resultaba, por ejemplo, intercambiar fotografías (YouTube, 2017). De este modo, YouTube ve la luz como un sitio web especializado en el alojamiento de vídeos personales para su difusión online.

Su rápido crecimiento en cuanto al número de visitas —resultado, en gran medida, de la inclusión de links a YouTube en blogs y en páginas como MySpace— y el enorme interés mostrado por los usuarios que subían a la plataforma cada vez más horas de vídeo de todo tipo, pronto despertó el interés de los inversores y

culminó con su adquisición por parte de Google en octubre de 2006¹⁴. Tras una operación de 1,65 billones de dólares, YouTube pasa a funcionar como una filial de Google.

En aquel momento, Chad Hurley y Steve Chen, cofundadores del sitio, expresaban en un vídeo informal publicado en YouTube que la fusión era la unión de dos reyes: el rey de las búsquedas y el rey del vídeo (YouTube Spotlight, 2006).

La naturaleza de acceso público que caracterizó a YouTube desde sus inicios queda reflejada en el eslogan de su página oficial *Acerca de YouTube*:

Nuestra misión es brindarles a todas las personas la oportunidad de expresarse y ver el mundo¹⁵.

Esta página recoge sus valores bajo la idea de que todas las personas deben tener la oportunidad de expresarse para así lograr un mundo mejor. Este mundo mejor se consigue, según los responsables de la plataforma, cuando se escucha a los demás, se comparte información y se crea una comunidad a través de las historias de todos.

La compañía plasma en el citado espacio web las cuatro libertades fundamentales en las que basa sus valores:

1. Libertad de expresión: Todas las personas deben tener derecho a hablar libremente, compartir sus opiniones y fomentar el diálogo abierto. Además se destaca el hecho de que la libertad creativa genera nuevas voces, formatos y posibilidades.
2. Libertad de información: Todas las personas deben tener la oportunidad de acceder a la información de forma libre y sin trabas. Para YouTube los vídeos son una herramienta muy importante capaz de educar, generar conocimiento y documentar los grandes y pequeños acontecimientos que tienen lugar en todo el mundo.
3. Libertad de oportunidades: Todo el mundo debe tener la oportunidad de darse a conocer, crear un negocio y triunfar en lo que le gusta. Sin intermediarios; son las personas quienes tienen que decidir lo que es popular.
4. Libertad de integración: Todas las personas deben tener la oportunidad de encontrar comunidades de apoyo, romper las barreras, traspasar las fronteras y reunirse para disfrutar de sus intereses y gustos comunes.

¹⁴ Noticia de la BBC, "Google buys YouTube for \$1.65bn", publicada el 10 de octubre de 2006: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6034577.stm>

¹⁵ Web *Acerca de YouTube*: <https://www.youtube.com/intl/es/yt/about/> [Consultado: 20.06.2017]

De este modo, no se puede definir a YouTube tan solo como un servicio de alojamiento y difusión gratuita de contenidos audiovisuales, sino que se trata de un ecosistema conformado por los siguientes actores que interactúan entre sí¹⁶:

- Espectadores: visitan YouTube para entretenerse, aprender y unirse a una comunidad interactiva.
- Creadores: acuden a YouTube a expresarse y compartir sus contenidos.
- Anunciantes: consideran que YouTube sirve para llegar a la audiencia y segmentarla.

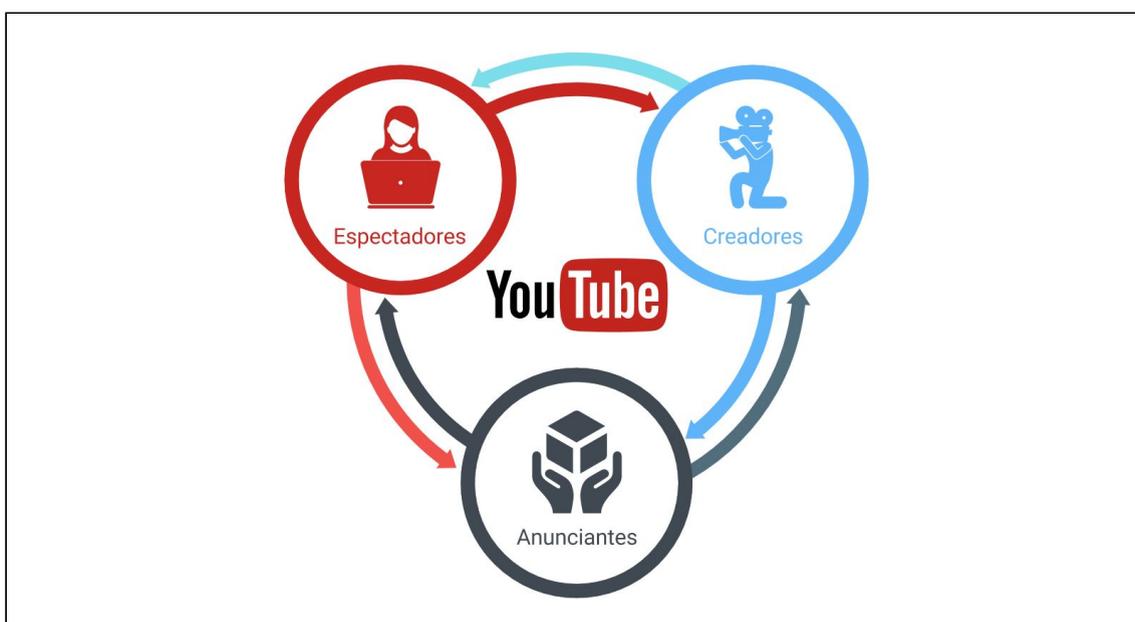


Figura 1. Ecosistema de YouTube. Fuente: YouTube.

En palabras de Oliva Marañón (2012, p. 135), “este canal de alojamiento y distribución de imágenes es también un espacio de interacción social y de comunicación directa, creando un nuevo medio multimedia, interactivo, público y personal a través de los contenidos diversos que tienen a su disposición los internautas”.

A su vez, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) sitúa a YouTube, en base a su uso y orientación, dentro de las categorías de redes sociales de contenidos y de perfil personal (Urueña, Ferrari, Blanco y Valdecasa, 2011).

¹⁶ Web de la Academia de creadores de YouTube, *Lección 1: Cómo funciona YouTube*: <https://creatoracademy.youtube.com/page/lesson/overview-ecosystem?cid=platform&tid=channel-growth&hl=es#yt-creators-strategies-2> [Consultado: 13.06.2017]

2.1.2. *Funcionamiento*

YouTube tiene un modo de funcionar muy sencillo. En este subapartado se explica, de manera general, el proceso seguido hasta que un documento audiovisual es puesto a disposición de las personas a través de esta red social.

Un usuario —creador— encarnado en una variedad casi infinita de posibilidades (una persona anónima, un gobierno, una universidad, un medio de comunicación, una empresa, una ONG, una Casa Real¹⁷, etc.) genera un perfil en la plataforma, para lo cual únicamente necesita una cuenta de Google.

A partir de ese momento ya se pueden subir contenidos audiovisuales al canal asociado a ese nuevo perfil para ser compartidos con otros usuarios, los espectadores.

El primer aspecto que debe considerarse cuando se aloja un vídeo en YouTube es que existen tres posibilidades de configuración de su privacidad que marcan el nivel de acceso al mismo:

- Público: Accesible a todos.
- Oculto: Disponible para las personas que tengan la URL del vídeo. No es recuperado en las búsquedas.
- Privado: Solo pueden acceder las personas a las que se les conceda permiso, requiriéndose en este caso sus direcciones de e-mail. De esta forma, los vídeos configurados como privados no podrán ser encontrados en la red ni visualizados por nadie que no haya sido autorizado explícitamente por su propietario.

Desde un punto de vista técnico, el único asunto que podría suscitar algún tipo de complejidad a la hora de compartir material audiovisual en la plataforma guarda relación con el formato de los vídeos. YouTube sólo acepta recursos que estén en alguno de los siguientes formatos¹⁸:

¹⁷ La Casa de S.M. el Rey posee un canal oficial en YouTube desde 2011 que, a fecha de consulta, aloja 1.861 vídeos, cuenta con 14.811 suscriptores y suma más de 8 millones de visualizaciones. <https://www.youtube.com/user/casarealtv> [Consultado 13.06.2017]

¹⁸ Web de Ayuda de YouTube, *Formatos de archivo admitidos de YouTube*: <https://support.google.com/youtube/troubleshooter/2888402?hl=es-419> [Consultado: 01.06.2017]

FORMATOS DE VÍDEO		
.MOV	.MP4	.MPEG4
.AVI	.WMV	.MPEGPS
.FLV	3GPP	WebM

Tabla I. Formatos de vídeo admitidos por YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Además de la subida del vídeo a la red y de su configuración de privacidad, es necesario cumplimentar ciertos campos —denominados metadatos— con información relativa al contenido que se va a compartir.

La importancia de estos datos puede llegar a ser vital para vídeos públicos que tienen como objetivo llegar a la mayor cantidad posible de usuarios y que deben ser localizados en la web.

La información o metadatos más relevantes son: título, descripción y etiquetas. Todos ellos ayudan a identificar, describir, localizar y recuperar los contenidos. A su vez, las etiquetas o *tags* —formadas tanto por palabras individuales como por frases cortas— funcionan como descriptores que ayudan a representar el contenido.

Aunque en el apartado 2.2.4. *El proceso documental en YouTube* se trata en profundidad el tema de la asignación de los metadatos, se estima oportuno exponer aquí algunas de las ideas expresadas por YouTube en relación a este asunto, ya que la forma en la que se lleve a cabo esta tarea repercute en el funcionamiento de la propia herramienta.

El Centro de políticas de la compañía expone un listado de prácticas recomendadas para la elaboración de los metadatos¹⁹:

1. No utilizar metadatos engañosos: Si se incluyen nombres o palabras que no están relacionados con el contenido del vídeo (buscando aumentar el número de visualizaciones de manera ilícita) se corre el riesgo de recibir un aviso y que el vídeo sea retirado.
2. No incluir etiquetas en las descripciones: Si no se cumple esta recomendación se provoca un problema de exceso de etiquetas y es probable que YouTube retire el vídeo.
3. Emplear los metadatos para aportar contexto: Según indica YouTube, la existencia de contexto es un elemento primordial a la hora de difundir contenidos garantizando que se cumplan las normas de la comunidad. Por

¹⁹ Web de Ayuda de YouTube, *Prácticas recomendadas para los metadatos*: <https://support.google.com/youtube/answer/7002331?hl=es> [Consultado: 01.06.2017]

ello recomienda que se sigan las siguientes indicaciones en la elaboración de los metadatos²⁰:

- a. Usar un título descriptivo y relevante.
- b. Rellenar el campo de la descripción con toda la información posible: ¿qué, cuándo, dónde y por qué ha sucedido algo?, ¿quién participa?.
- c. Incluir enlaces a otros sitios web relevantes con los que el contenido guarde relación.

Seguir estas recomendaciones no sólo ayuda a generar contexto y a facilitar el trabajo de revisión por parte del equipo de YouTube cuando se produce una denuncia de contenido, sino que también contribuye a que la experiencia del usuario sea la mejor posible. Gracias a los metadatos un espectador tiene la posibilidad de realizar una selección de recursos sin tener que visualizarlos previamente.

Además, la información proporcionada por los propietarios de los contenidos permite a las personas encontrar y recuperar los recursos adecuados cuando realizan búsquedas en la propia plataforma o en buscadores externos como Google.

YouTube expresa así en su web de *Ayuda* la importancia de generar buenos metadatos:

Toda aportación a un vídeo contribuye a dar forma a lo que se cuenta, atrae a la audiencia y deja marca. Es más, puede que esa información convierta al vídeo en una pieza importante de la historia²¹.

2.1.3. Contenido

En YouTube se pueden encontrar vídeos referentes a todo tipo de temáticas, con algunas excepciones recogidas en el siguiente apartado.

La herramienta ofrece un listado cerrado de categorías en las que se deben clasificar los contenidos:

²⁰ Web de Ayuda de YouTube, *El contexto es vital*:
<https://support.google.com/youtube/answer/6345162?hl=es> [Consultado: 01.06.2017]

²¹ Texto extraído de la web de Ayuda de YouTube, *El contexto es vital*:
<https://support.google.com/youtube/answer/6345162?hl=es> [Consultado: 01.06.2017]

CATEGORÍAS DE CONTENIDO			
Cine y animación	Motor	Música	Gente y blogs
ONG y activismo	Juegos	Deportes	Consejos y estilo
Ciencia y tecnología	Comedia	Entretenimiento	Noticias y política
Mascotas y animales	Formación	Viajes y eventos	

Tabla II. Categorías de contenido en YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Estas categorías sirven para organizar los canales y los vídeos de la plataforma. En base a ellas, YouTube crea canales automáticamente mediante un sistema de descubrimiento propio. Por ejemplo, existe el canal #Formación que cuenta con más de 10 millones de suscriptores²².

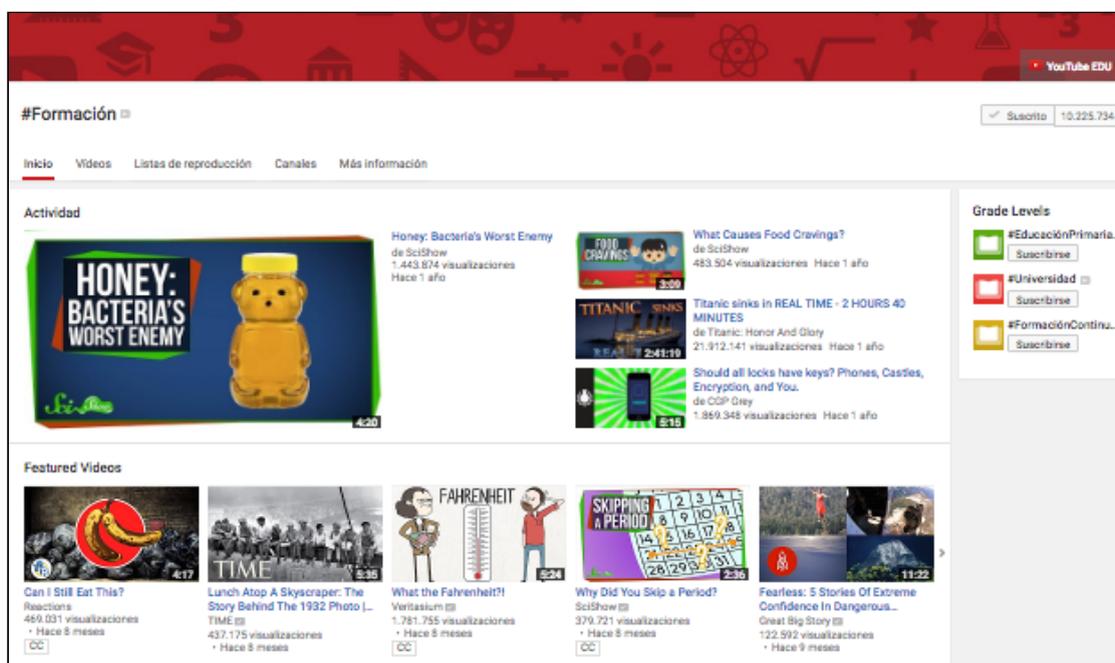


Figura 2. Canal #Formación generado automáticamente por YouTube. Fuente: YouTube.

Los usuarios acceden a estos canales al pulsar sobre la categoría de un vídeo que funciona como un enlace. De esta forma, el usuario tiene la posibilidad de descubrir nuevos contenidos.

²² El canal #Formación pertenece al proyecto YouTube EDU que actualmente no se encuentra operativo. Link al canal: <https://www.youtube.com/channel/UC3yA8nDwraeOfnYfBWun83g> [Consultado: 05.06.2017]

Otra forma de descubrimiento que YouTube implementa es la de mostrar vídeos relacionados en la columna situada a la derecha del reproductor.



Figura 3. Reproductor y columna de vídeos relacionados. Fuente: YouTube.

Dicha relación puede basarse en múltiples criterios: mismo autor, etiquetas compartidas, canales relacionados y otros factores que integran el algoritmo de YouTube²³.

Este espacio lateral se aprovecha también para incluir vídeos promocionales (publicidad) y para recomendar contenidos en base a los intereses del usuario y a las visualizaciones previas que haya realizado, para lo cual el visitante debe estar logeado.

Con respecto al descubrimiento, el propietario de un canal tiene la posibilidad de crear listas de reproducción como forma de organizar sus contenidos. Un vídeo puede, o no, pertenecer a una de esas listas.

Cuando se visualiza una lista, los vídeos que ésta contiene se van reproduciendo automáticamente de forma encadenada. Además, se proporciona un menú lateral en el que poder navegar a través de los contenidos de la lista que se está visualizando.

2.1.4. Normas

²³ YouTube mantiene en secreto algunos elementos que forman parte sus algoritmos.

YouTube, como todas las comunidades online, posee unas normas que sus usuarios deben cumplir para evitar que sus cuentas sean bloqueadas. La información sobre este asunto se encuentra en su página *Seguridad*, encabezada por el título y subtítulo: “Normas de la comunidad - Reglas básicas para que YouTube sea un lugar entretenido y seguro para todos”.

La compañía comparte en esta página el siguiente mensaje:

Te pedimos respeto para todos los usuarios y que hagas un uso adecuado del sitio. Con eso nos basta. Todas las funciones nuevas e interesantes de la comunidad de YouTube implican un cierto nivel de confianza. Confiamos en tu responsabilidad. Millones de usuarios respetan esa confianza. Sé uno de ellos²⁴.

A continuación recoge un listado de contenidos no permitidos en la plataforma, como son:

- Desnudos o contenido sexual.
- Contenido perjudicial o peligroso.
- Contenido violento.
- Contenido de incitación al odio.
- Amenazas.
- Spam, metadatos engañosos y estafas.
- Contenido con derechos de autor.

Los usuarios disponen de instrumentos para regular el funcionamiento interno de YouTube, contribuyendo así al cumplimiento de las normas. Por ejemplo, las herramientas de moderación disponibles en la zona de administración de los canales permiten gestionar los comentarios vertidos sobre los vídeos alojados en estos.

A su vez, al detectar un mensaje inapropiado, cualquier persona puede marcarlo como spam, pasando a ser competencia del equipo de YouTube decidir sobre su retirada o no.

Un tema controvertido que afecta al funcionamiento de YouTube guarda relación con la protección de los derechos de autor. Al igual que en el mundo físico siempre han existido problemas con estos derechos, en el entorno virtual esa problemática es aún más acuciante, siendo uno de los problemas más importantes a los que se enfrenta este medio.

La compañía ha realizado un esfuerzo enorme en este ámbito tan delicado, ofreciendo soluciones para todos los actores involucrados: los propietarios de contenidos y los usuarios afectados por reclamaciones de derechos.

²⁴ Web de *Seguridad* de YouTube:
<https://www.youtube.com/yt/policyandsafety/es/communityguidelines.html> [Consultado: 15.06.2017]

YouTube pone a disposición de los usuarios un Centro de derechos de autor²⁵ donde se encuentra toda la información y las herramientas necesarias para dar respuesta en este asunto. A su vez, en la web de *Ayuda* de YouTube²⁶, se ofrece un extenso listado de temas sobre Derechos de autor y gestión de derechos, organizados en los siguientes epígrafes:

- Más información sobre los derechos de autor en YouTube.
- Ayuda para usuarios afectados por las reclamaciones de derechos de autor.
- Cómo gestionar tus derechos de autor en YouTube.

La herramienta ofrece dos opciones a la hora de compartir un vídeo: hacerlo con licencia *Creative Commons*²⁷ o con la licencia estándar de YouTube. Respecto a la segunda opción, YouTube remite a la Sección 6 de *Términos y condiciones del servicio*, correspondiente a la Política de derechos de autor donde solo se ofrecen las siguientes indicaciones en los puntos 6.1 y 6.2 respectivamente²⁸:

YouTube aplica una política de derechos de autor clara en relación con el Contenido que infrinja presuntamente los derechos de autor de un tercero. Puede consultar la información detallada de esta política en https://www.youtube.es/t/copyright_notice (6.1).

Como parte de la política de derechos de autor de YouTube, YouTube cancelará el acceso al Servicio de cualquier usuario considerado como infractor reiterado. Un infractor reiterado es un usuario al que se le ha notificado la actividad infractora en más de dos ocasiones (6.2).

Del citado texto se interpreta que el usuario tiene la opción de poner su contenido a disposición del público para que sea reutilizado bajo licencia *Creative Commons* o, por el contrario, puede seguir ostentando todos los derechos de autor contando con el apoyo de YouTube en el caso de que los mismos se vean vulnerados por terceros.

2.1.5. Funcionalidades

Se pueden diferenciar dos tipos de perfil en lo que respecta al uso e interacción

²⁵ Centro de derechos de autor de YouTube: <https://www.youtube.com/yt/copyright/es/> [Consultado: 15.06.2017]

²⁶ Web de Ayuda de YouTube, *Derechos de autor y gestión de derechos*: https://support.google.com/youtube/topic/2676339?hl=es&ref_topic=6151248 [Consultado: 15.06.2017]

²⁷ Más información acerca de la Licencia *Creative Commons* en YouTube en: <https://support.google.com/youtube/answer/2797468>

²⁸ Web de *Términos y Condiciones del Servicio* de YouTube: <https://www.youtube.com/t/terms> [Consultado: 05.07.2017]

con la plataforma: el público que accede para ver los contenidos que se alojan en la misma y los usuarios que gestionan los canales.

Según señalan Urueña et al. (2011, p. 21) existe “un número de usuarios que las visita (las redes) para buscar información y otros que las utilizan para volcar información. A veces pueden coincidir”.

De este modo, se distinguen las funcionalidades implementadas para los usuarios que usan su cuenta en YouTube con el objetivo de compartir vídeos de los servicios ofrecidos a las personas que visitan el sitio buscando contenidos de su interés.

En lo relativo a la administración de un canal, el gestor del mismo dispone de múltiples opciones y herramientas que facilitan enormemente la tarea de compartir recursos audiovisuales. Todas ellas se agrupan en el espacio denominado *Creator Studio*.

La siguiente tabla recopila las secciones en las que se divide esta zona y las acciones que los usuarios pueden llevar a cabo desde cada una de ellas:

SECCIÓN	SUBSECCIONES	DESCRIPCIÓN
PANEL DE CONTROL	—	<p>Se ofrece una visión general del canal a través de una interfaz con paneles llamados <i>widgets</i>, totalmente configurable por el usuario: los paneles se pueden arrastrar a la posición deseada y se pueden añadir o eliminar fácilmente por el usuario.</p> <p>Los tipos de <i>widgets</i> disponibles y la información que proporcionan son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vídeos: listado de vídeos de los que se proporciona imagen en miniatura, título, estadísticas (número de visualizaciones, comentarios, “me gusta” y “no me gusta”) y botón para editar o realizar otras acciones. Es posible personalizar el título del panel, la cantidad de vídeos a mostrar y filtrar los mismos por su nivel de privacidad, por ID o utilizando operadores de búsqueda avanzada²⁹. • Consejos: muestra las notificaciones del canal. • Comentarios: recoge los comentarios sobre los vídeos del canal.

²⁹ Web de Ayuda de YouTube, *Usar la búsqueda avanzada en el Gestor de vídeos*: <https://support.google.com/youtube/answer/2685977?hl=es> [Consultado: 13.06.2017]

		<ul style="list-style-type: none"> • Novedades: recopilación de las noticias. • Analytics: ofrece un resumen de los datos más relevantes (minutos de visualización, visualizaciones y suscriptores) de los últimos 28 días junto a pequeños gráficos.
GESTOR DE VÍDEOS	Vídeos	<p>Listado de todos los vídeos del canal junto a sus datos más relevantes (título, duración, fecha, estadísticas, privacidad) sobre el que se pueden realizar búsquedas internas aplicando diversos filtros: id, título, etiquetas, fechas de subida y palabras contenidas. También se permite ordenar la lista por fecha, popularidad o nivel de privacidad de los vídeos.</p> <p>La funcionalidad más interesante observada reside en poder ejecutar multitud de acciones en lote sobre contenidos previamente seleccionados. Por ejemplo, se pueden añadir etiquetas en varios vídeos a la vez de forma simple y muy rápida.</p>
	Listas de reproducción	Recopilación de las listas de reproducción del canal sobre las que se pueden realizar búsquedas u ordenar. Se dispone de accesos directos para la edición de cada una de ellas.
	Notificaciones de derechos	Espacio para visualizar los vídeos sobre los que se han recibido reclamaciones de derechos de autor.
EMISIÓN EN DIRECTO³⁰	Emitir ahora	Una vez el canal se encuentra verificado (para lo que solo se necesita contar con un número de teléfono), se pueden realizar emisiones en directo desde el mismo de forma sencilla.
	Eventos	Los eventos ofrecen un mayor control sobre las emisiones pudiendo configurarse las opciones de privacidad, definir una hora de inicio, poner en marcha una copia de seguridad de la emisión, crear varios eventos en directo y emitirlos todos a la vez.
COMUNIDAD	Comentarios	Divididos en tres pestañas: comentarios publicados, pendientes de revisión y spam, se compilan para su gestión por parte del

³⁰ Web de Ayuda de YouTube, *Guía de emisión en directo*: https://support.google.com/youtube/topic/2853712?hl=es&ref_topic=4355169 [Consultado: 16.06.2017]

		propietario del canal.
	Mensajes	Como los comentarios, también se organizan en pestañas: mensajes aprobados, filtrados, spam y enviados.
	Suscriptores	Listado de suscriptores del canal (solo aparecen los que comparten sus suscripciones públicamente), que pueden ordenarse por fecha o popularidad.
	Configuración de la comunidad	Desde este apartado se realizan las configuraciones relativas a moderadores del canal, palabras bloqueadas, usuarios aprobados y ocultos, y se setean valores predeterminados para comentarios y créditos: permitir, someter a revisión o inhabilitar.
	Créditos	Muestra la lista de vídeos en cuyos créditos aparece un creador organizados en las siguientes pestañas: pendiente, publicados, eliminados y spam.
CANAL	Estado y funciones	Visión general de estado de la cuenta y de las funciones habilitadas
	Valores predeterminados	Permite establecer valores predeterminados en cuanto a privacidad, categoría, licencia, título, descripción, etiquetas, idioma, etc., que se aplican a todos los vídeos subidos a través del navegador web.
	Contenido destacado	Desde esta sección se puede destacar un vídeo o lista de reproducción y elegir un anuncio para el canal que YouTube puede promocionar de cara a los espectadores.
	Branding	Espacio para añadir un archivo .png o .gif con una marca de agua que puede superponerse en los vídeos como elemento de branding del canal.
	Opciones avanzadas	Alberga la información de la cuenta (nombre, imagen, país y palabras clave del canal), las opciones de publicidad (permitir o inhabilitar anuncios en el canal), las opciones de vincular una cuenta de <i>AdWords</i> o asociar un sitio web y la configuración sobre canales recomendados (permitir que el canal aparezca

		o no en las recomendaciones de canales) y número de suscriptores (que se muestre la cifra o no).																		
ANALYTICS	<p>Esta herramienta permite a los gestores analizar todos los datos derivados del funcionamiento de su canal. Las opciones disponibles son extensas, por lo que solo se realiza una enumeración de las subsecciones:</p> <table border="0"> <tr> <td>Vista general</td> <td>Traducciones</td> </tr> <tr> <td>En tiempo real</td> <td>Interacción de la audiencia</td> </tr> <tr> <td>Informes sobre el tiempo de visualización</td> <td>Vídeos en listas de reproducción</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de visualización</td> <td>Me gusta y No me gusta</td> </tr> <tr> <td>Retención de la audiencia</td> <td>Suscriptores</td> </tr> <tr> <td>Datos demográficos</td> <td>Comentarios</td> </tr> <tr> <td>Ubicaciones de reproducción</td> <td>Compartir</td> </tr> <tr> <td>Fuentes de tráfico</td> <td>Anotaciones</td> </tr> <tr> <td>Dispositivos</td> <td>Tarjetas</td> </tr> </table>		Vista general	Traducciones	En tiempo real	Interacción de la audiencia	Informes sobre el tiempo de visualización	Vídeos en listas de reproducción	Tiempo de visualización	Me gusta y No me gusta	Retención de la audiencia	Suscriptores	Datos demográficos	Comentarios	Ubicaciones de reproducción	Compartir	Fuentes de tráfico	Anotaciones	Dispositivos	Tarjetas
Vista general	Traducciones																			
En tiempo real	Interacción de la audiencia																			
Informes sobre el tiempo de visualización	Vídeos en listas de reproducción																			
Tiempo de visualización	Me gusta y No me gusta																			
Retención de la audiencia	Suscriptores																			
Datos demográficos	Comentarios																			
Ubicaciones de reproducción	Compartir																			
Fuentes de tráfico	Anotaciones																			
Dispositivos	Tarjetas																			
TRADUCCIONES Y TRANSCRIPCIONES	Aportaciones de la comunidad	Espacio para gestionar las traducciones que los visitantes han hecho de los vídeos del canal. Se dividen en dos pestañas: en proceso de revisión y publicadas.																		
CREAR	Biblioteca de audio	Proporciona dos pestañas con música y efectos de sonido en las que se puede explorar el contenido y realizar descargas de forma gratuita.																		
	Políticas de música	Listado de canciones junto con las políticas que han definido los titulares de los derechos de autor de las mismas.																		
	Editor de vídeo	Zona destinada a la edición y creación de vídeos. La herramienta es apta para todo tipo de usuarios, tengan o no nociones de montaje de vídeos.																		
TUS CONTRIBUCIONES	—	Espacio que recoge las aportaciones realizadas, o con opción de ser realizadas, en otros canales, divididas en: aportaciones																		

		enviadas, borradores y contribuir.
--	--	------------------------------------

Tabla III. Espacio *Content Creator* para la gestión de un canal en YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las traducciones y transcripciones que los espectadores realizan como aportaciones a la comunidad hay que apuntar que, para que las mismas puedan llevarse a cabo, el contenido debe tener previamente autorizadas estas funcionalidades.

Los metadatos susceptibles de ser traducidos son: título, descripción y subtítulos (sólo si el contenido está ya subtulado en su idioma original), resultando una prestación de sumo interés para los creadores, al permitirles llegar a mayor cantidad de público a coste cero.

En relación a este tema, YouTube ofrece a sus usuarios otras posibilidades, recogidas en su página de ayuda bajo el epígrafe *Herramientas de traducción*³¹, como son:

- Hacer transcripciones y traducciones propias: en el apartado de Información y configuración de cada vídeo hay un espacio específico para realizar esta tarea.
- Subtítulos automáticos: activando la tecnología de reconocimiento de voz (basada en algoritmos de aprendizaje automático), se generan y añaden las transcripciones del audio que tenga el vídeo. Esta funcionalidad está disponible para los siguientes idiomas: alemán, coreano, español, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, portugués y ruso. En ocasiones, es conveniente su revisión y edición para corregir las partes que no se hayan transcrito correctamente.

Según señala YouTube, de media, más de dos tercios del tiempo de visualización total que recibe un canal procede de usuarios que se encuentran en un país diferente al del propio canal³². Por este motivo la compañía destaca las siguientes ventajas derivadas del proceso de traducción:

1. “Traducir los metadatos de un vídeo puede incrementar su alcance y visibilidad. Los vídeos con títulos y descripciones traducidos aparecen en los resultados de búsqueda de los hablantes de dichos idiomas.
2. Los espectadores que hablen otros idiomas pueden encontrar y ver los

³¹ Web de Ayuda de YouTube, *Herramientas de traducción*: https://support.google.com/youtube/topic/3014331?hl=es&ref_topic=4355169 [Consultado: 14.06.2017]

³² Web de Ayuda de YouTube, *Herramientas de YouTube para traducir contenido*: https://support.google.com/youtube/answer/4792576?hl=es&ref_topic=3014331 [Consultado: 14.06.2017]

vídeos que tengan subtítulos.

3. Los subtítulos intralingüísticos o transcripciones permiten que los espectadores sordos o con problemas auditivos, los hablantes no nativos y los espectadores en entornos ruidosos puedan disfrutar de los vídeos.”

Otra funcionalidad que YouTube ofrece a los propietarios de los canales es la posibilidad de descargar en .MP4 los vídeos que hayan subido a su canal³³. La herramienta Google *Takeout*³⁴ permite descargar todos los vídeos alojados en el canal de una sola vez. Por el contrario, no es posible descargar contenidos de otros usuarios (aunque en la red se pueden encontrar múltiples herramientas y webs que facilitan la descarga de recursos disponibles en la plataforma).

Esta prestación resulta de mucha utilidad en el caso de, por ejemplo, necesitar recuperar un vídeo del que se han perdido todas sus copias. YouTube cumple así un rol de servidor de almacenaje gratuito donde conservar la producción audiovisual.

Respecto a la gestión de la comunidad se pueden realizar diversas acciones o ajustes en relación a la configuración de la misma, de los comentarios, de los mensajes o de los suscriptores.

Por mencionar alguno de estos ajustes o configuraciones, indicar que en relación a los comentarios se puede optar entre permitir todos los comentarios, someter todos a revisión o inhabilitarlos.

En este punto resulta interesante conocer cómo afecta la configuración de la privacidad de un vídeo al tema de los comentarios:

- Vídeos públicos: Todos los comentarios son públicos y cualquiera puede responder a un comentario.
- Vídeos privados: No se puede comentar en los vídeos privados.
- Vídeos ocultos: Se puede comentar y responder a los comentarios, que serán vistos por cualquier persona que tenga el enlace del vídeo.

En relación al ámbito de la analítica web, YouTube pone a disposición de los gestores de los canales un sistema de informes interactivo, *Analytics*³⁵, que permite

³³ Web de Ayuda de YouTube, *Descargar tus vídeos de YouTube*: https://support.google.com/youtube/answer/56100?hl=es&ref_topic=3014328 [Consultado: 14.06.2017]

³⁴ Herramienta Google *Takeout*: <https://takeout.google.com/settings/takeout> [Consultado: 20.06.2017]

³⁵ Web de Ayuda de YouTube, *YouTube Analytics*: https://support.google.com/youtube/topic/3025741?hl=es&ref_topic=1115985 [Consultado: 20.06.2017]

supervisar el rendimiento de un canal y de los vídeos que contiene de manera sencilla y gratuita.

Tener acceso a estos datos y estar en disposición de poder analizarlos es una gran ayuda para los administradores. YouTube *Analytics* cuenta con tres tipos de informes que proporcionan valiosos datos métricos:

- Informes de ingresos (incluidos los informes de ingresos estimados y de rendimiento de los anuncios).
- Informes de tiempo de visualización (incluidos los informes de tiempo de visualización, reproducciones, fuentes de tráfico y retención de la audiencia).
- Informes de participación (incluidos los informes de suscriptores y de anotaciones).

El análisis de datos está en auge en nuestros días. Por ello esta prestación resulta aún mucho más interesante ya que facilita enormemente la tarea de medición de resultados, ayudando a determinar si un canal cumple los objetivos para los que fue creado y otorgando información relevante para la toma de decisiones en relación a la gestión, contenidos y funcionamiento del canal.

Otra funcionalidad que puede resultar provechosa en la optimización de un canal es la creación de listas de reproducción. Éstas permiten marcar un grupo de vídeos que se reproducirán de manera secuencial, uno detrás de otro. Además, las listas cumplen una función de organización de los materiales al permitir clasificar y agrupar contenidos similares.

En línea con lo anterior, YouTube ha desarrollado las pantallas finales³⁶ que ayudan a que el espectador continúe visualizando otros contenidos pertenecientes al canal, aumentando así la audiencia.

Por otro lado, las tarjetas³⁷ enriquecen la experiencia del usuario al aportar interactividad a los recursos ofreciendo la oportunidad de dirigir al público a una página web específica (de una lista de sitios web aptos) o de mostrar imágenes, títulos y llamadas a la acción personalizados (dependiendo del tipo de tarjeta utilizado).

En mayo de 2007, YouTube empezó a incluir publicidad en su sitio. Los propietarios de los canales pueden de este modo obtener ingresos a través de la monetización de sus contenidos, permitiendo que se muestren anuncios durante

³⁶ Más información acerca de las pantallas finales: https://support.google.com/youtube/answer/6388789?hl=es&ref_topic=7000889 [Consultado: 27.07.2017]

³⁷ Más información acerca de las tarjetas: https://support.google.com/youtube/answer/6140493?hl=es&ref_topic=6140492 [Consultado: 27.07.2017]

la reproducción de sus vídeos en diferentes formatos, como por ejemplo: vídeos de 15 a 30 segundos de duración que se visualizan antes del contenido principal y que pueden ser saltados por los usuarios o no, sobreimpresiones de texto, tarjetas patrocinadas, etc³⁸.

La publicidad mostrada puede provenir de la subasta de *AdSense*, ser anuncios vendidos mediante reserva a través de *DoubleClick* (DCLK) o proceder de otras fuentes de venta de YouTube. Los anuncios de *AdSense* se establecen automáticamente en función de diversos factores contextuales relacionados con el vídeo, entre los que se incluyen los metadatos y si el contenido es adecuado para los anunciantes.

En todo caso, la publicidad que se muestra a los usuarios está adaptada a sus intereses. Su aparición se basa en la configuración de anuncios de Google que tenga la persona, los vídeos que ha visto y si ha iniciado sesión o no. Por otro lado, YouTube controla y actualiza regularmente los algoritmos de segmentación de contenido para incluir los anuncios más relevantes en las páginas de vídeos.

2.1.6. Servicios

Pese a que no es necesario contar con un perfil de YouTube para poder acceder a la plataforma y a sus contenidos, el hecho de registrarse otorga un mayor número de prestaciones disponibles (Urueña et al., 2011).

El usuario que acude a YouTube en busca de contenidos de su interés tiene a su disposición una serie de servicios, entre los que se pueden destacar:

- Suscripción a canales: Al suscribirse a un canal de su interés, todos los vídeos que se publiquen en él aparecerán en el *feed* Suscripciones del usuario. Éste también podrá recibir notificaciones cada vez que se publique algo nuevo (de forma predeterminada sólo se avisa de las publicaciones destacadas).
- Gestión de las recomendaciones: La actividad en YouTube, Google y Chrome puede influir en las recomendaciones que aparecen en la página principal, en los resultados de búsqueda, en las notificaciones de la aplicación y en los vídeos sugeridos, entre otros lugares. Para variar esas recomendaciones el usuario puede retirar vídeos concretos del historial de reproducciones y eliminar consultas del historial de búsqueda, pausar ambos historiales o borrarlos directamente, quitar contenido recomendado

³⁸ Más información acerca de los formatos publicitarios disponibles en YouTube: <https://support.google.com/youtube/answer/2467968> [Consultado: 19.06.2017]

de la página principal seleccionando la opción "No me interesa", gestionar listas de reproducción y vídeos favoritos, etc.

- Visualización del contenido en diferentes dispositivos: Actualmente, los usuarios pueden acceder a los contenidos de YouTube a través de los siguientes dispositivos: móviles (con opción a reproducción en segundo plano), TVs, videoconsolas, Cardboard (para vídeos de 360°) y tablets, además de los tradicionales ordenadores.
- Herramientas de búsqueda: Los usuarios pueden realizar consultas en lenguaje natural a través de una caja de búsqueda y ordenar después los resultados obtenidos (por relevancia, número de visualizaciones, fecha de subida o puntuación). También tienen la posibilidad de aplicar determinados filtros a los resultados para lograr unas búsquedas mucho más eficaces. Los filtros disponibles se recogen en la siguiente tabla:

FILTROS APLICABLES AL LISTADO DE RESULTADOS			
Fecha de subida:	Tipo:	Duración:	Características:
<ul style="list-style-type: none"> → Última hora → Hoy → Esta semana → Este mes → Este año 	<ul style="list-style-type: none"> → Vídeo → Canal → Lista de reproducción → Película → Programa de TV 	<ul style="list-style-type: none"> → Corta (menos de 4 minutos) → Larga (más de 20 minutos) 	<ul style="list-style-type: none"> → 4K → HD → Subtítulos → Creative Commons → 3D → En directo → Comprado → 360°

Tabla IV. Filtros para refinar los resultados de una búsqueda en YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalarse que YouTube no es sólo una plataforma donde se comparten vídeos y un espacio virtual donde los usuarios pueden participar activamente a través de sus comentarios y acciones (utilizando las opciones de "Me gusta", "No me gusta" y compartir). YouTube funciona, además, como un gran repositorio de recursos audiovisuales, por lo que su faceta de indexación y recuperación de la información es un aspecto muy relevante.

En relación a este tema, los propietarios de los canales cumplen una función muy importante. YouTube ha desarrollado sus propios algoritmos para responder a las búsquedas realizadas mediante el proceso de interrogación o *querying*, como también para crear sus recomendaciones personalizadas según los intereses de cada usuario.

En ambos casos necesita que los creadores realicen una buena labor de descripción de los vídeos, cumplimentando los metadatos de la forma más

exhaustiva posible. El trabajo desarrollado en este sentido revierte, además, en su propio beneficio, ya que sus contenidos serán más fácilmente recuperables y llegarán a más cantidad de personas. A su vez, ayuda a mejorar la calidad de su canal y de la plataforma en general.

Por otro lado, YouTube funciona también como un sistema de descubrimiento de recursos, no sólo por las recomendaciones automáticas ya comentadas, sino porque el usuario tiene la opción de realizar *browsing* en el sitio, contando con la posibilidad de navegar a través de canales hacia otros canales relacionados o mediante categorías de contenido. Incluso es posible llegar a información alojada fuera de YouTube gracias a los links externos ubicados en las descripciones de los vídeos.

Los *tags* o etiquetas de los vídeos son otra posibilidad de exploración pero, en la actualidad, YouTube los mantiene ocultos al público. En su foro de ayuda comunicaban su decisión de eliminarlos y los motivos que habían llevado a ello (Keane, 2012):

Tags no longer appear on this page —this isn't a bug, but a change that went out this week. Having them on the watch page, in some cases, gave users an opportunity to abuse tags by copying them from other videos. We also didn't see much usage of tags by the average viewer³⁹.

No obstante, en el mismo mensaje se recuerda a los usuarios que las etiquetas deben seguir añadiéndose a los contenidos subidos puesto que todavía se utilizan en la detección de los vídeos, aunque ya no aparezcan en la página de visualización.

2.1.7. Interfaz⁴⁰

Se pueden identificar dos espacios diferenciados dentro de la plataforma que guardan relación con los perfiles estudiados en los apartados anteriores. Por un lado, la web a la que accede el público para ver los contenidos que se alojan en la misma y, por otro, la zona de administración de los canales denominada *Creator Studio*.

³⁹ “Las etiquetas ya no aparecen en esta página —no es un error, sino un cambio de esta semana. Tenerlos en la página de visualización, en algunos casos, dio a los usuarios la oportunidad de abusar de las etiquetas al copiarlas de otros videos. Tampoco vimos mucho uso de las etiquetas por parte del espectador promedio.”

⁴⁰ El día 29 de agosto de 2017 se produjo un cambio de diseño en la plataforma que puede haber afectado a la información recogida en este apartado —que se desarrolló en base a la interfaz de YouTube operativa hasta la citada fecha.

YouTube se basa en un diseño limpio, con predominio de la iconografía, el uso de una única tipografía (*YouTube Noto* en *Chrome*, siendo sustituida por *Roboto* en otros navegadores) y la utilización de 4 colores: blanco, rojo, gris (en varias tonalidades) y azul (que con frecuencia marca los enlaces). Todos los elementos se colocan directamente sobre un fondo gris o dentro de cajas de color blanco.

Existen dos elementos presentes en todo el sitio: el *header* o menú superior y el *footer* o pie de página. El *header* se compone de muy pocos elementos que se pueden agrupar de la siguiente manera:

- Iconos: Cumplen las siguientes funciones: desplegar u ocultar el menú lateral (su configuración varía según se esté o no logueado), subir vídeos, revisar las notificaciones y acceder a las opciones del perfil (si se ha iniciado sesión).
- Logo de YouTube, que funciona como link a la página de inicio.
- Caja de búsqueda con la palabra “Buscar” en su interior y un icono de lupa en la parte derecha (la consulta también se activa presionando *Enter*).
- Botón de iniciar sesión (sustituye a los iconos de notificaciones y perfil cuando no se está logueado).



Figura 4. *Header* de YouTube. Fuente: YouTube.

Dentro del *footer* se distinguen dos zonas:

- Parte superior: contiene desplegables que permiten configurar ciertas opciones relativas al idioma de la interfaz, al país de los contenidos o al uso del modo restringido (la configuración que se realice en estos filtros puede afectar a los resultados de las búsquedas) y ofrece acceso directo al historial de búsqueda y a la sección de ayuda
- Parte inferior: ofrece un menú secundario que proporciona enlaces a páginas de la compañía (prensa, derechos de autor, publicidad, términos, privacidad, canal de Google+, etc.), al formulario para enviar comentarios y a la página de tests de YouTube, *TestTube*⁴¹, que recoge las funciones

⁴¹ Se puede encontrar más información sobre *TestTube* en: <https://www.youtube.com/testtube> [Consultado: 22.06.2017]

experimentales que los usuarios pueden probar.



Figura 5. Footer de YouTube. Fuente: YouTube.

A continuación se ofrece un listado que enumera y describe todas las pantallas con las que interactúan los usuarios de YouTube. En este punto se quiere recordar que los gestores de los canales pueden usar YouTube del mismo modo que el resto de visitantes, pero los espectadores que no poseen un canal no disponen de acceso al área *Creator Studio*:

	DESCRIPCIÓN
Pantalla de inicio	<p>Se presentan al usuario diversos contenidos organizados en secciones como: recomendados, subidas recientes, seguir viendo, ver otra vez, etc. (las opciones dependen de si se ha iniciado sesión o no).</p> <p>Aparece un menú en la parte superior compuesto por los siguientes ítems: Inicio, Tendencias y Suscripciones (solo si se está logueado).</p>
Página intermedia de presentación de resultados	<p>Tras utilizar el buscador, se ofrece al usuario un listado de vídeos recuperados con la consulta realizada, mostrándose la cantidad de resultados y apareciendo un botón de filtros que despliega diferentes opciones, permitiendo refinar la búsqueda.</p> <p>Lo datos que se muestran de cada recurso son: imagen del vídeo (puede ser elegida por el creador), título, autor, fecha de subida, principio de la descripción (si existe) y número de visualizaciones.</p> <p>Esta información ayuda al usuario en su tarea de selección.</p>
Página de visualización	<p>El contenido que se va a visualizar ocupa la parte izquierda de la pantalla, diferenciándose varios conjuntos de elementos o informaciones que siguen el siguiente orden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recuadro para el vídeo (YouTube cambió la relación de aspecto de su reproductor de vídeo, de 4:3 a 16:9, siguiendo el estándar de los televisores LCD y de plasma. Es por ello que los vídeos que están en formato 4:3 se ven con franjas negras a los lados).• Título del vídeo, autor, botón para suscribirse al canal (o información del número de suscriptores que tiene si el usuario ya

	<p>se encuentra suscrito al mismo) y número de visualizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opciones para añadir el recurso a una lista de reproducción, compartirlo (en redes sociales, enviándolo por correo, mediante URL o código HTML), traducirlo, ver su transcripción, denunciarlo, ver las estadísticas (tiempo de visionado, número de veces compartido, etc.) y opciones para valorar el contenido mediante los botones con contador de “Me gusta” y “No me gusta”. • Fecha, descripción, categoría, licencia y música del vídeo. • Bloque de comentarios, si los mismos están habilitados. Hay opción de ordenarlos por los mejores o los más recientes primero. <p>La columna derecha ofrece un listado de vídeos relacionados con el contenido que se visualiza, aportando imagen, título, autor y número de reproducciones de los mismos.</p>
Página de canal	<p>A través de esta pantalla, el usuario tiene acceso a toda la información de un autor de contenido.</p> <p>Con una navegación basada en pestañas se pueden revisar los siguientes aspectos: vídeos (existiendo diferentes modos de presentación de los mismos y formas de ordenación), listas de reproducción, canales, comentarios y más información (fecha de creación del canal, descripción, número de seguidores, etc.).</p> <p>Todos los canales ofrecen la misma organización de interfaz, con variaciones mínimas. Los aspectos diferenciales que se pueden observar se encuentran en la imagen de portada, en la organización de las listas de reproducción y canales, en la información proporcionada en la sección de Inicio o de Más información y en la ocultación, o no, del número de suscriptores.</p>
Creator Studio	<p>Es el único espacio al que no accede el público general, estando reservada sólo a los usuarios que gestionan los canales.</p> <p>Existen dos zonas diferenciadas: una columna izquierda en la que se encuentra el menú, siempre visible, y el espacio donde aparece el contenido del apartado seleccionado en el menú.</p> <p>En todas las secciones se sigue la misma lógica de diseño.</p>

Tabla V. Tipos de pantallas que conforman la interfaz de YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Todas las pantallas comparten el mismo diseño o estilo (colores, tipografía, terminología, presentación, etc.) dando lugar a un sitio consistente en el que el usuario pierde menos tiempo para realizar sus tareas al estar familiarizado con todos los elementos.

YouTube es un sitio dinámico, que cambia de forma constante. La web mantiene el mismo diseño y estructura de elementos para todos sus visitantes, pero los contenidos que se ofrecen a cada persona (los vídeos o listados de ellos) varían en función de múltiples criterios (país, idioma, intereses, visualizaciones previas, etc.).

Actualmente, YouTube se encuentra próximo a lanzar un nuevo diseño de interfaz⁴² que no varía mucho en lo esencial, pero que tiende a una mayor simplicidad. Por ejemplo, los iconos dejan de estar acompañados de una leyenda (el texto se muestra como un *tooltip* al pasar el ratón por encima) y se eliminan algunos elementos u opciones como la visualización de estadísticas y el link que conduce a la herramienta para generar traducciones.

En el siguiente enlace se puede habilitar y probar la nueva interfaz de la plataforma: <https://www.youtube.com/new>.

2.1.8. *Uso, evolución e impacto en la sociedad*

En 2006, tan solo un año después de su creación, YouTube ganó el premio otorgado por la revista Time al mejor invento del año por las razones siguientes:

The rules are different now, and one website changed them: YouTube. It's been an interesting year in technology (...) But only YouTube created a new way for millions of people to entertain, educate, shock, rock and grok one another on a scale we've never seen before. That's why it's TIME's Invention of the Year for 2006⁴³.
(Lev Grossman, 2006)

En el artículo escrito por Grossman (2006) se apuntaba a la intersección de tres revoluciones como hecho determinante para su aparición y éxito obtenido:

1. La revolución en la producción de vídeo, derivada del abaratamiento de las cámaras y de unos softwares de edición fáciles de usar.
2. La revolución social, que los expertos y analistas han denominado Web 2.0., a partir de la cual surgen comunidades donde la gente crea y comparte información, desarrollándose una colaboración de masas que no habría sido posible sin internet.

⁴² El nuevo diseño se puso en funcionamiento hacia el final de esta investigación, el día 29 de agosto de 2017.

⁴³ “Las reglas son diferentes ahora, y un sitio web las cambió: YouTube. Ha sido un año interesante en tecnología (...) Pero sólo YouTube creó una nueva manera de entretener, educar y conmocionar a millones de personas, unos a otros en una escala que nunca hemos visto antes. Es por eso que es la invención de TIME del año 2006.”

3. La tercera revolución es cultural, en la que la idea de una cultura de arriba hacia abajo desaparece. Para Grossman, en 2006, la gente quiere vídeos sin filtrar de Irak, Líbano y Darfur, de los soldados que luchan allí, de las personas que viven y mueren allí, y no de los periodistas de los medios convencionales. La autenticidad es uno de los puntos claves en el éxito de YouTube.

A inicios de este año, Goodrow (2017) —Vicepresidente de Ingeniería de YouTube— recogía en un post del blog oficial de la compañía el siguiente dato: cada día, los usuarios de YouTube, a lo largo de todo el planeta, visualizan un billón de horas de contenido alojado en su plataforma. A continuación, ponía en perspectiva esta información al indicar que, si una persona se sentara a revisar todo ese contenido, necesitaría 100.000 años para verlo completo.

A estas alturas, resulta incuestionable que YouTube es uno de los sitios web más importantes del mundo. Como ya se ha indicado, ostenta el segundo puesto en el ranking mundial de tráfico web elaborado por Alexa (consultado a fecha de junio de 2017), solo superado por el buscador Google. En el caso de España, ocupa la tercera posición, por detrás de las páginas google.es y google.com.

YouTube es linkeado por más de dos millones de sitios; el 11% de todo su tráfico proviene de motores de búsqueda; cada usuario pasa en la plataforma una media de 9:12 minutos diarios y visita, en promedio, 5'34 páginas únicas (Alexa, 2017).

Según datos relativos al primer trimestre de 2016, España ocupaba el puesto 15⁴⁴ de la lista de países con mayor audiencia de YouTube en todo el mundo (medida por el número de usuarios activos mensuales en millones), con 18'7 millones de usuarios (Statista Inc., 2017b). En 2012, la cantidad de personas que utilizaba YouTube a lo largo de un mes era de 13'5 millones, significando el 54% de la audiencia total de internet en el país (Oliva Marañón, 2012). La audiencia mensual de YouTube en España ha crecido un 39% en 4 años.

En marzo de 2017, YouTube ocupaba la quinta posición en el ranking de tiempo invertido semanalmente en visitar las redes sociales en España, con 181 minutos, por detrás de WhatsApp, Twitch, Spotify y Facebook (Statista Inc., 2017a).

⁴⁴ En el anexo 1 se encuentra disponible el ranking de países en cuanto a número de usuarios mensuales de YouTube.

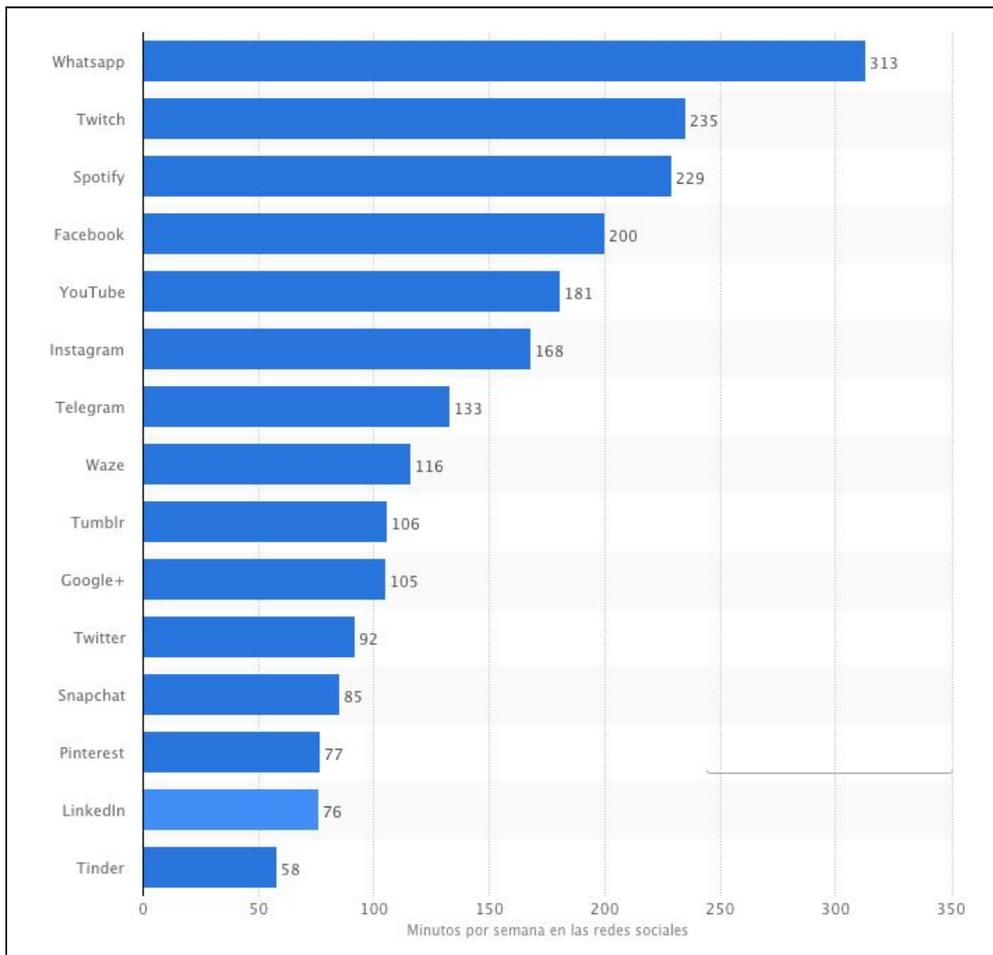


Gráfico 1. Ranking de redes sociales en España por minutos de uso a la semana. Fuente: Statista Inc.

Aunque YouTube se engloba dentro del conjunto de redes sociales, cabe señalar que los internautas españoles no perciben esta herramienta como tal de forma natural. Así lo muestra el Estudio Anual de Redes Sociales (IAB, 2017), donde YouTube aparece en el puesto nueve del ranking de conocimiento espontáneo de redes, con un valor del 10% (frente al 99% de Facebook o el 80% de Twitter). Por el contrario, ocupa la cuarta posición en el listado de redes sugeridas, con un 90% de conocimiento por parte de los usuarios (subiendo desde el 86% del año anterior).

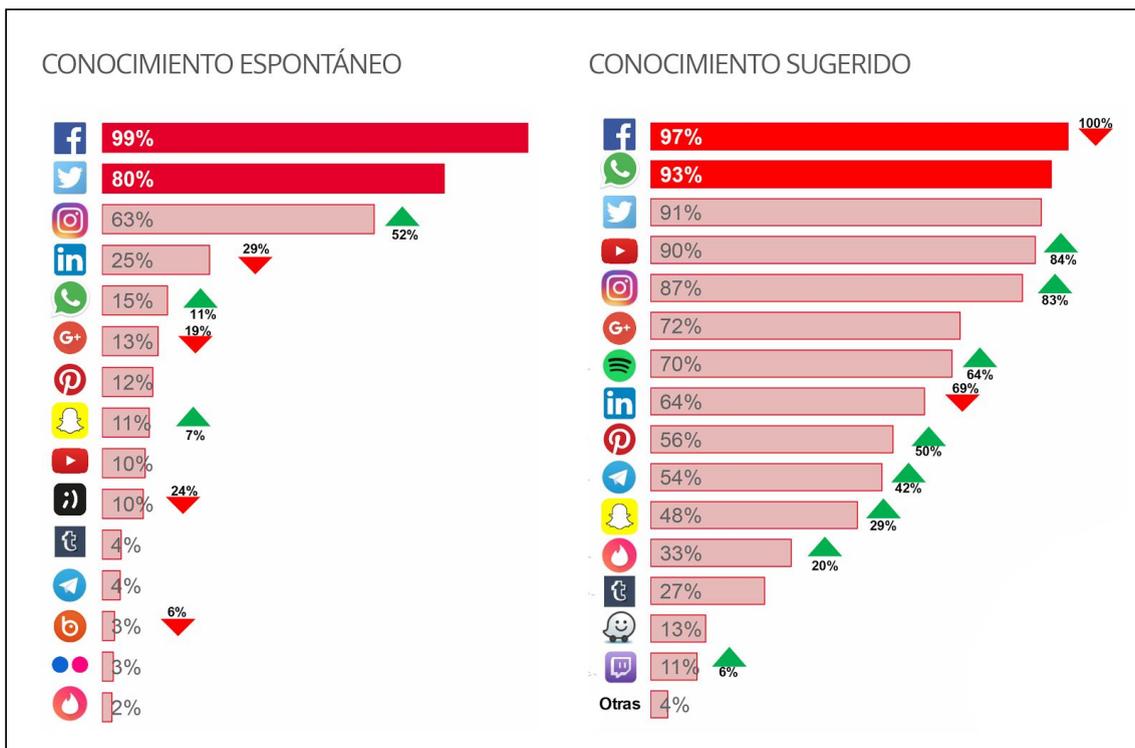


Gráfico 2. Conocimiento espontáneo y sugerido de redes sociales en España. Fuente: IAB Spain.

Si nos fijamos en el grado de penetración de las redes en España, YouTube es la tercera plataforma con un 71% en cuanto a uso/visita por parte de los internautas, con diferencias significativas en la franja de los 16-30 años.

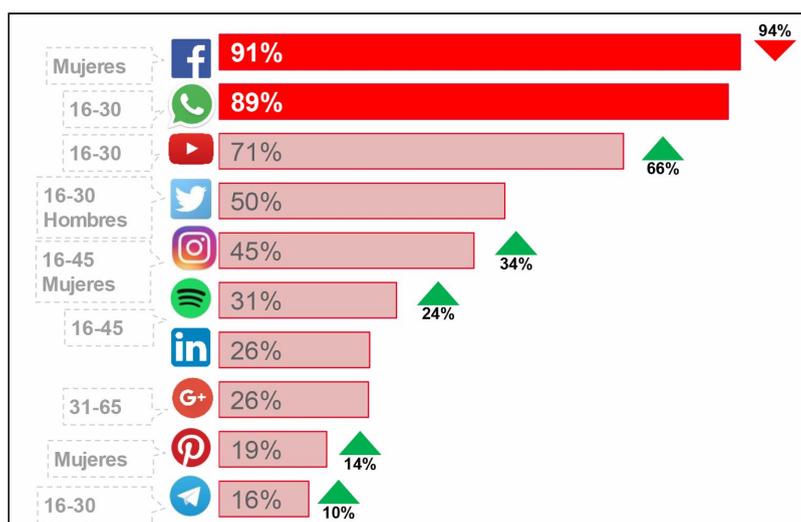


Gráfico 3. Uso/visita de redes sociales en España. Fuente: IAB Spain.

En la página de prensa de YouTube se recogen diversos datos estadísticos de la compañía, entre los que destacan los siguientes⁴⁵:

- YouTube cuenta actualmente con más de mil millones de usuarios (equivalente a un tercio de todos los usuarios de Internet).
- Cada minuto se suben más de 400 horas de contenido a YouTube para educar, entretener e inspirar a los espectadores⁴⁶.
- Cada día se ven cientos de millones de horas de vídeos y se generan miles de millones de reproducciones.
- Más de la mitad de las reproducciones de YouTube proceden de dispositivos móviles.
- YouTube tiene versiones locales disponibles en más de 88 países.
- Se puede navegar por YouTube en un total de 76 idiomas distintos a los que se ha traducido su interfaz (cubriendo así el 95% de todos los usuarios de Internet).
- El número de canales que ingresan importes o cantidades de 6 cifras al año gracias a YouTube ha aumentado un 50% de un año a otro.
- A fecha de julio de 2016, YouTube había pagado 2.000 millones de dólares a los titulares de los derechos de autor que habían decidido monetizar reclamaciones desde el lanzamiento de *Content ID* en 2007.
- Hasta julio de 2015, más de 8.000 partners utilizaban *Content ID*. Entre todos han reclamado más de 400 millones de vídeos para tener su contenido bajo control y ganar dinero por derechos de autor.

En datos ofrecidos por Eurostat (2017) sobre el uso de medios sociales —como YouTube, Flickr, Picasa o SlideShare, entre otros— por parte de las empresas se aprecia una tendencia al alza en dicha utilización. España ocupa el séptimo lugar del ranking, con un 19% de implantación, lejos aún del 42% que se da en el caso de redes como Facebook o LinkedIn, pero similar al dato obtenido para Twitter (Eurostat, 2017). Además, se encuentra por encima de la media de 16% de la Unión Europea⁴⁷.

⁴⁵ Web de prensa de YouTube, *Estadísticas*: <https://www.youtube.com/yt/press/es/statistics.html> [Consultado: 12.06.2017]

⁴⁶ Web de la Academia de creadores de YouTube, *Lección 1: Cómo funciona YouTube*: <https://creatoracademy.youtube.com/page/lesson/overview-ecosystem?cid=platform&tid=channel-growth&hl=es#yt-creators-strategies-1> [Consultado: 13.06.2017]

⁴⁷ Datos de los primeros doce puestos. La tabla completa se ofrece en el anexo 2.

POSICIÓN	PAÍS	2014	2015	2016
1	Netherlands	26%	27%	27%
2	Denmark	15%	17%	24%
3	Cyprus	17%	21%	24%
4	Ireland	19%	21%	22%
5	Finland	18%	19%	22%
6	Malta	19%	20%	21%
7	Spain	15%	15%	19%
8	United Kingdom	16%	17%	19%
9	Sweden	15%	16%	18%
10	Slovenia	12%	14%	17%
11	Turkey	:	14%	17%
12	European Union (15 countries)	14%	14%	16%

Tabla VI. Porcentaje de uso de YouTube, Flickr, Picasa, SlideShare, etc. por parte de empresas de 10 empleados o más (sin considerar el sector financiero). Fuente: Eurostat.

Si el dato se extrae de la web de Statista Inc. (2017c) estos porcentajes de uso se elevan⁴⁸, manteniéndose a su vez la tendencia de crecimiento.

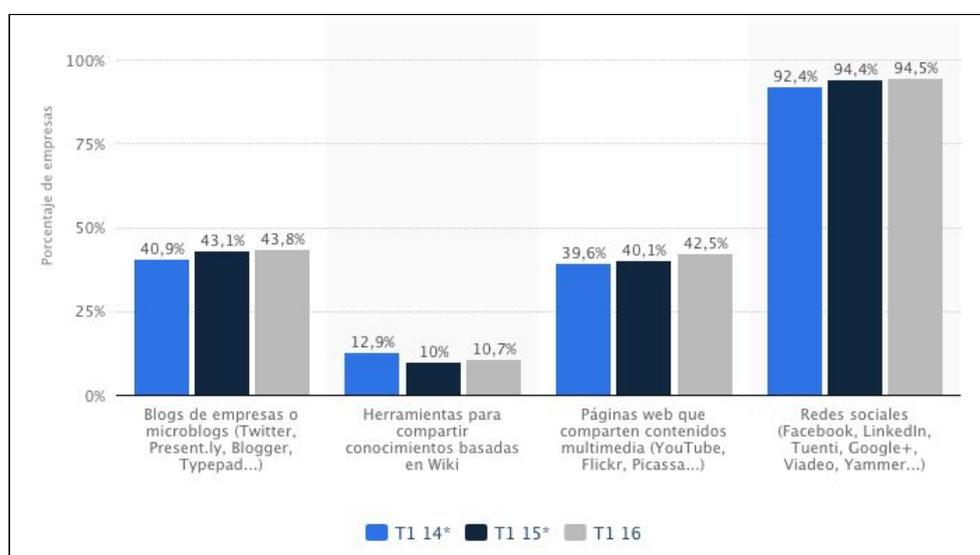


Gráfico 4. Porcentaje de empresas que usaron medios sociales en España en el primer trimestre de los años 2014, 2015 y 2016, por tipo. Fuente: Statista Inc.

⁴⁸ La variación en los datos pueden deberse a que cada fuente mida distintas redes. Ninguna de las fuentes especifica los medios sociales concretos que forman parte de las estadísticas.

Por otra parte, YouTube mantiene la segunda posición como red más valorada entre los internautas españoles con una puntuación de 8'1 (IAB, 2017), sólo por detrás de la aplicación de mensajería *Whatsapp*.

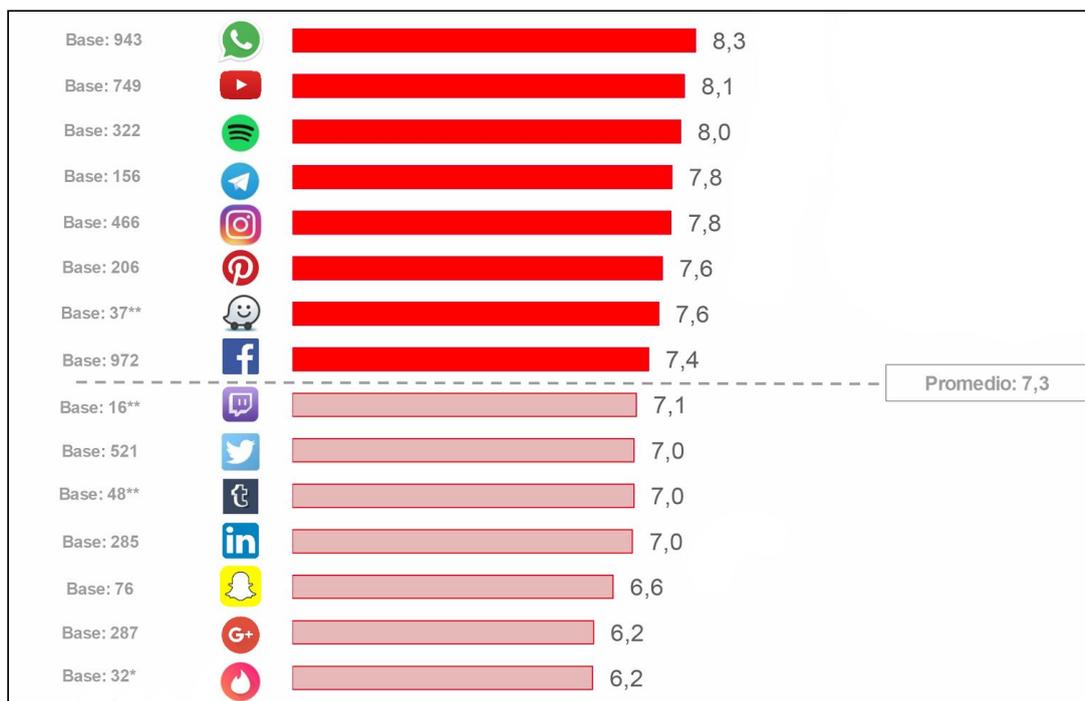


Gráfico 5. Valoración de redes sociales en España. Fuente: IAB Spain.

Se deja constancia así que tanto la población como las empresas e instituciones se han adaptado a los nuevos medios sociales. En este contexto no resulta extraño que las universidades hayan incorporado YouTube como un nuevo canal de transmisión de conocimientos y de comunicación con el público.

2.2. GESTIÓN DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES

El objetivo de este subcapítulo es realizar un acercamiento a la forma en que se gestionan los contenidos audiovisuales en diversos ámbitos, con el fin de entender las características y peculiaridades propias de cada proceso.

Para ello, por un lado se realiza una revisión cronológica en la que se recopilan los hitos más destacados que tuvieron lugar a lo largo del siglo XX en relación al

desarrollo de la documentación audiovisual en los campos cinematográfico, bibliotecario y televisivo.

Por otro lado, se compara la labor documental audiovisual llevada a cabo en bibliotecas y televisiones con la desarrollada en el entorno de YouTube, donde se gestionan millones de vídeos subidos y compartidos por millones de personas a los que la plataforma, cumpliendo un papel de enorme biblioteca digital, proporciona acceso global.

Además, se revisa el sistema de descripción de contenidos implementado en YouTube, analizando los metadatos que lo componen así como algunas de las problemáticas relacionadas con este sistema descriptivo y con el proceso de recuperación de información dentro de la plataforma.

2.2.1. *Los contenidos audiovisuales: Características y uso*

Los materiales audiovisuales se definen como “cualquier material con sonido grabado y/o imágenes en movimiento y/o fijas” (Royan y Cremer, 2004, p. 3). Para López de Quintana (2000, p. 92), “las imágenes en movimiento son las que poseen una mayor riqueza de contenido y un nivel de complejidad mayor en cuanto a su gestión documental”. Según la UNESCO, “la expresión ‘patrimonio audiovisual’ es muy amplia, abarcando todas las categorías de imágenes en movimiento, registros de audio y vídeo —ya sea juntos o por separado— y, por extensión, los documentos y objetos conexos”⁴⁹.

Desde la aparición de los primeros documentos audiovisuales hasta nuestros días se han producido multitud de cambios en aspectos relativos a su naturaleza, características, propiedad, etc.

El cine fue, principalmente —y lo sigue siendo—, una forma de entretenimiento. Con la llegada de la televisión, las imágenes en movimiento se convirtieron también en una importante fuente informativa. Los avances tecnológicos permitieron el abaratamiento de las cámaras, por lo que el vídeo llegó a los hogares. Los soportes fueron variando hasta pasar del formato analógico al digital. Hoy, con internet y los dispositivos móviles, cualquiera puede registrar un acontecimiento, en cualquier momento y en cualquier lugar, y compartirlo después —o incluso de manera simultánea— públicamente en la red.

La cantidad de transformaciones que han afectado a los contenidos audiovisuales en su corta existencia resulta elevada si se compara, por ejemplo, con la

⁴⁹ Definición extraída del Informe del Director General sobre las consecuencias de la proclamación de un Día Mundial del Patrimonio Audiovisual, fechado en 2006 y disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001469/146936s.pdf>

trayectoria del libro. No obstante, estos materiales nunca han perdido la aceptación del público —que ahora es también productor—, desde el cine a YouTube, pasando por la televisión.

Lo audiovisual disfruta de una enorme popularidad en la actualidad. Ha llegado, incluso, a traspasar las fronteras tradicionales en lo que a formatos de los contenidos presentes en cada tipo de medio de comunicación se refiere.

Como señalan Roa y Caldera (2012, p. 129), “el material audiovisual es muy utilizado como reclamo pero cada vez más es utilizado también como método informativo en la prensa digital”.

Poniendo un ejemplo que constata este hecho, en una visita de estudios realizada recientemente al periódico El País⁵⁰, se indicó que los vídeos estaban ganando terreno frente a las imágenes fijas en su sitio web, pudiendo llegar el momento en el que amenacen también a los propios textos. Tras comprobar que iba creciendo el número de visualizaciones que los lectores de este diario realizaban de los vídeos difundidos en su página web, optaron por incorporar más contenidos en este formato.

Sólo hay que ir a su sitio web para comprobar esta tendencia de crecimiento de lo audiovisual: en la página principal aparecen 49 imágenes fijas o fotografías frente a 24 imágenes correspondientes a capturas de vídeo⁵¹. Al hacer clic sobre dichas capturas —que cuentan con una superposición de un logo de *play*—, se abre la noticia en otra página y se inicia la reproducción del vídeo de forma automática.

La misma tendencia hacia la utilización de contenidos audiovisuales se constata, en mayor o menor medida, en la mayoría de los periódicos que cuentan con versión en internet, como por ejemplo, Público, El Mundo, Marca o La Razón⁵², entre otros.

En el caso de El País se observa que parte de los vídeos se encuentran alojados en la plataforma YouTube⁵³ y desde ahí son insertados en el periódico digital. Otra parte de los mismos no se vincula con ninguna herramienta externa, por lo que se interpreta que están almacenados en sus propios servidores.

⁵⁰ Actividad organizada desde el Grado en Información y Documentación de la Universidad de Salamanca, realizada el día 30 de mayo de 2017.

⁵¹ Observación de la página <http://elpais.com/> realizada el 28 de junio de 2017 (hora de actualización 13:31 CEST). No se contabilizaron las imágenes correspondientes a anuncios publicitarios.

⁵² Observación de las páginas web de los periódicos enumerados realizada el 28 de junio de 2017.

⁵³ El canal oficial de El País en YouTube está en funcionamiento desde enero de 2008. A fecha de consulta, alberga 3.625 vídeos, cuenta con 53.840 suscriptores y suma más de 33 millones de visualizaciones. <https://www.youtube.com/user/elpaiscom> [Consultado 28.06.2017]

En otros periódicos se ha constatado además la introducción en su sitio web de contenidos de autoría externa, como por ejemplo, vídeos que proceden de un canal de televisión, de una agencia de noticias o de un perfil de YouTube.

Estos medios de comunicación que tradicionalmente han estado ligados al texto impreso, al papel, se han adaptado a los cambios para, primero volverse digitales, y ahora apropiarse de formatos que van mucho más allá de la palabra escrita.

Como señala Rodríguez Mateos (2011, p. 94) “internet ha convertido el uso de documentación audiovisual en algo cotidiano para el público en general”. No cabe ninguna duda de que lo audiovisual está en auge. Ya sea para entretenerse, para informarse o para aprender, el público tiende cada vez más hacia los contenidos audiovisuales.

2.2.2. *La documentación audiovisual*

Aunque no siempre fue así, el material audiovisual es considerado hoy día como un patrimonio tan importante como el bibliográfico o el archivístico. En la actualidad, se llega a considerar su preservación como un bien que debería ser garantizado por el Estado (Caldera y Arranz, 2012).

El contenido audiovisual debe ir acompañado de una gestión documental que garantice tanto su conservación como su acceso. López de Quintana (2015, p. 122) advierte que “sin los metadatos asociados a las imágenes que alojan los archivos audiovisuales, disminuye su valor patrimonial como memoria audiovisual al limitarse las posibilidades de recuperación de sus contenidos”.

En este apartado se realiza una breve recopilación de los pasos dados, desde diferentes ámbitos, encaminados al desarrollo de una documentación audiovisual normalizada y a la preservación de este tipo de patrimonio. No obstante, en primer lugar se señalan determinados aspectos que marcaron los primeros momentos de los materiales audiovisuales, unos tiempos oscuros en cuanto a la preservación de los mismos se refiere.

Kula (1983, p. 6) informa de la pérdida de “la mitad de las imágenes en movimiento producidas antes de 1930”. Las mismas se correspondían con lo que se denominó “actualidades” (imágenes que captaban acontecimientos cotidianos), pero también con películas cinematográficas y otro tipo de manifestaciones audiovisuales. Como señala este autor, los bibliotecarios, conservadores de museos y archiveros de la época no prestaron atención a la producción audiovisual del momento, a pesar de su enorme valor documental.

En el ámbito televisivo se repitió la misma historia, desapareciendo gran parte del patrimonio audiovisual generado durante los primeros años de actividad de este

medio de comunicación como resultado de la posibilidad de reutilización que ofrecían los soportes videográficos (Kula, 1983).

Ahora, con la supremacía de internet y la proliferación de recursos audiovisuales en la red, es probable que la historia se repita. Caridad, Hernández, Rodríguez y Pérez (2011, p. 16) advierten que “la falsa ilusión de un mayor acceso a los contenidos audiovisuales en sitios de acceso gratuito, como YouTube, obvia el hecho de que no hay ninguna selección sobre los contenidos que allí se han colocado”. A esto se debe añadir que la mayoría de los vídeos presentes en internet no han recibido un tratamiento documental adecuado. Si además se suma la ausencia de iniciativas en relación a la preservación de este tipo de materiales, el resultado probablemente se manifieste en la desaparición, en un futuro próximo, de un importante patrimonio audiovisual.

El origen de la relación entre documentación y material audiovisual hay que buscarlo en el campo cinematográfico, muchos años después de la aparición de las primeras películas. La Federación Internacional de Archivos Fílmicos (FIAF)⁵⁴ deja clara su razón de ser en el mensaje que acompaña al logo en su sitio web: “Dedicada a la preservación y al acceso de la herencia cinematográfica mundial desde 1938”.

En 1973, en el marco de la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA)⁵⁵, se creó la Mesa Redonda sobre Material Audiovisual con el objetivo de ocuparse de todos los “materiales no-libros”, entendidos como aquellos recursos que requieren del uso de equipamiento para su consulta. Como consecuencia de la evolución de los documentos audiovisuales, en 1996, adoptó el nombre de Mesa Redonda sobre Material Audiovisual y Multimedia y, en 1999, se convirtió en la Sección de Audiovisuales y Multimedia (AVMS)⁵⁶ (Royan y Cremer, 2004).

Durante el 73º Congreso General de la IFLA, celebrado en 2007 en la República de Sudáfrica, la AVMS puso sobre la mesa la necesidad de diseñar una política de ayuda para identificar, producir y difundir los contenidos multimedia y audiovisuales considerados hasta entonces infrautilizados y poco valorados.

Nos enfrentamos a nuevos procedimientos para crear, usar y difundir el contenido en varios formatos. Las bibliotecas, como centros de información del siglo XXI, tienen que colaborar con investigadores y profesionales para hacer frente a estos retos⁵⁷.

⁵⁴ *International Federation of Film Archives (FIAF)*: <http://www.fiafnet.org/>

⁵⁵ *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*: <https://www.ifla.org/>

⁵⁶ *Audiovisual and Multimedia Section (AVMS)* de la IFLA: <https://www.ifla.org/avms>

⁵⁷ Texto extraído del apartado 35. *Sección de audiovisuales y multimedia* (página 33) del número especial dedicado a IFLA 2007 publicado en el *Correo bibliotecario, boletín informativo de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria*, 97, pp. 7-39. Recuperado de <http://www.mcu.es/correobibliotecario/index.php/cb/article/view/226/208>

En el documento de la IFLA, *Directrices para materiales audiovisuales y multimedia en bibliotecas y otras Instituciones*, se apunta al potencial de los formatos audiovisuales y multimedia como materiales a considerar en el desarrollo de colecciones (Royan y Cremer, 2004, p. 2).

Una creciente cantidad de información —que cubre intereses educativos y recreativos así como necesidades de información— está actualmente produciéndose en una amplia variedad de formatos audiovisuales y electrónicos. El acceso a estos materiales debe ser tan abierto y libre como el acceso a los materiales impresos. Los medios audiovisuales son parte de nuestro patrimonio cultural, pues contienen una enorme cantidad de información que necesita preservarse para el futuro. La rica variedad de expresiones multimedia en la sociedad debe reflejarse en los servicios que las bibliotecas brindan a los usuarios.

En 1977 nace la Federación Internacional de Archivos de Televisión (FIAT / IFTA)⁵⁸ como resultado de dos factores: un gran aumento del volumen de la información periodística y un tratamiento complejo del material audiovisual al no existir una normalización de las diferentes tareas que deben llevar a cabo estos centros (Caldera Serrano, 1999).

Esta asociación, activa actualmente, cuenta con más de 250 miembros⁵⁹ y promueve la cooperación entre archivos de radio y televisión, archivos y bibliotecas multimedia y audiovisuales y todos aquellos que se dedican a la preservación y explotación de imágenes en movimiento y materiales sonoros⁶⁰.

Del listado de objetivos recogidos en el artículo 2 de sus estatutos⁶¹ se destacan de manera literal los siguientes:

- Promover estándares y prácticas profesionales para la preservación de imágenes en movimiento y material sonoro.
- Fomentar la conciencia pública y el interés en la preservación y uso de materiales y datos de archivos audiovisuales como un importante recurso educativo, histórico y cultural.
- Promover el contacto entre grupos profesionales de estudio, universidades, colegios y bibliotecas para apoyar la investigación en los campos de la reutilización de los materiales ya transmitidos al público y apoyar el estudio de la preservación de los materiales.

En 2005, la UNESCO aprueba la Resolución 33 C/53 en la que se proclama el 27 de octubre Día Mundial del Patrimonio Audiovisual con el objetivo de concienciar

⁵⁸ *Federación Internacional de Archivos de Televisión (FIAT / IFTA)*: <http://fiatifta.org/>

⁵⁹ En 1999, la FIAT / IFTA contaba con 46 miembros (Caldera Serrano, 1999).

⁶⁰ Web de la FIAT / IFTA, *About*: <http://fiatifta.org/index.php/about/>

⁶¹ Web de la FIAT / IFTA, *Statutes*: <http://fiatifta.org/index.php/about/statutes/>

sobre la necesidad de tomar medidas urgentes y reconocer la importancia de los documentos audiovisuales como parte integrante de la identidad nacional⁶². En la página web de la UNESCO, se encuentra el siguiente texto correspondiente a la celebración de 2011 cuyo lema fue “Patrimonio audiovisual: Ver, oír y aprender”:

Las películas, la televisión y la radio forman parte de nuestro patrimonio común. Estos documentos contribuyen a mantener la identidad cultural de las personas, pero, desde la invención de las tecnologías de imagen y sonido que permitieron al mundo entero compartir sus experiencias, su creatividad y sus conocimientos, ha desaparecido un número incalculable de tesoros documentales⁶³.

El material audiovisual ya no se encuentra sólo en manos de bibliotecas, televisiones o filmotecas. Internet alberga miles de millones de horas de vídeo de todo tipo.

Si la existencia de una normalización en cuestión de documentación y preservación audiovisual era necesaria antes, con la aparición de la Red cobra una relevancia extraordinaria.

2.2.3. *El proceso documental de los contenidos audiovisuales*

Como indica López de Quintana (2000), es evidente que ninguna descripción textual podrá nunca reemplazar a la propia imagen que describe. No obstante, la representación del contenido de los recursos audiovisuales es del todo necesaria para poder acceder a ellos —en el sentido de poder ser localizados— con los medios disponibles actualmente.

Se puede ilustrar este hecho con el siguiente caso: los resultados de una investigación publicados en un blog podrían ser recuperados, con mayor o menor dificultad, a pesar de no haber recibido un tratamiento documental, es decir, pese a no contar con metadatos apropiados. En este ejemplo, un usuario podría llegar a ellos si la búsqueda realizada incluyese las palabras utilizadas en la redacción del texto. Pero si esos resultados se difundieran a través de un vídeo colgado en la red no sería posible localizarlos si el recurso no fuese acompañado de cierta información textual que posibilitara su recuperación.

⁶² Web de la UNESCO, *Comunicación e Información - Día Mundial del Patrimonio Audiovisual*: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/archives/world-day-for-audiovisual-heritage/>

⁶³ Texto extraído de la web de la UNESCO, *Comunicación e Información - Día Mundial del Patrimonio Audiovisual* 2011: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/archives/world-day-for-audiovisual-heritage/world-day-for-audiovisual-heritage-2011/>

Aunque este ejemplo se centra en el entorno de internet, el mismo puede extrapolarse a otros ámbitos que también manejan materiales audiovisuales. En el apartado anterior se vieron los esfuerzos realizados a nivel de creación de órganos internacionales e iniciativas provenientes de los mismos que persiguen la normalización de la documentación audiovisual en diversas áreas.

En las siguientes líneas se pretende describir cómo se lleva a cabo el proceso documental audiovisual en los ámbitos bibliotecario y televisivo para compararlo con las tareas documentales que tienen lugar en internet, y más concretamente en la plataforma YouTube.

Gil Leiva (2008) enumera las siguientes fases que conforman el proceso documental: selección, adquisición, registro y tratamiento; encaminadas al almacenamiento y recuperación de los documentos, siendo la difusión de la información el objetivo principal del proceso.

Este autor divide la etapa de tratamiento en dos: análisis de la forma —que se corresponde con la descripción bibliográfica o catalogación— y análisis del contenido —que engloba la clasificación, el resumen y la indización.

De este modo, la fase de tratamiento de un recurso audiovisual posibilita, por un lado, su identificación, seguimiento y control de forma unívoca y, por otro, la representación e interpretación de su contenido, complejo por naturaleza, a través de la descripción del mismo (Rodríguez y Pérez, 2011).

En este trabajo no se va a realizar un análisis de todas las etapas del proceso documental audiovisual que cada tipo de institución puede llevar a cabo, sino que, según el caso, se prestará más atención a uno u otro aspecto, dándose prioridad a la fase de tratamiento o análisis documental.

Antes de pasar a analizar la gestión de los contenidos que a nivel documental se lleva a cabo en Youtube y compararla con la gestión realizada en el ámbito bibliotecario y el ámbito de los medios de comunicación audiovisual, resulta necesario definir el elemento básico de cualquier modelo descriptivo que son los metadatos.

Sea cual sea la herramienta de descripción de productos digitales (...), el elemento mínimo para identificar y describir, mediante información adicional, cualquier aspecto, formal o de significado, de un contenido digital es lo que se denomina metadato. (Rodríguez y Pérez, 2011, p. 112)

El proceso documental audiovisual en bibliotecas

Para la IFLA “los materiales audiovisuales y multimedia deben ser una parte natural de la bibliografía nacional de un país” (Royan y Cremer, 2004, p. 6). Como

ya se ha mencionado, este tipo de materiales deben formar parte de las colecciones que las bibliotecas brindan a sus usuarios al ser considerados una valiosa fuente educativa, recreativa e informativa.

En lo que se refiere al proceso documental que las bibliotecas deben llevar a cabo a la hora de tratar recursos audiovisuales, las *Directrices para materiales audiovisuales y multimedia en bibliotecas y otras Instituciones* elaboradas por la IFLA indican que las prácticas de catalogación deben ser especializadas y fomentar la selección de normas compartidas y reconocidas (Royan y Cremer, 2004).

Las bibliotecas comparten la filosofía de las filmotecas en relación a las fases de registro, descripción del material y políticas de acceso o de usuarios (Hernández Pérez, 2011). Sin embargo, existen tres aspectos diferenciadores entre ambos tipos de entidades que son analizados por este autor: la localización, la recuperación o restauración y la conservación.

A continuación se ahonda en dos de ellos al considerarse que ayudan a comprender las características propias de las bibliotecas en relación a cuestiones relevantes en lo que a documentación audiovisual se refiere, como son la selección de materiales y la preservación de los mismos:

1. Localización: el desarrollo de la colección audiovisual de una biblioteca se lleva a cabo a partir de las necesidades de sus usuarios frente a lo que ocurre en las filmotecas a las que se les exige, según el mencionado autor, una “completitud” en base a la política de localización que las rijan.
2. Conservación: en raras ocasiones los materiales audiovisuales en posesión de una biblioteca se convierten en copias únicas, a diferencia de lo que sucede en las filmotecas que llegan a funcionar como archivos. Esto repercute a su vez en la necesidad de preservación de los aparatos necesarios para la reproducción de los recursos, más acuciada en el caso de las filmotecas.

De los aspectos comentados se desprende que las bibliotecas no soportan niveles de exigencia elevados en cuanto a las fases de selección y conservación de los recursos audiovisuales si se compara su situación con la de las filmotecas —o incluso también con la de las televisiones, como se verá más adelante. Aunque este hecho no implica que las bibliotecas no dispongan de políticas relacionadas con estos temas.

Por lo que respecta a la fase de tratamiento o análisis documental de los recursos, lo primero que debe señalarse es que cada centro de información funciona según sus propias políticas y que no existe una descripción documental universal aplicable a los materiales audiovisuales en las bibliotecas.

No obstante, las iniciativas enumeradas en el apartado anterior han hecho posible la existencia de unos marcos normalizadores que sirven de punto de partida o

inspiración para el desarrollo de estructuras de datos y normas de descripción propias en cada institución.

Por ejemplo, el documento *Directrices para materiales audiovisuales y multimedia en bibliotecas y otras Instituciones* ofrece un listado de normas de catalogación elaboradas por diversos organismos internacionales o nacionales que las instituciones pueden seguir. De este modo, cada biblioteca realizará un tratamiento adaptado a sus propias necesidades, a su naturaleza y a su presupuesto.

Entre los reglamentos sugeridos por la IFLA en estas directrices se encuentra *The FIAF Cataloguing Rules for Film Archives* (1991)⁶⁴. Se centra la atención en este documento debido a que la FIAF ha realizado una reciente revisión del mismo, consciente de la necesidad de abordar los cambios en las tecnologías de la información acaecidos en las últimas dos décadas, y de alinearse con los estándares de metadatos existentes y emergentes (Fairbairn, Pimpinelli y Ross, 2016).

El objetivo principal del manual de la FIAF es sugerir recomendaciones para la descripción e identificación de las imágenes en movimiento, a la vez que define elementos de descripción para facilitar el intercambio de información o la interoperabilidad, tan perseguida en nuestros días. Así ofrece una estructura de metadatos (campos o elementos) y las reglas sobre cómo ingresar los valores que contienen dichos campos. También proporciona una lista de todos los elementos de datos asociados con las entidades descritas, aportando un marco que establece un mínimo y un máximo de información descriptiva permitida en una serie de actividades de catalogación de imágenes en movimiento.

El conjunto mínimo ideal de metadatos para la catalogación de documentos audiovisuales que la FIAF recomienda en el citado manual queda reflejado en la siguiente tabla:

METADATOS MÍNIMOS PARA LA CATALOGACIÓN DE DOCUMENTOS AUDIOVISUALES			
Título	Créditos	Duración	Identificador
Serie	País	Idioma	Materia/Género
Elenco	Formato	Año	Descripción del contenido

Tabla VII. Metadatos mínimos recomendados por la FIAF para la catalogación de documentos audiovisuales. Fuente: *The FIAF Moving Image Cataloguing Manual*.

⁶⁴ Acceso al documento completo *The FIAF Cataloguing Rules for Film Archives* en: http://www.fiafnet.org/images/tinyUpload/E-Resources/Commission-And-PIP-Resources/CDC-resources/FIAF_Cat_Rules.pdf

Como se ha mencionado previamente, será cada institución la que determine su propio sistema de descripción basándose en los modelos teóricos y tendiendo, en la medida de lo posible, a la utilización de los atributos que sean más útiles para conseguir eficiencia y eficacia en las búsquedas realizadas por sus usuarios.

El proceso documental audiovisual en televisión

Como en el caso de las bibliotecas, el proceso documental llevado a cabo por los medios audiovisuales no ha dependido tanto de las normas desarrolladas por los organismos internacionales como de la disponibilidad de recursos humanos o de las necesidades propias de cada centro (López de Quintana, 2000).

En el ámbito televisivo, cada empresa decide cómo llevar a cabo su gestión documental en función de sus objetivos, de sus recursos y de las necesidades propias de la entidad y de sus usuarios (Franganillo, 2013).

En base a estos factores, en lo que respecta a la fase de tratamiento de los materiales audiovisuales, algunas televisiones pueden sobrepasar los niveles de datos mínimos recomendados o quedar por debajo de ellos. Incluso dentro de una misma institución los contenidos pueden recibir distinto tratamiento según el personal disponible y la estimación que se haga de su uso futuro (López de Quintana, 2000).

Los motivos principales que llevan al tratamiento de los recursos son: la conservación —constituir un archivo documental del medio— y la explotación —comercializar los materiales o reutilizarlos para crear o enriquecer otros productos audiovisuales (López de Quintana, 2000 y Rodríguez Bravo, 2004).

A diferencia de las bibliotecas, más centradas en la parte de análisis formal de los recursos audiovisuales, en las televisiones el análisis de contenido es fundamental para lograr el objetivo de explotación comentado. Este análisis es necesario para poder identificar correctamente el contenido y sus características estilísticas fundamentales, lo que permite su recuperación por sus elementos más relevantes.

El análisis de contenido cumple así dos funciones principales: la identificación del contenido sin necesidad de visualizarlo y la recuperación de información gracias a las representaciones textuales generadas.

Dependiendo del medio, de sus recursos, de sus necesidades y del material, se realizará un análisis diferente, pudiendo ser éste:

- Resumido: consistente en un resumen breve que incluya la descripción del argumento, el desarrollo y los personajes.
- Secuencial: también llamado cronológico o minutado, donde se identifican y describen las secuencias de forma individualizada.

Un análisis más exhaustivo puede llegar a la descripción de elementos del lenguaje audiovisual, definiéndose unidades como planos, angulación, luz, sonido, etc., o elementos de sintaxis como secuencias, escenas, fotogramas, etc.

Caldera y Arranz (2012) proponen un modelo de registro que recoge los datos mínimos a consignar para los materiales audiovisuales en el entorno televisivo. El mismo es una ampliación de las seis áreas recomendadas por la FIAT en 1986 y se compone de los siguientes campos:

ÁREAS	CAMPOS
A. ÁREA DE CONTROL	Número de registro / Fecha de entrada / Documentalista / Nivel de análisis / Fase de tratamiento / Histórico de análisis
B. ÁREA DE DESCRIPCIÓN FÍSICA	Código de tiempo / Audio / Vídeo / Soporte / Formato / Forma / Duración
C. ÁREA DE DESIGNACIÓN	Título documental / Subtítulo documental / Título programa / Título serie / Título de las partes / Título original
D. ÁREA DE DESCRIPCIÓN	Resumen / Análisis cronológico o minutado / Descripciones externas
E. ÁREA DE DESCRIPTORES TEMÁTICOS	Tema / Plano tema / Identificador
F. ÁREA DE DESCRIPTORES ONOMÁSTICOS	Persona / Plano persona / Entidad / Plano entidad / Autor / Intérprete / Colaboradores
G. ÁREA DE DESCRIPTORES GEOGRÁFICOS	Lugares de acción / Plano lugar / Plano localización / Implicación geográfica
H. ÁREA DE FECHA	Noticia / Período noticia / Grabación / Acontecimiento cíclico
I. ÁREA DE PRODUCCIÓN	Propiedad / Productora / Coproducción / Fecha producción / Distribuidora / Género programa informativo / Sección / Derechos
J. ÁREA DE EMISIÓN	Ámbito de difusión / Fecha primera emisión / Fecha reemisión / Última emisión / Período emisión / Periodicidad emisión / Versión emisión / Versión original / Público destinatario
K. ÁREA DE LOCALIZACIÓN	Signatura definitiva / Signatura temporal / Signatura compactado / Signatura originales / Signatura copias de seguridad / Data cronológica / Número de registro del soporte
L. ÁREA DE RESPONSABILIDAD	Director - Editor / Realización / Cuadro técnico / Plano reporteros

M. ÁREA MISCELÁNEA	Observaciones / Otros matices que archivar
--------------------	--

Tabla VIII. Modelo de ficha de base de datos para documentos audiovisuales en televisión.
Fuente: Caldera y Arranz (2012).

No se debe finalizar este apartado sin hacer referencia a los cambios que los avances tecnológicos han producido en el mundo televisivo, afectando directamente al ámbito de la documentación en este entorno. Los actuales sistemas de gestión de contenidos o *media asset management* (MAM) han hecho posible que varias personas accedan y trabajen en simultáneo sobre materiales almacenados en servidores, haciendo que la tarea documental se reparta entre varios perfiles encargados de cumplimentar diferentes metadatos y permitiendo, además, que las imágenes que conforman el material audiovisual sean susceptibles de utilizarse como elementos de indización y recuperación (López de Quintana, 2000).

2.2.4. *El proceso documental en YouTube*

En el espacio social y cultural en el que ahora nos movemos, caracterizado por una comunicación participativa, multifacética y descentralizada, la representación del contenido ya no la hacen solo los profesionales de la información (Gómez-Díaz, 2012).

La primera diferencia fundamental que se encuentra entre la gestión de recursos audiovisuales realizada en el entorno de internet y la que se desarrolla en los ámbitos bibliotecario o televisivo guarda relación con este aspecto.

Mientras que en bibliotecas y televisiones el trabajo documental depende, por regla general, de bibliotecarios y/o documentalistas, en YouTube el tratamiento de los materiales no tiene un perfil de responsabilidad definido puesto que cualquier persona puede ser la responsable de realizar esta función.

El proceso técnico documental —ya definido en este trabajo como “el conjunto de operaciones dirigidas a la selección, la adquisición, el registro y el tratamiento de los documentos con el fin de posibilitar su almacenamiento y recuperación, y su posterior difusión” (Gil Leiva, 2008, p. 55)— se puede aplicar al ámbito de YouTube.

De esta aplicación se desprenden las siguientes cuestiones que definen, en una primera instancia de análisis, la gestión documental de los materiales audiovisuales que se realiza en esta red:

- El único proceso de selección presente en YouTube tiene que ver con la prohibición de los tipos de contenido vistos en el apartado 2.1.4. *Normas*.

Aparte de esta limitación, el resto de vídeos pueden alojarse y compartirse en la plataforma libremente a criterio de los gestores de los canales.

- YouTube no realiza ningún tipo de adquisición de los materiales que se comparten en su sitio. Los contenidos son subidos a la plataforma por sus propietarios sin que estos reciban ningún tipo de compensación económica por ello⁶⁵. Por otro lado, los vídeos pueden ser retirados cuando el creador lo estime oportuno, dejando así de estar disponibles al público.
- El registro guarda relación con la información relativa a la fecha de subida y al nombre del canal propietario del vídeo que acompaña a todos los recursos y que es asignada de manera automática por la herramienta.
- La fase de tratamiento se corresponde con la cumplimentación de los datos que conforman el sistema de descripción implementado por YouTube que será analizado a lo largo de este apartado. En este sentido, la plataforma proporciona el sistema que considera más adecuado para el correcto almacenamiento y posterior recuperación de los contenidos, pero su utilización queda en manos de los usuarios que comparten los vídeos.
- En principio, YouTube no presenta ningún tipo de límite en cuanto al almacenamiento⁶⁶. Es decir, un usuario puede subir a la plataforma todos los vídeos que desee, que estarán disponibles sin límite de tiempo. Además, estos materiales pueden ser descargados en .MP4 por sus propietarios en cualquier momento. Por este motivo, se puede ver a esta herramienta como un servicio de almacenaje en el que conservar recursos audiovisuales para su preservación en el largo plazo —tomándose siempre las precauciones oportunas.
- La fase de recuperación es considerada como una de las más importantes del proceso, por lo que se le dedicará el siguiente apartado del trabajo .
- La difusión de los contenidos es el fin último del proceso. YouTube utiliza su página de inicio para mostrar vídeos a los usuarios en función de determinados criterios —como pueden ser la popularidad de los materiales

⁶⁵ YouTube ofrece a los creadores la posibilidad de generar ingresos mediante diferentes fórmulas para la monetización de sus vídeos. Más información sobre este tema en la web de Ayuda de YouTube, *Obtener ingresos con el contenido*: https://support.google.com/youtube/topic/1115889?hl=es&ref_topic=2676320 [Consultado: 13.06.2017]

⁶⁶ Al no encontrarse información relacionada con las condiciones de almacenamiento que YouTube ofrece a sus usuarios se realizó una consulta vía e-mail dirigida al servicio de prensa de la compañía que a fecha de finalización de este trabajo aún no había sido resuelta. La única referencia encontrada que guarda relación con este asunto aparece en la página web de *Términos y Condiciones del Servicio* donde se indica que “YouTube no será responsable por pérdidas o daños a consecuencia de la eliminación, corrupción o fallo de almacenamiento de cualquier Contenido u otros datos de comunicación mantenidos o transmitidos a través de su utilización de los Servicios”. <https://www.youtube.com/static?gl=ES&template=terms&hl=es> [Consultado: 03.07.2017]

o los intereses del espectador— fomentando la promoción de dichos contenidos frente a otros. Además, ofrece varias opciones para que los vídeos lleguen a la mayor cantidad de personas posibles, como por ejemplo:

- Compartirlos en redes sociales como Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, etc. pulsando sólo un botón.
- Insertarlos en otras páginas web a través del código html proporcionado —el propietario del contenido puede deshabilitar esta opción.
- Enviarlos por correo electrónico.

En esencia, YouTube funciona como un gran repositorio de contenidos audiovisuales (Winkler, 2017) sobre el que los usuarios —espectadores— pueden ejecutar búsquedas en lenguaje natural o descubrir recursos a través de la navegación.

Tanto en el proceso de *querying* como en el de *browsing*, es necesaria la existencia de información que describa los vídeos para poder acceder a ellos ya que, como se ha comentado, la tecnología implementada actualmente no permite interpretar el contenido de los materiales audiovisuales.

El proceso de descripción y representación de los contenidos en YouTube es entonces fundamental en la recuperación de los materiales —como también sucede en el caso de las bibliotecas y las televisiones. El mismo mantiene diferencias y similitudes con los procesos analizados en los apartados anteriores.

YouTube pone al alcance de los gestores de los canales un sistema de descripción propio, diferente al utilizado en bibliotecas o televisiones. La forma en la que se usa dicho sistema queda en manos de los usuarios.

La plataforma, en aras de un funcionamiento sencillo para los creadores que comparten sus recursos, no obliga a la cumplimentación de ninguno de los campos que conforman el mencionado sistema de descripción. Este hecho puede verse como un aspecto muy negativo —sobre todo si se observa YouTube como una gran biblioteca audiovisual digital— y supone una limitación importante en la función de repositorio audiovisual mundial otorgada *de facto* a YouTube, ya que la principal consecuencia directa es la existencia de numerosos contenidos no tratados desde un punto de vista documental —por citar un ejemplo, mencionar que es posible subir y compartir vídeos con el título por defecto “Sin título”.

Esta circunstancia no solo va en detrimento de los recursos en sí, sino que también perjudica a la propia herramienta al albergar contenidos que no serán de utilidad —al ser difícilmente identificables, localizables y/o recuperables— para los usuarios.

Como resultado de todo lo comentado, en YouTube se pueden encontrar contenidos con diferentes grados de tratamiento documental: desde los que no han recibido ningún tipo de tratamiento hasta los que cumplen con todas las recomendaciones vistas en el punto 2.1.2. *Funcionamiento*, pasando por multitud de puntos intermedios.

Las mencionadas recomendaciones van encaminadas a ofrecer contexto a los vídeos. Dicho contexto, de utilidad para el público, se logra mediante una adecuada cumplimentación de los metadatos básicos (título, descripción y etiquetas) y de otros adicionales que YouTube pone a disposición de los gestores de los canales.

Además de que el contexto mejora la experiencia de los espectadores, YouTube necesita que los usuarios ofrezcan la máxima cantidad de información posible de sus contenidos ya que ésta se usa para ser interpretada por sus algoritmos de búsqueda, haciendo posible así la recuperación y filtrado de los recursos.

A continuación se analiza el modelo descriptivo empleado en YouTube para el tratamiento de la información audiovisual que es compartida en la plataforma.

Gran parte de este sistema de descripción se presenta al usuario en las pantallas de “Información básica” y “Configuración avanzada”. El gestor de un canal tiene acceso a las mismas durante la subida de un vídeo o a la hora de editar sus propiedades desde el espacio de *Creator Studio*.

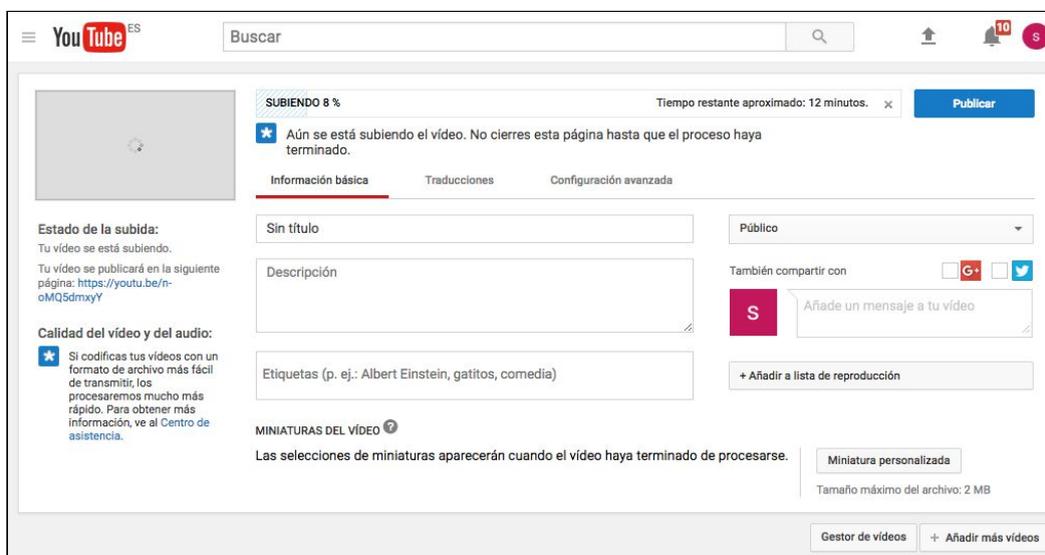


Figura 6. Pantalla de Información básica de un vídeo. Fuente: YouTube.

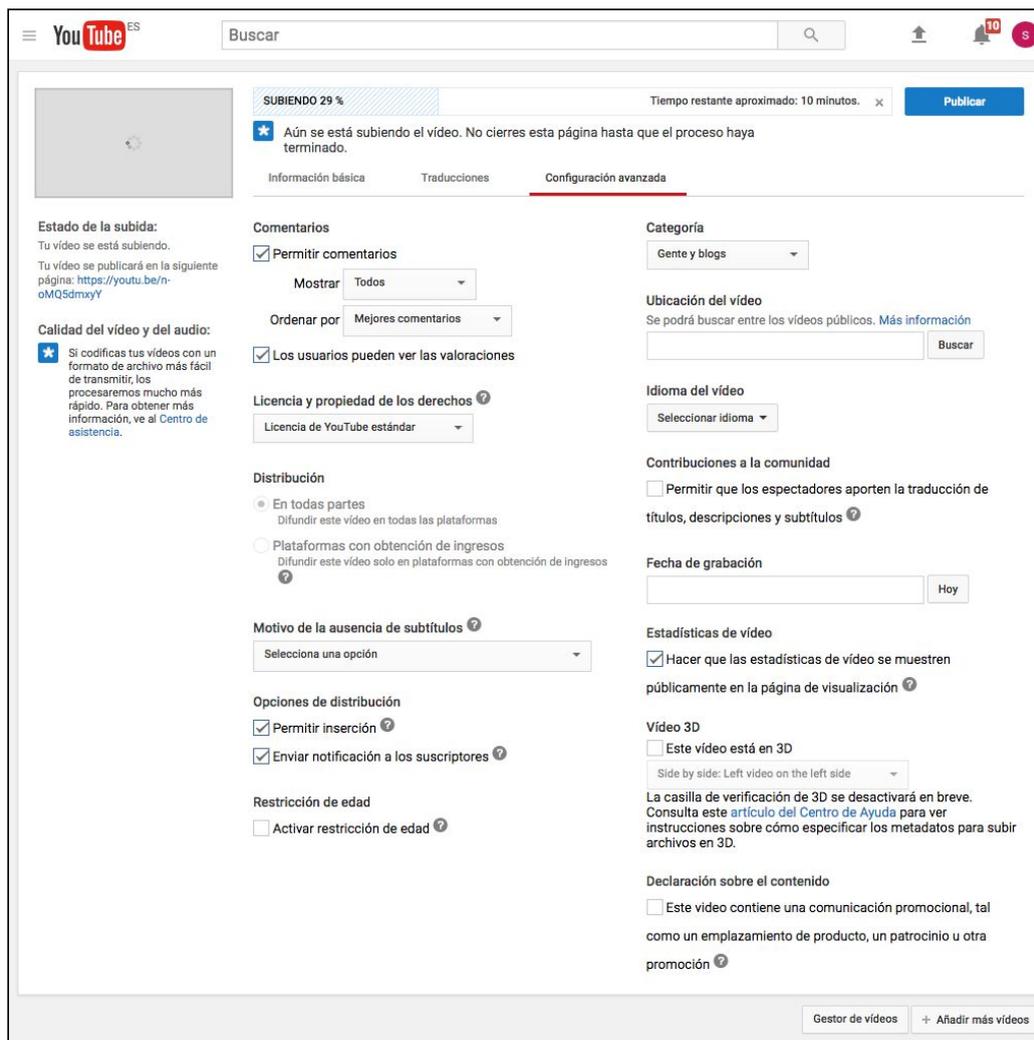


Figura 7. Pantalla de Configuración avanzada de un vídeo. Fuente: YouTube.

El modelo descriptivo de YouTube está conformado por metadatos de distinta naturaleza. Los mismos sirven para identificar, representar, describir y configurar los contenidos. Además ofrecen información adicional acerca de los materiales audiovisuales a los que acompañan.

Este trabajo propone una clasificación de metadatos en función de determinados criterios que les definen, como son:

1. Presencia obligatoria: elementos que están presentes en todos los vídeos de YouTube. Esto no significa que necesariamente el usuario deba consignarlos. En algunos casos, son generados de manera automática por la propia herramienta. En otros, en los que el usuario no cumplimenta el campo correspondiente, YouTube les asigna un valor por defecto.
2. Generación automática: no requieren la intervención del usuario para su creación, siendo generados automáticamente por YouTube. En casos

puntuales pueden ser editados por el gestor del canal, pero la regla es que éste no participe en su generación ni pueda modificarlos.

3. Configuración: datos consignados por los gestores que añaden o restringen funcionalidades de los contenidos.
4. Valores controlados: metadatos que cuentan con un listado cerrado, finito, de valores posibles proporcionado por la herramienta, no existiendo opciones alternativas para su definición.
5. Método de clasificación: elementos que permiten la clasificación de los contenidos en dos niveles posibles (dentro de un canal o en todo el sitio de manera global). Son una forma de organizar los contenidos de YouTube.
6. Representación de contenido: metadatos que permiten indizar y describir los materiales audiovisuales.
7. Recuperación: elementos que participan en la recuperación de los vídeos, ya sea a través de los algoritmos de búsqueda de YouTube o mediante la navegación en la web.
8. Filtrado: metadatos que sirven para el filtrado de los resultados de una búsqueda por parte de los espectadores.
9. Dependencia de la actividad del público: metadatos que ofrecen información adicional acerca de un recurso y que dependen de la intervención de los espectadores. La información que estos datos proporcionan a la audiencia puede condicionar su actuación frente al material audiovisual.

Antes de avanzar en el análisis de los metadatos, se deben realizar algunas consideraciones que guardan relación con la representación del contenido.

La indización es una forma de representar el contenido basada en asignar un nombre a las acciones, hechos o elementos que aparecen en un texto, imagen u objeto, o lo que es lo mismo, etiquetar los contenidos para su posterior identificación (Gómez-Díaz, 2012). La indización de los contenidos en YouTube, al estar en manos de los usuarios que administran los canales, se corresponde con lo que Gómez-Díaz (2012, p. 103) define como etiquetado social, esto es un “sistema de representación del contenido en el que los propios usuarios de los recursos los describen utilizando el lenguaje natural y compartiendo dichas representaciones con la ayuda de las herramientas de la web 2.0”.

No obstante, en este punto se deben matizar dos aspectos:

1. Solo los propietarios o gestores de los canales pueden asignar etiquetas a los contenidos de YouTube y, más concretamente, a los vídeos de su pertenencia.

2. Actualmente, las etiquetas ya no aparecen en la zona de reproducción de los vídeos. YouTube las utiliza en sus algoritmos de recuperación pero no las muestra al público por los motivos explicados en el apartado 2.1.6. *Servicios*.

Según apunta Gómez-Díaz (2012), las etiquetas, que pueden estar formadas por una o por más de una palabra, deben ser lo suficientemente descriptivas para el conjunto de la comunidad de usuarios y no sólo para quien sube el contenido.

La misma autora señala los puntos a favor y en contra del etiquetado social, de los cuales se destacan los más relevantes para el objeto del presente estudio:

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - No requiere invertir en un lenguaje documental. - Recoge las evoluciones del lenguaje rápidamente. - Los unitérminos facilitan la facetación y automatización. - La colaboración implica nuevos conceptos y sentidos, ampliando las variantes de búsqueda y aumentando las posibilidades de recuperación. - Es un sistema abierto y dinámico. - Facilita la creación de relaciones de semejanza, permitiendo la navegación por etiquetas relacionadas. - Propicia el desarrollo de la web semántica. - Potencia el sentido de comunidad y el trabajo colaborativo. - Ayuda al desarrollo de la inteligencia colectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se pierde consistencia por la polisemia, sinonimia, términos ambiguos. - Se mezclan idiomas y conceptos, provocando ruido en la recuperación. - Existen etiquetas sin significado al aislarlas del contexto, lo que también provoca ruido documental. - Se fomenta la serendipia o el encuentro por azar frente a sistemas que aseguran la exhaustividad y la pertinencia. - No existen mecanismos de control.

Tabla IX. Ventajas e inconvenientes del etiquetado social. Fuente: Gómez-Díaz (2012).

Volviendo al tema de los metadatos, la siguiente tabla (en forma de matriz de datos) recoge todos los elementos observados que puede tener asociados un vídeo alojado y compartido en YouTube. A la vez, marca (a través de la aplicación

de color en las celdas) las características (representadas por un número⁶⁷) bajo las que pueden ser clasificados los mencionados elementos o metadatos⁶⁸:

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Categoría									
Comentarios									
Descripción									
Distribución									
Duración									
Estadísticas									
Etiquetas / Tags									
Fecha de grabación									
Fecha de subida									
Formato 3D									
Idioma									
Licencia y propiedad de los derechos									
Lista de reproducción									
Me gusta / No me gusta									
Miniatura									
Música									
Nombre del canal									
Número de visualizaciones									
Privacidad									

⁶⁷ Por cuestiones de espacio los criterios para la catalogación de los metadatos aparecen representados por los números que tienen asignados, según su orden de aparición, en el listado superior, quedando de la siguiente forma: Presencia obligatoria (1), Generación automática (2), Configuración (3), Valores controlados (4), Método de clasificación (5), Representación de contenido (6), Recuperación (7), Filtrado (8) y Dependencia de la actividad del público (9).

⁶⁸ Los metadatos pueden pertenecer a más de un conjunto al aglutinar varios aspectos que los caracterizan y definen.

Restricción de edad									
Subtítulos									
Título									
Traducciones									
Ubicación									
URL									

Tabla X. Metadatos en YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Para ofrecer una visión más clara de los metadatos que conforman cada grupo y que, por ende, comparten características, a continuación se ofrece la misma información representada de manera diferente:

CRITERIO	METADATOS
Presencia obligatoria (1)	Categoría Duración Fecha de subida Licencia y propiedad de los derechos Me gusta / No me gusta Miniatura Nombre del canal Número de visualizaciones Privacidad URL
Generación automática (2)	Duración Fecha de subida Miniatura Nombre del canal URL
Configuración (3)	Comentarios Distribución Estadísticas Restricción de edad Traducciones
Valores controlados (4)	Categoría Idioma Licencia y propiedad de los derechos Privacidad

Método de clasificación (5)	Categoría Lista de reproducción												
Representación de contenido (6)	<table> <tr> <td>Categoría</td> <td>Música</td> </tr> <tr> <td>Comentarios</td> <td>Subtítulos</td> </tr> <tr> <td>Descripción</td> <td>Título</td> </tr> <tr> <td>Etiquetas / <i>Tags</i></td> <td>Traducciones</td> </tr> <tr> <td>Idioma</td> <td></td> </tr> </table>	Categoría	Música	Comentarios	Subtítulos	Descripción	Título	Etiquetas / <i>Tags</i>	Traducciones	Idioma			
Categoría	Música												
Comentarios	Subtítulos												
Descripción	Título												
Etiquetas / <i>Tags</i>	Traducciones												
Idioma													
Recuperación (7)	<table> <tr> <td>Categoría</td> <td>Privacidad</td> </tr> <tr> <td>Descripción</td> <td>Subtítulos</td> </tr> <tr> <td>Etiquetas / <i>Tags</i></td> <td>Título</td> </tr> <tr> <td>Idioma</td> <td>Traducciones</td> </tr> <tr> <td>Lista de reproducción</td> <td>Ubicación</td> </tr> <tr> <td>Nombre del canal</td> <td></td> </tr> </table>	Categoría	Privacidad	Descripción	Subtítulos	Etiquetas / <i>Tags</i>	Título	Idioma	Traducciones	Lista de reproducción	Ubicación	Nombre del canal	
Categoría	Privacidad												
Descripción	Subtítulos												
Etiquetas / <i>Tags</i>	Título												
Idioma	Traducciones												
Lista de reproducción	Ubicación												
Nombre del canal													
Filtrado (8)	<table> <tr> <td>Duración</td> <td>Lista de reproducción</td> </tr> <tr> <td>Fecha de subida</td> <td>Número de visualizaciones</td> </tr> <tr> <td>Formato 3D</td> <td>Subtítulos</td> </tr> <tr> <td>Licencia y propiedad de los derechos</td> <td></td> </tr> </table>	Duración	Lista de reproducción	Fecha de subida	Número de visualizaciones	Formato 3D	Subtítulos	Licencia y propiedad de los derechos					
Duración	Lista de reproducción												
Fecha de subida	Número de visualizaciones												
Formato 3D	Subtítulos												
Licencia y propiedad de los derechos													
Dependencia de la actividad del público (9)	Comentarios Estadísticas Me gusta / No me gusta Número de visualizaciones Traducciones												

Tabla XI. Metadatos en YouTube agrupados por características. Fuente: Elaboración propia.

Puesto que analizar cada metadato de forma individual no aporta mucho a esta investigación, se opta por ofrecer un listado con los aspectos a destacar que se han observado:

- YouTube permite alojar contenidos sin que la finalidad sea la de ser compartidos. Por este motivo, cuando un usuario sube un vídeo a la plataforma debe configurar su grado de privacidad. Si no se indica un valor, por defecto el material será tratado como un vídeo de carácter público siendo visible para todos.

La privacidad de un recurso tiene una incidencia fundamental en la etapa de recuperación del mismo, ya que los vídeos ocultos y privados no podrán ser localizados a través de las búsquedas ni mediante la navegación.

- La URL de un recurso, asignada de forma automática por la herramienta, funciona como identificador del mismo haciendo que sea localizable. La URL cumple una doble función: distinguir el material de otros e indicar cuál es su ubicación (Rodríguez y Pérez, 2011).
- La miniatura ofrece una pequeña descripción visual que sirve para atraer la atención del espectador. YouTube asigna automáticamente una miniatura para cada vídeo subido —correspondiente con una imagen fija o *frame* del mismo. La misma puede ser personalizada libremente, siendo posible sustituirla por cualquier imagen, incluso aunque no esté presente en el contenido del recurso.
- Todos los vídeos deben contar con un tipo de licencia de uso que ofrezca información a los espectadores acerca de las posibilidades de reutilización de los materiales que alberga el sitio. La herramienta sólo permite dos opciones: que sean compartidos con licencia *Creative Commons*⁶⁹ o con la licencia estándar de YouTube.
- Respecto a las categorías de YouTube, cada vídeo únicamente puede estar clasificado en una de las 15 opciones temáticas que ofrece la herramienta. No obstante, un canal puede albergar vídeos que pertenezcan a diferentes categorías.

Las categorías de YouTube se pueden ver como el equivalente a los encabezamientos de materia u otros sistemas de clasificación como por ejemplo, la Clasificación Decimal Universal (CDU) o la Clasificación Decimal Dewey (CDD), utilizados en las bibliotecas para ordenar y clasificar las obras.

No obstante, el sistema de categorías implementado en YouTube queda aún lejos de los ejemplos de clasificación recién mencionados, presentando múltiples carencias y limitaciones, tanto en su capacidad descriptiva como en su funcionamiento (Polo Serrano, 2010).

Estas categorías generales sirven para organizar temáticamente los canales y los vídeos de la plataforma. Para YouTube, esta forma de clasificación de los contenidos es una manera de ayudar a los creadores, anunciantes y administradores de canales a identificar el contenido y las audiencias con las que se quieren asociar más que un sistema de organización y de descripción de los recursos. En este sentido, en la *Academia de creadores*

⁶⁹ Más información acerca de la Licencia *Creative Commons* en YouTube en: <https://support.google.com/youtube/answer/2797468> [Consultado: 27.06.2017]

existe una lección dedicada a las categorías, donde se especifican las ventajas de su existencia y utilización⁷⁰:

- a. Los espectadores lo tienen más fácil para encontrar contenido.
 - b. Los anunciantes pueden orientar mejor sus anuncios.
 - c. Los creadores cuentan con prácticas recomendadas comunes.
- La posibilidad de crear listas de reproducción ayuda a organizar los contenidos dentro de un canal. Para su correcto uso y funcionamiento, cada lista debe contener vídeos que guarden relación con la denominación dada a la misma. Existen tantas formas de organizar las listas como canales hay, ya que el nombre otorgado a las mismas y la cantidad que se pueden crear es totalmente libre. A su vez, es posible agrupar diferentes listas de reproducción bajo un título común que las organiza. Por ejemplo, el canal *Google Webmasters* implementa la clasificación que se muestra en la siguiente imagen, dividiendo las listas bajo los títulos de “*Resources for businesses*” y “*Webmaster Office Hours*”:

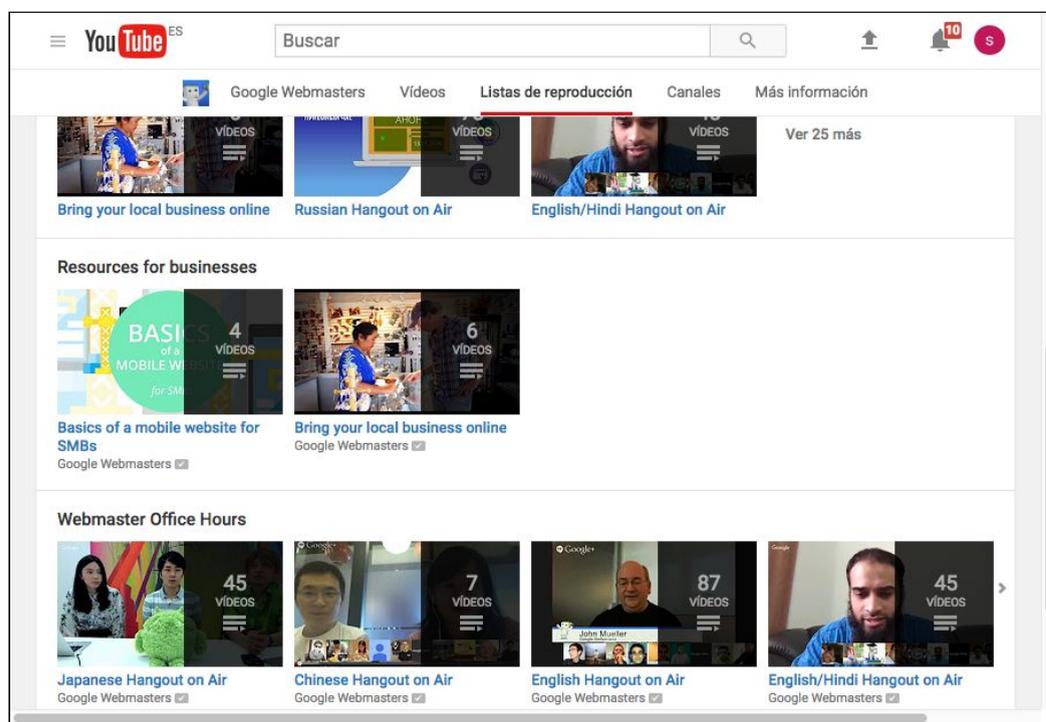


Figura 8. Organización de listas de reproducción en categorías. Fuente: Canal de YouTube *Google Webmasters*.

- El metadato etiquetas o *tags* permite realizar la indización del contenido. El administrador del canal añade en este espacio los conceptos —en forma de

⁷⁰ Web de la Academia de creadores de YouTube, *Lección 2: Categorías de YouTube*: <https://creatoracademy.youtube.com/page/lesson/overview-categories?cid=platform&tid=channel-growth&hl=es#yt-creators-strategies-1> [Consultado: 05.07.2017]

palabras individuales o como una concatenación de ellas— que favorecen la recuperación de la información. Algunos tipos de descriptores que pueden utilizarse son: onomásticos, geográficos, cronológicos o temáticos.

- El metadato descripción es el espacio donde incluir un resumen del vídeo que será la representación textual del contenido audiovisual.

En la descripción, además, el usuario da contexto al vídeo, es decir, aporta toda la información necesaria que ayude al espectador a determinar si el contenido es, o no, de su interés sin necesidad de visualizarlo previamente.

De las funciones que Melo Simões (2017) asigna a los resúmenes documentales, las descripciones en YouTube deberían cumplir las siguientes:

- Filtrar la información en un ambiente digital con mucho volumen de contenidos como es YouTube.
- Facilitar la indexación y la elaboración de índices mediante el uso de palabras clave que funcionan como indicadores de contenido.
- Democratizar el acceso y la recuperación de información a través de las traducciones de las descripciones, que permiten suprimir las barreras lingüísticas.

Según las recomendaciones de YouTube para la elaboración de metadatos (expuestas en el punto 2.1.2. *Funcionamiento*), la descripción de un vídeo debe incluir toda la información posible —¿qué, cuándo, dónde y por qué ha sucedido algo?, ¿quién participa?, etc.— a la que se puede —y debe— añadir, además, enlaces a otros sitios web relevantes con los que el contenido guarde relación. Estos links aportan calidad a la descripción, ya que permiten al usuario realizar una tarea de descubrimiento de nuevos recursos a partir de la información proporcionada, al tiempo que conectan contenidos en la web.

Es lógico asumir que para obtener una buena descripción es conveniente que la persona que la realice conozca bien el contenido del vídeo, para lo cual puede ser necesaria su visualización a la vez de poseer unas buenas capacidades analíticas y comunicativas.

- El título es un elemento muy importante en los vídeos, debiendo ser descriptivo y relevante, ya que es lo primero, junto con la miniatura, que ofrece información al usuario. El título puede condicionar, incluso, la decisión de realizar el visionado del material o no. Según un estudio sobre

viralidad⁷¹ realizado en YouTube, un 76% de los vídeos virales analizados contaban con un título atractivo (Picazo Sánchez, 2017).

- El idioma en el que se encuentra disponible el contenido audiovisual influye en su recuperación puesto que YouTube prioriza los resultados que estén en el idioma que el usuario tenga configurado en la herramienta.
- Incluir subtítulos en el vídeo aumenta su accesibilidad. YouTube ofrece prestaciones que posibilitan —por ejemplo, mediante la tecnología de reconocimiento de voz disponible para determinados idiomas— la generación automática de subtítulos. A su vez, habilitar las transcripciones provenientes de la comunidad aumenta las posibilidades de llegar a un público mucho más amplio.
- La duración del vídeo y la fecha de subida son datos que se generan automáticamente y que permiten su utilización en el filtrado de los resultados de una búsqueda. Ambos metadatos están presentes en todos los vídeos.
- La fecha de grabación —que aparece como un campo a consignar en la pantalla de “Configuración avanzada” de la herramienta— no se ubica en ninguna de las categorías al no encontrarse utilidad a la misma. Es un metadato que no se muestra al espectador y tampoco se ofrece entre los filtros para refinar los resultados de una búsqueda. Su existencia puede ir dirigida a fechar ciertos acontecimientos relevantes que son registrados y posteriormente compartidos en la red. En cualquier caso, al rellenarse el campo la fecha sigue sin aparecer en la pantalla de reproducción del recurso.
- El nombre del canal va asociado, de manera automática, a todos los vídeos que se compartan desde el mismo, ofreciendo una información valiosa para el espectador, que conoce así de quién depende el contenido a visualizar o ya visualizado, además de permitirle descubrir otros vídeos del mismo autor.
- El número de visualizaciones viene dado por la actividad de los espectadores al igual que sucede con el número de “Me gusta” y “No me gusta” y de veces que se ha compartido un recurso —este último dato se visualiza si se han activado las estadísticas del material. Todos estos elementos ofrecen información acerca del vídeo que puede condicionar la actuación de un usuario en relación al mismo: que lo elija, o no, frente a

⁷¹ El *Oxford Dictionaries Online* define la viralidad como “The tendency of an image, video, or piece of information to be circulated rapidly and widely from one Internet user to another; the quality or fact of being viral” —“La tendencia de una imagen, video o pieza de información a circular rápida y ampliamente de un usuario de Internet a otro; La cualidad o el hecho de ser viral”.

otros recursos. Del mismo modo, los comentarios pueden enriquecer el material e influir en el espectador.

En resumen, el tratamiento documental en YouTube presenta algunas limitaciones derivadas del propio sistema —como por ejemplo, la clasificación de categorías que implementa— a la vez que depende en exceso de las tareas que lleven a cabo las personas responsables de la descripción de los contenidos. El grado de responsabilidad que manifiesten las mismas en el desarrollo de sus funciones determinará la efectividad final de la mayoría de los metadatos en el proceso de identificación y recuperación de los recursos difundidos a través de YouTube. Siguiendo las palabras de Rodríguez Mateos (2011, p. 103), los gestores de los canales deben ser conscientes de la necesidad que existe de que los vídeos sean descritos de la manera más detallada posible, en el sentido de que “cada una de las características que puedan determinar el acceso por parte de uno u otro tipo de usuario deberán estar claramente definidas por su descriptor correspondiente (o, en términos digitales, su metadato)”.

Recuperación de la información audiovisual en YouTube

La recuperación de la información es uno de los aspectos más importantes en el actual ecosistema digital, tanto en el entorno de YouTube como en cualquier unidad de información que almacene contenidos que persigan ser accedidos y difundidos.

Por lo general, los usuarios que suben sus vídeos a la plataforma buscan que los mismos lleguen a la mayor cantidad de personas posibles. Por otro lado, los espectadores que acuden a YouTube lo hacen buscando contenidos concretos que cubran determinadas necesidades informativas, educativas o de entretenimiento.

YouTube actúa como nexo de unión entre ambas partes: contenidos y necesidades. El proceso de recuperación es el que permite dicha conexión, siendo el ideal que cada necesidad sea resuelta con el recurso adecuado de la forma más sencilla y rápida posible.

La manera en que YouTube realiza las funciones de recuperación difiere de las que, por ejemplo, se han utilizado tradicionalmente en las bibliotecas u otros centros de documentación (basadas en la utilización de un lenguaje de consulta que exigía ciertos conocimientos previos del usuario para garantizar el éxito del proceso).

YouTube implementa dos tipos de procesos que facilitan la recuperación de información:

- Por un lado, permite que los usuarios descubran contenidos que cubran sus necesidades a través de la navegación en el sitio. La plataforma,

además, va mostrando al espectador recursos relacionados con los vídeos visualizados o con sus intereses —si éste ha iniciado sesión en la página.

- Por otro lado, permite la realización de consultas en lenguaje natural que son procesadas por los algoritmos de YouTube, devolviendo un listado de recursos sobre el cual, a su vez, los usuarios pueden aplicar determinados filtros que refinan su búsqueda inicial. En este punto llama mucho la atención la ausencia de una búsqueda avanzada que proporcione al usuario un mayor poder sobre las consultas a realizar.

En ambos casos, los contenidos audiovisuales deben estar descritos, deben contar con una representación textual que permita su recuperación. Como se ha comentado, este trabajo descriptivo recae sobre los administradores de los canales, encargados de cumplimentar los metadatos que conforman el sistema descriptivo implementado por YouTube y analizado en el apartado anterior.

Este aspecto es el que mayor incidencia tiene en el proceso de recuperación de la información dentro de YouTube puesto que la plataforma no exige a los usuarios llegar a unos mínimos, ni existen controles de calidad que verifiquen el correcto desarrollo documental de cada uno de los vídeos. YouTube sólo ofrece ciertas recomendaciones para que el sistema cumpla sus objetivos, pero las mismas pueden ser seguidas, o no, por los gestores de los canales.

La información descriptiva que acompaña a los recursos no solo ayuda al correcto funcionamiento de la herramienta en lo que acceso y recuperación de los recursos se refiere, sino que ofrece datos al espectador que dan contexto y pueden enriquecer el contenido del vídeo.

Durante el desarrollo de esta investigación se han encontrado trabajos encaminados a resolver determinados problemas que plantea el servicio de YouTube en relación al uso de su sistema descriptivo y al proceso de recuperación de información. A continuación se mencionan dos de ellos.

En el primer trabajo se incide en cómo los metadatos desempeñan un papel crucial en las técnicas de búsqueda y recuperación de vídeos, pero la libertad de elegirlos hace que algunos usuarios proporcionen etiquetas adicionales que ni siquiera están relacionadas con el contenido de los mismos (Bajaj, Kavidayal, Srivastava, Akhtar y Kumaraguru, 2016).

Es esencial verificar la relevancia de las etiquetas en relación al contenido del material al que acompañan. Puesto que esta tarea es imposible de llevar a cabo de manera manual dado el gran volumen de vídeos cargados en la plataforma, Bajaj et al. (2016) proponen un método para analizar automáticamente las etiquetas generadas por los usuarios, identificando la relevancia de las mismas a la vez que se detectan metadatos irrelevantes y engañosos.

Estos autores dividen las etiquetas en genéricas y específicas, e identifican las que son relevantes para el contenido del vídeo. A su vez, proponen una forma de

utilizar los comentarios generados por los usuarios para la verificación de las anotaciones.

Es sumamente importante que YouTube amplíe esfuerzos en conseguir que todos los contenidos que aloja estén correctamente descritos. Iniciativas como la comentada van encaminadas a lograr este objetivo.

No obstante, el punto más destacado en esta cuestión es que todos los gestores de canales entiendan la relevancia de su trabajo documental, el cual revierte de forma positiva tanto en los contenidos que ellos comparten como en el funcionamiento general de la herramienta. También es necesario que estos administradores lleven a cabo buenas prácticas en la generación de los metadatos.

El segundo trabajo analiza determinados problemas que condicionan un buen funcionamiento de la herramienta en el ámbito de la recuperación de la información.

Greenberg, Trujillo y Mayer-Patel (2012) abordan la problemática del acceso a la información apuntando que, después de una búsqueda, los usuarios de YouTube se enfrentan a múltiples resultados, algunos de los cuales se corresponden con vídeos duplicados y relacionados.

Como señalan estos autores, los espectadores se enfrentan así al desafío de la selección en el que se plantean los siguientes interrogantes: ¿cómo saben los usuarios qué video ver?, ¿algunos de los recursos recuperados son exactamente iguales entre sí?, ¿qué video capta exactamente lo que el usuario está buscando?

En el mismo trabajo se analizan también los problemas relacionados con el almacenamiento y conservación de los contenidos en YouTube formulando la siguiente cuestión: ¿tiene YouTube un plan de preservación para archivar vídeos de calidad y consolidar duplicados? Los autores destacan que la recuperación de vídeos duplicados sugiere un uso ineficiente de los recursos de almacenamiento y confirma la ausencia de un plan de preservación.

Greenberg et al. (2012) apuntan que el tamaño exacto de la colección de YouTube es difícil de determinar. Destacan el hecho de que las bibliotecas digitales contributivas y colaborativas abiertas son más propensas a adquirir fondos duplicados en comparación con una colección desarrollada por personal capacitado —donde los profesionales de la información suelen guiarse por una política concreta, por las necesidades de los usuarios y por un presupuesto.

Estos autores señalan además que el constante crecimiento de YouTube —fruto de la facilidad para difundir contenidos junto al hecho de que la plataforma sea percibida por muchos como un repositorio de confianza— hace aumentar los posibles problemas de almacenamiento y preservación que en última instancia afectan al proceso de recuperación.

Para finalizar este capítulo se debe advertir el hecho de que existe poca investigación encaminada a la evaluación del sistema descriptivo implementado por YouTube, a pesar de ser uno de los elementos más importantes de la herramienta —ya que condiciona su funcionamiento final y su capacidad de dar respuesta a las necesidades de los espectadores poniendo a su disposición los contenidos adecuados.

3. OBJETIVOS

Como objetivo general de este trabajo se establece el siguiente:

- Analizar cómo las universidades españolas utilizan y gestionan sus canales institucionales en YouTube identificando aspectos relacionados con la administración y organización de los mismos y la forma en la que describen sus contenidos.

A su vez, se definen siete objetivos específicos:

1. Caracterizar los canales institucionales de las universidades españolas en YouTube a través de la información proporcionada en la plataforma.
2. Definir la visibilidad que las universidades otorgan a sus canales de YouTube en sus sitios web oficiales.
3. Determinar los fines que las universidades persiguen con el uso institucional de YouTube y si, de acuerdo a los gestores de esta red, los canales cumplen con los objetivos planteados.
4. Identificar los tipos de contenido que son compartidos por las universidades españolas a través de sus canales en YouTube y las reacciones que esos contenidos provocan en el público.
5. Analizar la organización interna de los canales institucionales universitarios en función de las posibilidades que ofrece la herramienta.
6. Proponer un modelo de evaluación aplicable a los metadatos de los contenidos que se difunden en YouTube buscando favorecer la identificación y la recuperación de los vídeos.
7. Identificar, describir y evaluar las prácticas llevadas a cabo por las universidades españolas en la descripción de los contenidos que comparten en YouTube.

4. METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo de carácter descriptivo y exploratorio, se utilizaron diferentes técnicas con el fin de alcanzar los objetivos señalados. Todos los datos derivados de la aplicación de éstas se almacenaron y gestionaron con el programa *Microsoft Excel*.

Como primer paso de la investigación, se llevó a cabo una revisión bibliográfica encaminada a la recuperación de información científica y especializada sobre el tema objeto de estudio. Para ello se consultaron las fuentes y recursos de información enumerados en el capítulo introductorio de este trabajo.

Como resultado de la revisión bibliográfica se obtuvo un número poco significativo de trabajos relativos a la presencia y uso que se realiza de YouTube dentro del ámbito universitario y al trabajo documental que se desarrolla dentro de esta red por parte de los gestores de los canales.

La carencia de bibliografía especializada acerca de las prestaciones que ofrece YouTube en relación a la descripción de los contenidos hizo necesario el propio manejo de la herramienta a fin de conocer y determinar las características de los diferentes procesos que se producen durante su uso.

Puesto que YouTube ofrece la posibilidad de ser utilizada desde dos puntos de vista diferentes, se realizaron dos tipos de pruebas: una como usuario espectador (el que visualiza contenidos compartidos en el sitio) y otra como creador (el que sube vídeos a la plataforma).

Como usuario espectador se procedió a observar el sitio de dos maneras diferentes: iniciando sesión —para lo cual se debe tener perfil en Google— y sin identificarse. Las acciones fundamentales que se llevaron a cabo en ambos casos son:

- Se visitó y exploró la página utilizando todas las opciones de navegación del sitio.
- Se visualizaron contenidos y se usaron las opciones de participación (como son las diferentes posibilidades de compartir el material, la generación de comentarios y los botones de “Me gusta” y “No me gusta”).
- Se realizaron búsquedas de vídeos y canales dando uso después a los filtros disponibles en la herramienta para el filtrado de los resultados.
- Se navegó dentro del espacio de distintos canales observando sus características y secciones, y se realizaron suscripciones a varios de ellos.

Como usuario creador se generó una cuenta de YouTube desde la que se subieron vídeos y se realizaron diversas actividades. Así:

- Se exploraron las posibilidades que la plataforma ofrece en cuanto a la descripción y configuración de los vídeos.
- Se navegó por el espacio *Creator Studio* destinado a la gestión de los canales, haciendo uso de las diferentes opciones y configuraciones disponibles en cada apartado del menú.

En ambos casos se accedió a la página desde diferentes navegadores (Chrome, Firefox y Safari). No se contemplan en este trabajo aspectos relacionados con el uso de YouTube desde móviles u otro tipo de dispositivos.

Para determinar la muestra del estudio se tuvo en cuenta el listado de setenta y seis universidades (cincuenta de carácter público y veintiséis de naturaleza privada) recogidas por la CRUE en su página web.

En el desarrollo de este trabajo se identifican tres tareas fundamentales que se corresponden con la utilización de las técnicas de la encuesta, la observación y la evaluación. Debido a la importancia que estos procesos tienen en este estudio, a continuación se realiza una descripción detallada de los mismos.

4.1. ENCUESTA

La técnica de la encuesta se usó con el fin de recabar información de primera mano acerca de la gestión que las universidades españolas hacen de sus perfiles institucionales en YouTube.

Para la creación de la misma se utilizó la herramienta *LimeSurvey*⁷² en su versión *online* gratuita.

El cuestionario que se desarrolló contenía un total de 21 preguntas, de las cuales 5 eran de respuesta cerrada, 2 de respuesta abierta y 14 mixtas⁷³.

El objetivo era crear una encuesta sencilla que animara a su cumplimentación por parte de los receptores logrando así unos buenos resultados de participación. Por este motivo la mayoría de preguntas ofrecían un listado de respuestas precodificadas junto a una opción de respuesta residual "Otro" en la que el encuestado tenía libertad para elaborar su propio texto en caso de considerarlo necesario.

⁷² <https://www.limesurvey.org/>

⁷³ Ver cuestionario en el anexo 3.

Las preguntas se organizaron en seis bloques agrupando las siguientes cuestiones:

1. Identificación: Tres preguntas encaminadas a la identificación de la universidad encuestada, del servicio o departamento responsable del canal y a la concreción del tipo de gestión (propia o ajena) del mismo.
2. Objetivos: Dos preguntas con seis opciones de respuesta (iguales en ambos casos) para delimitar el objetivo principal y hasta tres objetivos secundarios (mediante opciones de respuesta múltiple) que las universidades persiguen con el uso institucional de YouTube.
3. Recursos: Tres cuestiones centradas en los recursos destinados a la gestión del canal (asignación de personal, tiempo y presupuesto) y una dirigida a la identificación del tipo de perfil profesional que define a la persona o personas encargadas del canal.
4. Funcionamiento: Una pregunta acerca de la existencia de una planificación de contenidos, una relativa a la responsabilidad del proceso de subida de los materiales a la plataforma, tres cuestiones destinadas a conocer de quién depende la elaboración de los metadatos (título, descripción y etiquetas de los vídeos), una sobre el seguimiento de las recomendaciones de YouTube a la hora de realizar las descripciones de los materiales y la última destinada a determinar la existencia de directrices para llevar a cabo dicho procedimiento descriptivo.
5. Contenidos: Una pregunta cerrada que ofrece un listado de posibles finalidades perseguidas a la hora de subir contenidos a la plataforma buscando averiguar el tipo de uso que cada universidad realiza de YouTube y una pregunta abierta que permite al encuestado realizar los comentarios que estime oportunos acerca de su canal.
6. Resultados: Tres cuestiones encaminadas a descubrir si las universidades evalúan los resultados obtenidos, qué herramientas utilizan para llevar a cabo la medición y la estimación que tienen respecto al grado de cumplimiento de los objetivos.

El cuestionario fue enviado en forma de link, a través de correo electrónico, a las setenta y seis universidades españolas que conforman la muestra.

La recolección de los correos de las instituciones se realizó mediante el uso del buscador Google. Debido a que el objeto de estudio de este trabajo son los canales institucionales de las universidades en YouTube, las consultas realizadas combinaron los nombres de las entidades educativas con el término “prensa” al ser éste el departamento responsable, por regla general, de gestionar los canales de comunicación y las redes sociales.

Tras la búsqueda se generó una lista de 172 direcciones de e-mail. En algunos casos se localizaron contactos de personas concretas, en otros se obtuvieron

correos de departamentos y en los últimos direcciones de contacto generales de las universidades.

Para conseguir una tasa de respuesta más elevada se garantizó a las instituciones un tratamiento anónimo de los datos recabados, al no suponer este hecho un perjuicio para los resultados del estudio.

La encuesta se envió en abril de 2017 y hasta el 30 de junio, de ese mismo año, se recabaron un total de 43 cuestionarios cumplimentados⁷⁴, lo que supone un 57% de tasa de participación.

Treinta respuestas provienen de universidades públicas y trece, de privadas (representando un 60% y un 50% de tasa de respuesta respectivamente en relación al total de instituciones por tipo de titularidad).

En la obtención de respuestas fue determinante el hecho de que una de las reuniones del grupo de trabajo multimedia de la CRUE se llevara a cabo en el mes de mayo en Salamanca. Ello permitió entrevistar personalmente a varios de los responsables de los canales de diversas universidades y obtener información relevante para el desarrollo del trabajo. A su vez, se recabaron contactos de personas directamente responsables de la gestión de YouTube que no estaban presentes en la reunión, haciéndoles llegar después el cuestionario.

Cabe señalarse el caso de una universidad que, a pesar de no tener presencia en YouTube, rellenó la encuesta en base a su perfil en Vimeo. Puesto que Vimeo es una herramienta similar a YouTube, sus respuestas son tenidas en cuenta en este trabajo al considerarse que tienen el mismo valor que las proporcionadas por el resto de instituciones en relación a los temas centrales del cuestionario que giran en torno a la difusión de materiales audiovisuales en este tipo de plataformas. No obstante, esta universidad no es considerada en la fase de análisis de los canales y de la descripción de contenidos.

4.2. OBSERVACIÓN

La técnica de la observación se utilizó en dos ámbitos diferentes: las webs de las universidades y los canales institucionales de las mismas en YouTube.

En primer lugar se acudió a las páginas web oficiales de las universidades⁷⁵ para localizar los enlaces a sus canales institucionales en YouTube.

⁷⁴ Ver listado de universidades que respondieron la encuesta en el Anexo 4.

⁷⁵ El acceso a las páginas web oficiales se realiza desde el sitio web de la CRUE.

Durante el proceso se analizaron diferentes aspectos que ofrecen un panorama general sobre la relevancia que otorgan las universidades a su perfil en esta red.

Los aspectos que se observaron fueron los siguientes:

- Existencia de un acceso directo al canal en la web.
- Ubicación del link.
- Tipo de elemento.
- Presencia persistente en el sitio.

En los casos en los que no fue posible localizar el canal en la web de la institución se realizó una búsqueda en YouTube utilizando el nombre de la universidad como elemento de consulta.

Este proceso se desarrolló durante el mes de marzo de 2017⁷⁶. Del mismo derivó la lista definitiva de universidades objeto de estudio, conformada por los canales de setenta y tres instituciones académicas (cuarenta y siete públicas y veintiséis privadas).

A continuación se realizó una observación de dichos canales persiguiéndose cuatro objetivos principales:

1. Obtener un panorama general de la actividad desarrollada por las universidades en el entorno de YouTube.
2. Describir el modo de organización interna de los canales institucionales universitarios.
3. Identificar los tipos de contenidos presentes en ellos y las reacciones que generan entre el público.
4. Analizar y evaluar la forma en que se describen los vídeos.

Para lograr los dos primeros objetivos se navegó por los diferentes canales y se extrajo la información relativa a los elementos listados a continuación:

- Nombre del canal.
- URL.
- Fecha de creación.
- Número de suscriptores.
- Número de visualizaciones.
- Número de vídeos.
- Número de listas de reproducción.
- Número de suscripciones.

⁷⁶ Tres meses después de la recogida de esta información se observó que la Universidad CEU San Pablo proporcionaba un link en su web oficial a un canal en YouTube de reciente creación (20.02.2017) diferente al registrado durante el trabajo de campo. Puesto que la investigación ya estaba avanzada se decidió mantener el canal disponible en la web de la institución en el mes de marzo: <https://www.youtube.com/user/SomosCEU>

- Tiempo transcurrido desde la última subida de un vídeo.

Esta información es proporcionada por YouTube y fue almacenada en una matriz de datos para su posterior análisis e interpretación.

Respecto al tipo de contenidos compartidos por las universidades y las reacciones que dichos recursos generan en la audiencia deben realizarse algunas consideraciones.

A fecha de estudio, las setenta y tres universidades observadas acumulaban un total de 70.257 vídeos. Debido a las limitaciones temporales del presente trabajo, la muestra que se escogió para el análisis de los objetivos comentados es reducida si se compara con el número de materiales susceptibles de análisis —representando tan solo el 0'1% de los contenidos disponibles.

La muestra sobre la que se trabajó estuvo conformada por setenta y tres vídeos, uno por cada universidad examinada. Los vídeos seleccionados fueron los clasificados como más populares dentro de cada canal, es decir, aquellos que más cantidad de visualizaciones acumulan. Se eligió este criterio de selección al considerarse que los mismos resultaban más relevantes respecto al resto de contenidos, ya fuera por su temática, su calidad o por el grado de visibilidad que se le había dado al mismo y que había derivado en un número más elevado de reproducciones frente al resto de vídeos del canal.

En relación a lo comentado, esta investigación no pretende arrojar datos concluyentes acerca de cuáles son las temáticas que prevalecen sobre el resto dentro de los canales de las universidades ya que esto implicaría la revisión de una mayor cantidad de materiales para que la muestra fuese representativa. En su lugar se busca ofrecer una visión general acerca de las clases de recursos que pueden encontrarse en este tipo de canales.

En este sentido se desarrolló un sistema de clasificación general compuesto por tres tipologías de contenidos o categorías tomando como punto de partida los trabajos realizados por Paniagua y Gómez (2012) y Guzmán y Del Moral (2014).

En base a este sistema se catalogaron los recursos que conformaron la muestra. A su vez se revisaron aspectos relativos a la respuesta que dichos contenidos generaba en el público.

Para realizar este análisis se elaboró una matriz de datos que recogía la siguiente información de cada vídeo:

- Título.
- Descripción.
- Etiquetas o *tags*⁷⁷.

⁷⁷ Para poder acceder a las etiquetas de los contenidos observados fue necesaria la instalación de una extensión en el navegador Chrome, *Tags for YouTube*, que permite visualizar los *tags* asignados a los vídeos (puesto que YouTube ya no muestra al público esta información):

- Categoría.
- Duración.
- Fecha de publicación.
- Número de visualizaciones.
- Número de Me gusta / No me gusta.
- Número de veces compartido.
- Número de comentarios.
- Número de comentarios realizados por la universidad.
- URL.

Respecto al cuarto objetivo centrado en el estudio de los metadatos que describen los contenidos en YouTube, la información de título, descripción y etiquetas o *tags* recogida durante la observación de los canales sirve de base para el desarrollo de la fase final de este trabajo: la evaluación.

El trabajo de campo que abarca la recogida de toda la información relativa a los canales y a los vídeos analizados se llevó a cabo durante los días 29 y 30 de abril de 2017.

4.3. EVALUACIÓN

Del mismo modo que ocurre con la representatividad de la muestra en relación a los tipos de contenido y a su grado de aceptación entre los espectadores, esta investigación tampoco pretende determinar si los gestores de los canales desempeñan una adecuada función en lo que a la descripción de los vídeos se refiere —ya que sólo se está analizando un 0'1% del total de las descripciones realizadas por parte de las universidades.

Como forma de esquivar esta limitación, se desarrolló un modelo de evaluación que fue aplicado a la muestra de los setenta y tres vídeos más populares a fin de descubrir tendencias comunes e identificar buenas y malas prácticas relacionadas con el proceso descriptivo que las instituciones llevan a cabo en YouTube.

Se consigue así, en última instancia, aportar una visión general sobre si dicho proceso aporta metadatos de calidad que ayuden a la identificación, descripción y correcta recuperación de los materiales compartidos en los canales universitarios.

A su vez, se ofrece a las universidades un listado de prácticas a seguir y a evitar en el desarrollo de la tarea documental que llevan a cabo dentro de la plataforma.

<https://chrome.google.com/webstore/detail/tags-for-youtube/dggphokdgjikekfiakjcpidcclbmkfga>
[Consultado: 15.06.2017]

El modelo de evaluación propuesto buscó alcanzar dos objetivos principales en cuanto sus características definitorias: la simplicidad de uso y la versatilidad para poder aplicarse a cualquier contenido alojado en YouTube.

De esta forma, el modelo se compuso únicamente de tres parámetros que coinciden con los tres metadatos más importantes que acompañan a un vídeo en YouTube: el título, la descripción y las etiquetas o *tags*.

Para cada parámetro se definieron varios indicadores desarrollados en base a las recomendaciones de YouTube sobre la elaboración de metadatos que fueron complementadas, a su vez, con aspectos relativos a la descripción o tratamiento de contenidos audiovisuales:

1. Parámetro Título: Engloba 6 indicadores relacionados con la pertinencia del título en relación al contenido; su calidad descriptiva; si el mismo puede ser calificado como llamativo o atractivo (aspecto que puede llegar a determinar la acción de visualización por parte del espectador); si dispone de traducción o si se encuentra libre de errores ortográficos o de redacción.
2. Parámetro Descripción: Incluye 15 indicadores dirigidos a la evaluación de aspectos relacionados con la naturaleza del texto (si se ajusta al formato de resumen); la calidad en la redacción y ausencia de faltas de ortografía; la existencia de traducción; la no repetición del metadato título; la introducción de enlaces relacionados con el contenido (que permitan ampliar la información proporcionada en el vídeo) o con la institución responsable del mismo; la publicación de los datos de contacto del autor o de links a sus redes sociales; la mención de responsabilidad del material y la existencia de información que permita contextualizar el recurso en relación a sus protagonistas, la acción, el lugar, el tiempo o el motivo.
3. Parámetro Etiquetas o *tags*: Alberga 9 indicadores relativos al uso correcto de los *tags* (se deben seguir las instrucciones de YouTube en cuanto al formato que debe utilizarse en la introducción de los datos); su relevancia con respecto al contenido; la correcta ortografía; el uso de diversos idiomas y la existencia de los tipos de descriptores básicos (temáticos, onomásticos, geográficos y cronológicos).

Con el fin de facilitar la comprensión del modelo propuesto se presentan los parámetros e indicadores en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	INDICADOR
Título	Se usa título.
	Es descriptivo.
	Es relevante.

	Es llamativo.
	Posee traducción.
	No existen errores en su redacción ni faltas de ortografía.
Descripción	Se usa descripción.
	Posee traducción.
	No existen errores en su redacción ni faltas de ortografía.
	La redacción se ajusta a un formato de resumen y no de esquema.
	No repite el título.
	Proporciona información acerca de qué sucede en el vídeo.
	Sitúa el contenido del vídeo en el tiempo.
	Sitúa el contenido del vídeo en un lugar.
	Explica el por qué del contenido del vídeo.
	Incluye los nombres de los participantes.
	Incluye mención de responsabilidad del contenido.
	Incluye uno o más enlaces a sitios webs relacionados con el contenido.
	Proporciona un e-mail u otros datos de contacto.
	Incluye enlace al sitio web oficial de la universidad.
Incluye enlace o hace referencia a las redes sociales de la universidad.	
Etiquetas / Tags	Se usan etiquetas.
	Son utilizadas de forma correcta ⁷⁸ .
	Son relevantes en relación al contenido del vídeo.
	No existen errores en su redacción ni faltas de ortografía.
	Incluyen descriptores temáticos.
	Incluyen descriptores onomásticos.
	Incluyen descriptores geográficos.
	Incluyen descriptores cronológicos.

⁷⁸ Se ha observado que algunas universidades no utilizan bien las etiquetas compuestas por más de una palabra, dividiendo su partes en diferentes *tags* o escribiendo todas las palabras juntas. Por ejemplo: “qué, ofrecemos”, “tomografía, por, emisión, de, positrones”, “ofertadocente” o “Alfonsoxelsabio”.

	Incluyen descriptores en más de un idioma.
--	--

Tabla XII. Modelo de evaluación de metadatos para YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Todos los parámetros incluyen un primer indicador relativo a la existencia del propio parámetro. Esto se debe al hecho de que YouTube no exige la cumplimentación de estos metadatos de manera obligatoria en ninguno de los contenidos que aloja.

En total se definieron treinta indicadores puntuados según una escala binaria que ayuda a mantener la sencillez del modelo:

- Valor 0 (No cumple)
- Valor 1 (Cumple)

Se usa NP (No procede) cuando el primer indicador del parámetro analizado no se cumple, es decir, no existe ese metadato en el vídeo a evaluar.

No obstante, puesto que el modelo propuesto no ha sido aplicado y contrastado por personas ajenas a este estudio, se le pueden presuponer ciertas limitaciones, resultando necesarias aplicaciones futuras que podrán determinar el grado de carga subjetiva del mismo.

5. RESULTADOS

Los datos aquí descritos son el resultado de la aplicación de las tres técnicas de investigación expuestas en el capítulo anterior: la encuesta, la observación y la evaluación. Con el fin de ofrecer una información más completa se han establecido comparaciones entre ellos en determinados puntos.

Los resultados se han dividido en dos subcapítulos según traten temas relacionados con la gestión y funcionamiento general de los canales o con aspectos relativos a su organización, a los contenidos que albergan y al tratamiento documental de los mismos.

5.1. YOUTUBE EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA: CARACTERIZACIÓN DE LOS CANALES INSTITUCIONALES

El objetivo de este apartado es contextualizar el uso de YouTube por parte de las universidades españolas, tratando de entender sus características y evolución, analizando los motivos que llevan a la utilización de esta herramienta y la forma en la que es gestionada por las instituciones. Con este fin se ofrecen datos acerca de los recursos que se destinan a dicha gestión, se estudia la actividad de los canales y las relaciones que se producen entre las diferentes universidades en este medio. Además, se identifican las tendencias en la utilización de instrumentos de evaluación y se recogen resultados acerca del grado de cumplimiento de los fines perseguidos por los canales según la percepción de sus gestores.

5.1.1. *Identificación*

Prácticamente la totalidad de las universidades españolas disponen de canal institucional en YouTube, siendo la penetración de esta red en el ámbito universitario del 96%.

Únicamente se encuentran tres instituciones que no cuentan con un canal de carácter institucional en la plataforma: la Universidad Internacional de Andalucía y

la Universidad de Zaragoza, que utilizan la herramienta Vimeo; y la Universidad de Santiago de Compostela que, por el momento, no ha incursionado en YouTube a nivel institucional (no obstante, varios de sus centros y departamentos sí tienen presencia en la plataforma de vídeos)⁷⁹.

En lo que se refiere al manejo de los canales institucionales en YouTube, según los datos derivados de la encuesta realizada solo dos universidades externalizan la gestión de los mismos. Esto supone que el 95% de las universidades españolas se encargan de la administración de esta red de forma directa.

Al identificar la dependencia de los canales institucionales universitarios dentro del organigrama de cada universidad cabe señalarse que la misma está sujeta a la estructura interna propia de cada entidad. De este modo, se determina que los departamentos encargados de los canales institucionales en YouTube son variados, existiendo a su vez multitud de denominaciones diferentes para un mismo tipo de departamento o servicio.

Recabados los datos de la encuesta se procedió a su normalización estableciéndose cuatro categorías en las que clasificar dichos departamentos según la naturaleza de los mismos: prensa, audiovisuales, digital y otros. Teniendo en cuenta esta clasificación se observa una tendencia predominante en cuanto a la responsabilidad del canal institucional en YouTube dentro de las entidades educativas analizadas.

El Departamento, Servicio, Dirección o Gabinete de Comunicación —también llamado de Prensa, Imagen Institucional, Relaciones Externas, Relaciones Institucionales o Promoción Institucional— es el responsable más habitual, suponiendo un 51% del total de universidades encuestadas. Le siguen los departamentos relacionados con el ámbito audiovisual —como son el Centro de Tecnología de la Imagen, el Servicio de Medios Audiovisuales o el Centro de Medios Audiovisuales, entre otros— con un 20% de presencia.

Un 17% se corresponde con departamentos o servicios que, al menos por su denominación, parecen estar más adaptados al entorno digital y tecnológico actual. Algunos ejemplos son: Servicio de Producción e Innovación Digital, Centro de Tecnologías y Contenidos Digitales, Identidad Digital, Vicegerencia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Servicio de Comunicación Digital o Departamento de Redes Sociales.

⁷⁹ En conversaciones mantenidas vía correo electrónico en junio de 2017 con el Gabinete de Comunicación de la Universidad de Santiago de Compostela, se indicó que “la creación de un canal institucional en YouTube es un proyecto a corto plazo de la institución, no puesto en marcha todavía por limitaciones tecnológicas actuales y puntuales”.

Por otro lado, el 12% restante guarda relación con el área de *marketing* y con departamentos más enfocados hacia el aspecto docente como son el Gabinete de Tele-Educación o el Servicio de Innovación y Apoyo Técnico a la Docencia y a la Investigación.

El siguiente gráfico ilustra los datos comentados:

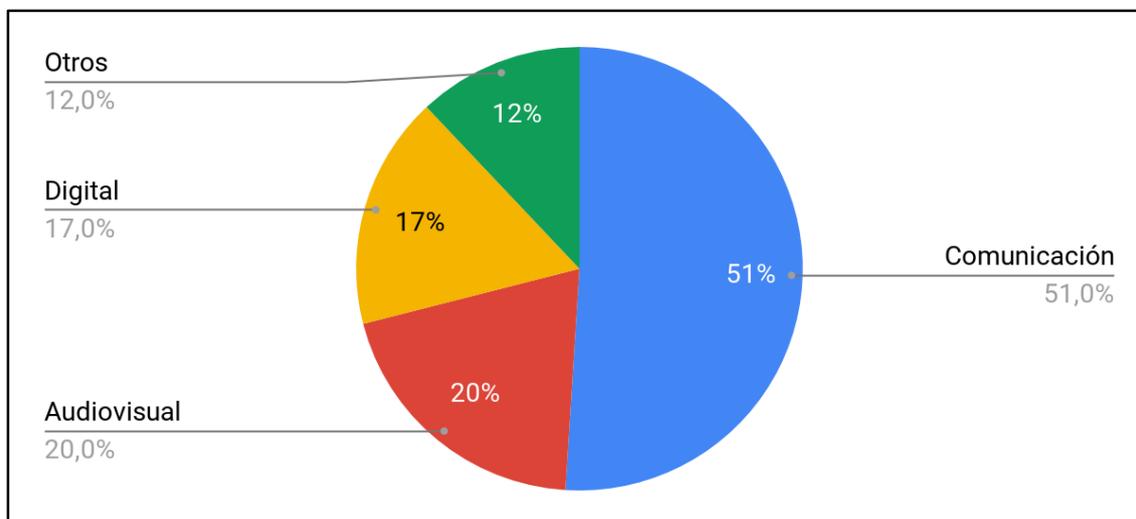


Gráfico 6. Tipos de departamentos o servicios responsables de la gestión de los canales institucionales según su naturaleza y porcentajes de implantación. Fuente: Elaboración propia.

5.1.2. *Visibilidad*

Con visibilidad se hace referencia en este trabajo a la facilidad que tiene un usuario para localizar el acceso directo o la información relativa al perfil de YouTube de una universidad dentro de la página web oficial de la misma.

Considerando que el sitio web de una institución de estas características es uno de los canales de comunicación más importantes que posee, se puede determinar que una universidad le otorga mayor relevancia a su canal de YouTube cuanto más peso le confiera al mismo dentro de su web. Por otro lado, la visibilidad dada al canal podría influir en los resultados del mismo logrando, por ejemplo, un mayor número de suscriptores o de visualizaciones.

Puesto que esta relevancia puede depender de criterios subjetivos al estar relacionada en muchas ocasiones con aspectos de diseño web, no se ofrece en

este estudio un análisis de la visibilidad otorgada a los canales de YouTube por parte de las diferentes universidades.

Sin entrar entonces a valorar las prácticas que las universidades adoptan en este asunto, el objetivo perseguido es la identificación de las características comunes que se observan respecto a la posición que ocupan los canales institucionales en las páginas web de cada universidad.

Como consideraciones previas, comentar algunas características y tendencias predominantes que tienen que ver con temas relativos al diseño web:

- Se extiende el uso de la iconografía como forma de representación de las redes sociales. Esto es posible gracias a que los usuarios han incorporado este nuevo código. El público, por lo general, no encuentra problemas a la hora de identificar los iconos que representan a las redes más populares.
- La ubicación de los enlaces a las cuentas oficiales dentro de la web depende del diseño de cada sitio. Los links se pueden localizar en la parte superior o *header*, en la zona inferior o *footer*, en las columnas laterales, como elementos que flotan sobre alguna región de la página, etc.
- En lo que se refiere a la persistencia de estos accesos directos, lo ideal es que estén presentes a lo largo de todo el sitio. Además, su posición y aspecto se deben mantener constantes en todas las páginas que conforman el sitio web para que al usuario le sea más sencilla su localización e identificación.

En función de todos estos aspectos, se pueden extraer los siguientes datos descriptivos de la observación realizada en las webs de las universidades españolas:

ELEMENTO OBSERVADO	RESULTADOS	COMENTARIOS
Acceso directo en la web	9 universidades no poseen link a YouTube en su sitio web.	Las universidades de Almería, Granada, Jaén, Oviedo, Valladolid y la Menéndez Pelayo no visibilizan sus canales de YouTube en sus páginas web. Las universidades de Santiago de Compostela, Internacional de Andalucía y Zaragoza no poseen perfil

		en YouTube —las dos últimas tienen canal en Vimeo, que sí cuenta con acceso directo en sus sitios web.
Ubicación del link	Dentro de la página de inicio o <i>home</i> , 38 universidades ubican el link a YouTube en la parte inferior; 10 lo hacen en la zona superior; 5 en la columna derecha; 4 en la izquierda; 6 lo colocan en dos ubicaciones a la vez. Solo en 4 universidades hay que buscarlo en secciones diferentes a esta página de inicio.	Las universidades que ubican el link a YouTube fuera del <i>home</i> son: Universidad de Deusto, Euskal Herriko Unibertsitatea, Mondragon Unibertsitatea y Universitat Oberta de Catalunya.
Tipo de elemento	62 de los 67 elementos analizados que funcionan como vínculo a YouTube utilizan únicamente el icono de la herramienta como enlace.	Se han observado 3 links que usan texto y 2 que combinan el icono con texto.
Presencia en el sitio	La mayoría de las webs muestran el link a YouTube en todas sus páginas.	Las excepciones se producen en los sitios que muestran el link a YouTube en secciones distintas al <i>home</i> y en algunas webs que ubican el enlace fuera del <i>header</i> o el <i>footer</i> .

Tabla XIII. Visibilidad de los canales de YouTube en las webs oficiales de las universidades.
Fuente: Elaboración propia.

5.1.3.	<i>Evolución</i>
--------	------------------

YouTube proporciona la fecha en la que cada canal fue creado⁸⁰. Gracias a este dato se puede ver la trayectoria en el uso institucional de esta herramienta por parte de las universidades españolas.

Si se dividen las entidades educativas por la naturaleza de su titularidad se observa que el canal de la Universitat de Barcelona es el más antiguo —se creó el 23 de enero de 2006. Diez años y medio después aparece el canal de la Universidade da Coruña —que inicia su actividad el 11 de julio de 2016— siendo el de más reciente creación dentro de las instituciones públicas.

En el ámbito privado, el canal de la Universitat Oberta de Catalunya fue el primero —fundado el 11 de abril de 2006—, frente a la Universidad CEU San Pablo que ha sido la última universidad privada en tener presencia en YouTube —su canal se creó el 29 de abril de 2014.

La siguiente tabla recoge los datos de creación, agrupados por año y segmentados por titularidad de la universidad, de los 73 canales institucionales en YouTube:

	AÑO DE CREACIÓN DEL CANAL										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pública	10	5	7	6	8	5	3	1	0	0	2
Privada	3	2	6	7	0	4	1	1	2	0	0
TOTAL	13	7	13	13	8	9	4	2	2	0	2

Tabla XIV. Cantidad de canales institucionales de universidades públicas y privadas españolas creados en YouTube por año. Fuente: Elaboración propia.

La evolución en la incorporación de YouTube al entorno universitario español queda reflejada en este gráfico:

⁸⁰ Ver anexo 5 con listado de universidades ordenadas por año de creación de su canal institucional en YouTube. Se proporciona además el nombre de los canales que han sido objeto de la investigación.

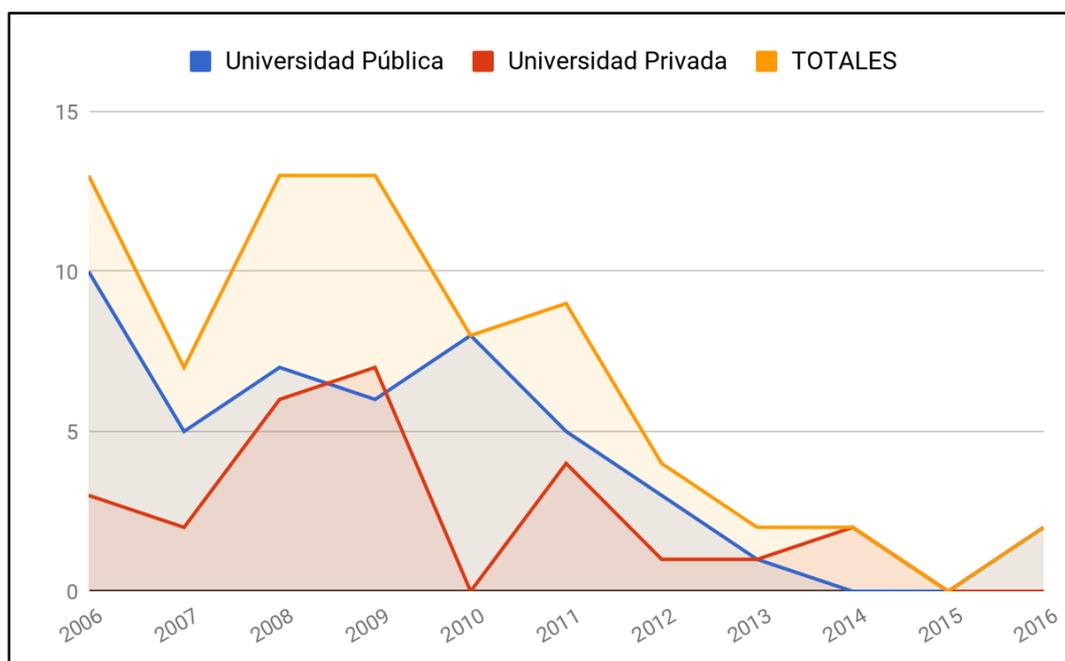


Gráfico 7. Evolución de la incorporación de YouTube al ámbito universitario (público y privado) a nivel institucional. Fuente: Elaboración propia.

Entre 2006 y 2011 vieron la luz el 86% de los canales, con 2006, 2008 y 2009 como años con más actividad creadora. Si se considera que YouTube empezó a funcionar en 2005, se ve de forma positiva que casi un 18% de las universidades — en su mayoría públicas— crearan sus canales en los primeros momentos de recorrido de la plataforma —durante el año 2006—, quizás previendo el potencial de la misma.

5.1.4. *Objetivos perseguidos*

Cuando una universidad, o cualquier otro tipo de entidad, empieza a usar YouTube u otra herramienta de similares características, debe establecer unos objetivos que justifiquen esa utilización.

En este trabajo se diferencian seis tipos de propósitos que pueden llevar a la incorporación de YouTube a la lista de medios sociales usados por una universidad y que fueron considerados como opciones en la encuesta que se realizó:

1. Branding (generar imagen de marca).
2. Divulgación del conocimiento (vídeos como contenidos de interés académico).

3. *Engagement* (generar sentimiento de pertenencia entre los alumnos, profesores y demás personas relacionadas con la universidad).
4. *Marketing* o publicitario (medio para darse a conocer).
5. *Feedback* o red social (proporcionar un canal de escucha a su comunidad).
6. Visibilidad de contenidos propios (exposición y difusión de vídeos realizados para otro fin o destino principal, usando YouTube como un escaparate para los mismos).

El establecimiento de estas tipologías se desarrolla en base al trabajo realizado por Guzmán y Del Moral (2014) cuya introducción recoge consideraciones vertidas por diversos autores en relación al tema de los medios sociales en el entorno educativo (Rankin, Chamberlin y Lehmann, Hergüner, Dabner, Forkosh-Baruch y Hershkovitz, Agarwal y Mital, Griffith y Liyanage, por citar algunos).

Guzmán y Del Moral (2014) señalan tres ámbitos en los que las universidades pueden aprovechar las ventajas que YouTube les proporciona: a nivel institucional (objetivos 1 y 4), a nivel académico (objetivo 2) y a nivel comunicativo (objetivos 3 y 5). El objetivo 6 podría responder tanto a cuestiones institucionales como académicas.

De la encuesta realizada se obtienen los objetivos principales que las universidades españolas persiguen con sus canales institucionales en YouTube, reflejados en el siguiente gráfico:

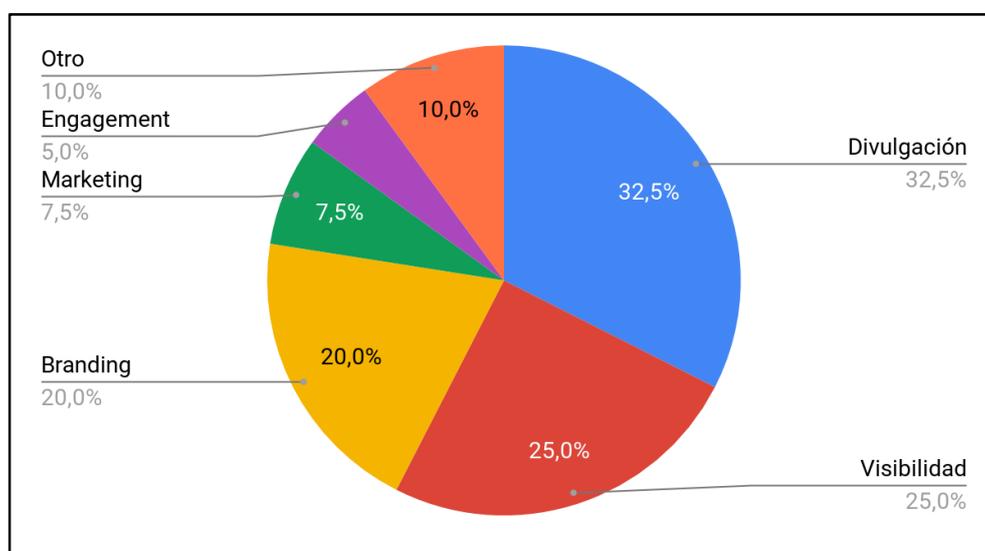


Gráfico 8. Objetivos principales de los canales institucionales. Fuente: Elaboración propia.

A través de una pregunta de respuesta múltiple (con la posibilidad de marcar un máximo de tres opciones) se obtiene información relativa a los objetivos secundarios que se recoge en el siguiente gráfico:

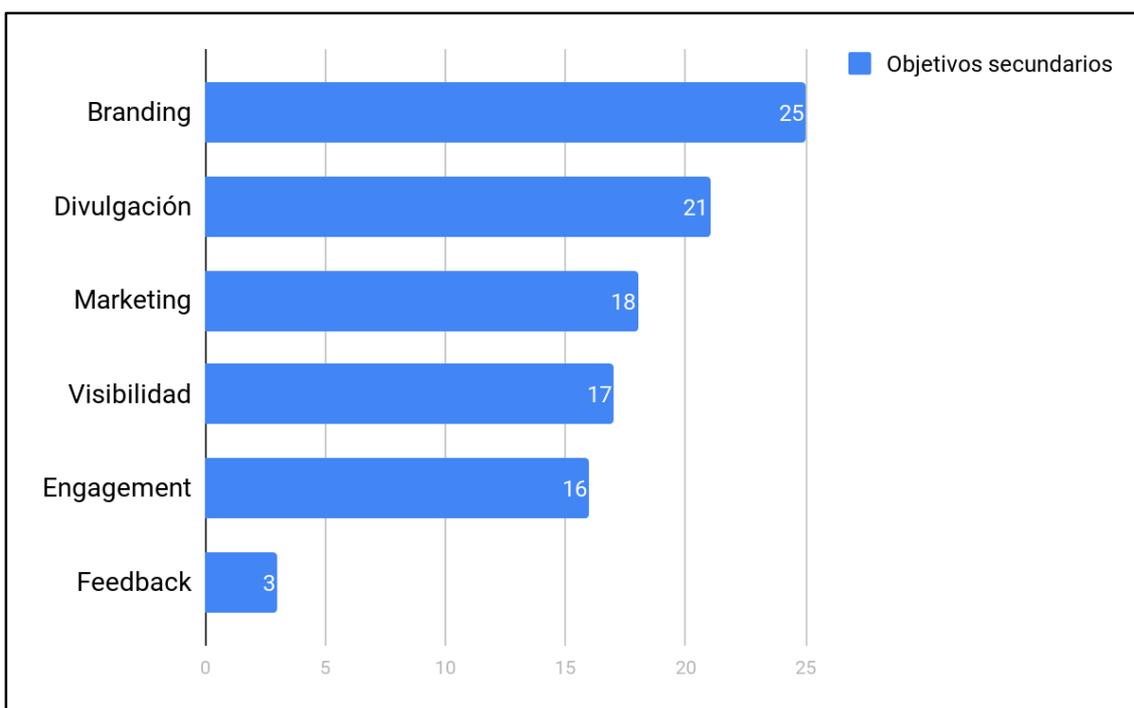


Gráfico 9. Objetivos secundarios de los canales institucionales. Fuente: Elaboración propia.

Además de los objetivos expuestos que incentivan el uso de YouTube en el seno de las universidades, la utilización de esta red puede analizarse desde una perspectiva funcional.

A partir de la identificación de diversas tendencias a la hora de utilizar el servicio de YouTube se decide analizar en qué grado las universidades se ajustan a las diferentes modalidades de uso que permite la herramienta.

Una de las tendencias observadas guarda relación con la posibilidad que ofrece YouTube de insertar contenidos audiovisuales en otros sitios web a través de código HTML. Gracias a esta funcionalidad las universidades pueden utilizar la plataforma con la única finalidad de tener disponibles sus vídeos en la red para después introducirlos en otros entornos de visualización lejos de la página de YouTube (Winkler, 2017). De esta forma consiguen un ahorro considerable de espacio en sus propios servidores al ser YouTube el encargado de alojarlos de manera remota.

El cuestionario enviado a las universidades recoge la lista de posiciones identificadas respecto a la forma de usar la plataforma. Las diferentes modalidades de utilización persiguen las siguientes finalidades:

- Ser el canal principal para compartir contenidos audiovisuales en la red.
- Funcionar de punto intermedio, permitiendo la inserción de los vídeos subidos en otras páginas o redes sociales.
- Ser un canal complementario donde subir contenido que ya está expuesto en otro lugar de la red —en un canal de televisión universitario, por ejemplo.
- Establecerse como canal principal de difusión de contenidos educativos — que pueden formar parte, por ejemplo, de un programa de formación online.

Los datos obtenidos del estudio arrojan los siguientes porcentajes para cada tipo de finalidad en el uso de YouTube por parte de las universidades españolas:

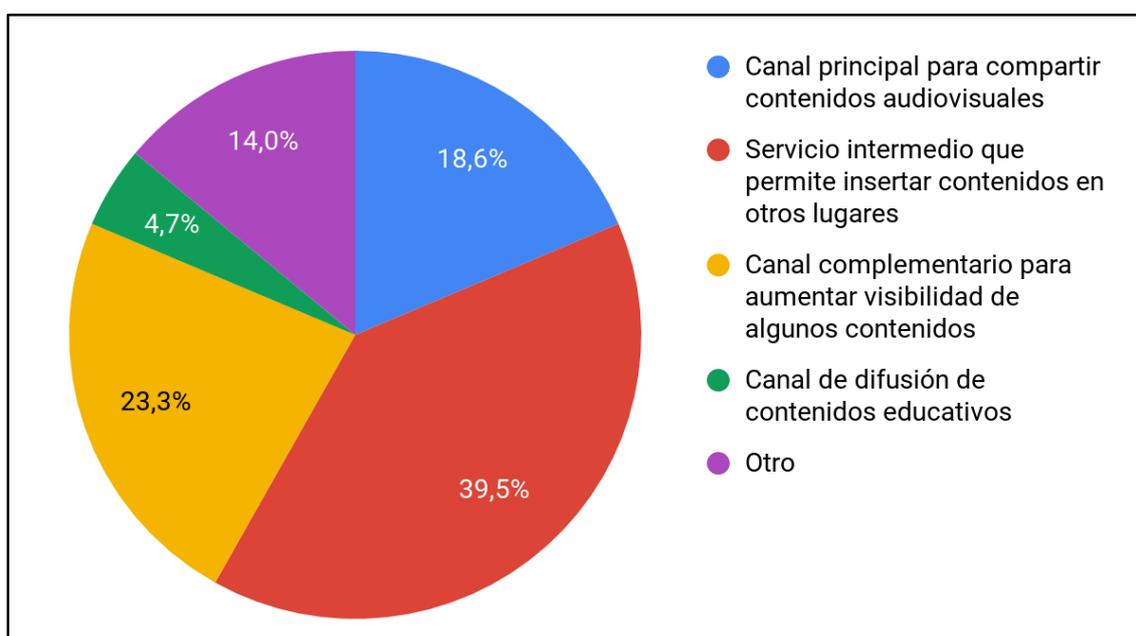


Gráfico 10. Finalidad de uso de los canales institucionales. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados dejan constancia de un hecho revelador: la mayoría de las instituciones utilizan YouTube como un repositorio gratuito donde alojar sus recursos audiovisuales para compartirlos después en otros lugares —ya sea en su web oficial, en otra red social o en su página de medios o canal de televisión, entre otros.

5.1.5. Perfil de los responsables de los canales

Como ya se ha comentado, los canales institucionales en YouTube dependen de departamentos muy variados según la estructura de cada universidad. Los más frecuentes son los relacionados con el ámbito de la comunicación, seguidos por los servicios de audiovisuales y los vinculados con temas tecnológicos (digitales o multimedia). Resulta lógico, entonces, que los perfiles más habituales de las personas directamente responsables de los canales sean el de periodista (30%) y el de comunicador audiovisual (25%).

El perfil de *community manager* (15%) es el tercero de la lista, en la que también aparecen, aunque con niveles mucho más bajos, profesionales informáticos, técnicos audiovisuales, ingenieros y publicistas. En el 12% de las situaciones se da una combinación de los mencionados perfiles.

En ninguno de los casos estudiados se encuentra el perfil de documentalista como gestor de un canal universitario en YouTube.

5.1.6. Recursos

Cada universidad gestiona su canal de YouTube de forma diferente pero, en todos los casos, esta gestión implica una inversión en tiempo, en recursos humanos y, en algunas ocasiones, también económicos.

En cuanto a la cantidad de recursos humanos que se destinan a la administración de YouTube, el 46'5% de las universidades cuentan con tan solo una persona encargada de la gestión del canal institucional.

El siguiente gráfico muestra los resultados obtenidos de la encuesta en cuanto a cantidad de gestores por cada canal:

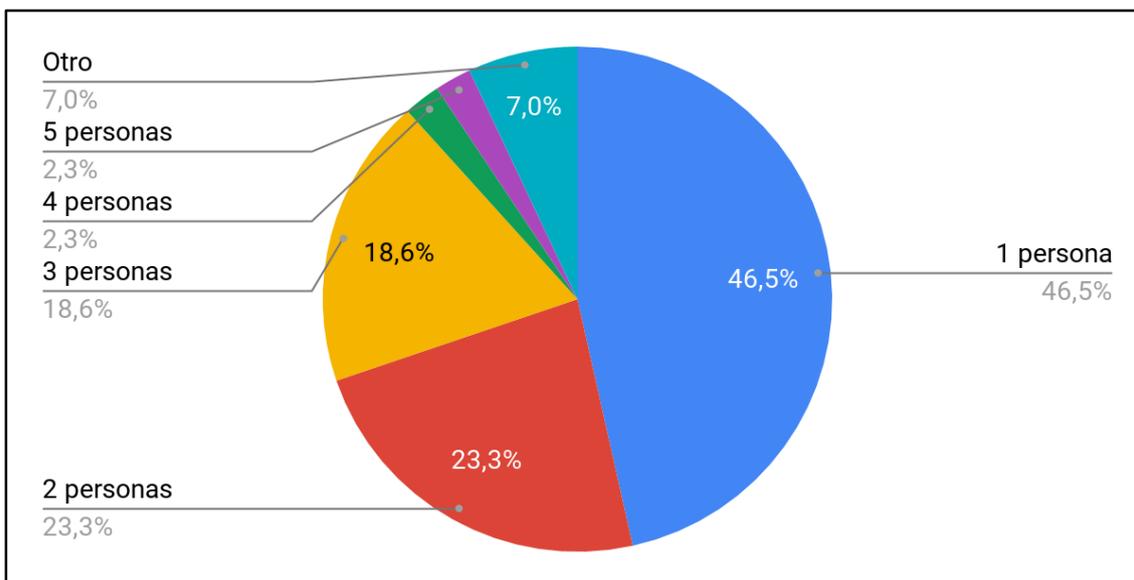


Gráfico 11. Recursos humanos destinados a la gestión de los canales institucionales.
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la asignación de recursos humanos no guarda relación directa con el tiempo de dedicación que obtiene cada canal. De hecho, solo tres universidades — un 7% de las encuestadas— han marcado la opción de jornada completa en la pregunta sobre tiempo invertido en la administración de su canal.

Resulta interesante mencionar que la pregunta sobre dedicación al canal es la que más contestaciones alternativas ha generado. Mediante la opción “otro” se han recogido las siguientes respuestas que se exponen agrupadas a continuación:

- En función de las necesidades / Depende del momento / Según el día / Según demanda / Dedicación puntual / Variante / Muy dependiente de actividad académica / En función de los eventos realizados cada mes.
- 3-4 días por año.
- Un media de una jornada semanal / 2 veces por semana / Semanal / 3 horas semanales como media / 4 horas a la semana / 2 horas por semana.
- 1 ó 2 horas diarias / 1 hora diaria / 30 minutos al día / Menos del 5% de la jornada.
- No hay personal que se dedica en exclusiva al canal, la gestión de YouTube se combina con otras tareas / Es una tarea más junto con las 50.000 que tiene / El profesional realiza otras tareas.

El tipo de respuesta más repetida es el que indica que la actividad laboral desarrollada en YouTube no es algo estable, sino que depende del momento y de las necesidades concretas —representando un 30% del total.

Esto guarda relación, a su vez, con el hecho de que, en la gran mayoría de los casos, las personas encargadas de los canales realizan otras funciones además de las destinadas a la gestión de YouTube.

Respecto a la cantidad de dinero dedicado a los canales, la situación más habitual es que no se destinen recursos económicos de ningún tipo a YouTube. Solo cuatro universidades (el 9% de las encuestadas) manifestaron realizar inversiones de carácter económico en sus canales.

5.1.7. *Actividad*

Para medir el impacto de la actividad que las universidades españolas llevan a cabo en YouTube se recurre a la propuesta de elaboración de rankings desarrollada por Zarco, Del Barrio, S. y Cerdón (2016). Dicha propuesta ofrece un método destinado a la creación de clasificaciones de universidades españolas en las redes sociales en base a diversos criterios de valoración.

En este estudio se elaboran tres rankings que se corresponden con las tres dimensiones de aplicación en YouTube planteadas en el mencionado trabajo: presencia en la red, modelo de comunicación tradicional (persuasión) e influencia (Zarco et al., 2016).

Presencia en la red

Para calcular la presencia que cada universidad tiene en YouTube se tiene en cuenta el número de suscriptores o usuarios que siguen el canal de la institución para estar informados de las novedades (Zarco et al., 2016).

En base a este indicador se establece una clasificación, en la que no están presentes cinco universidades al mantener su cifra de suscriptores oculto al público⁸¹.

A continuación se representan los datos de las universidades que ocupan los primeros y últimos lugares del ranking⁸²:

⁸¹ Las universidades que no tienen visible en la plataforma información acerca de su número de suscriptores son: Universidad de La Rioja, Universidad Pontificia Comillas, Universitat Abat Oliba CEU, Universitat de Lleida y Universitat Ramon Llull.

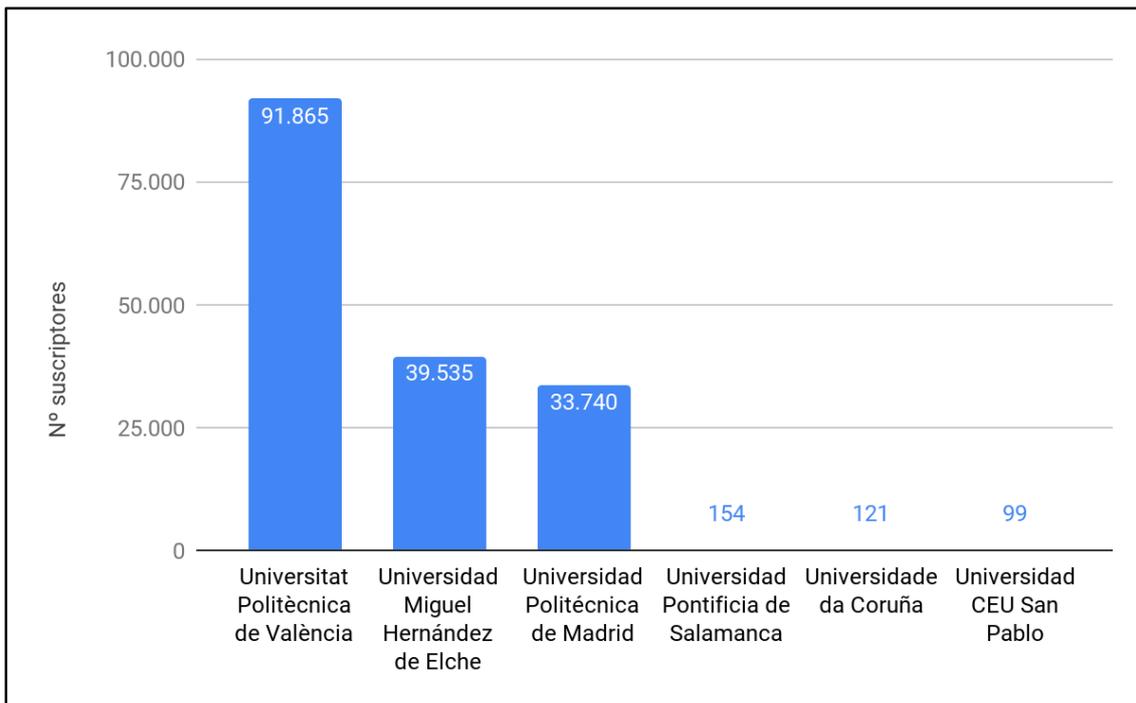


Gráfico 12. Primeras y últimas posiciones del ranking de presencia en la red. Fuente: Elaboración propia.

La presencia media en la red se calcula sobre la base de las 68 universidades de las que se poseen datos. Entre las mismas acumulan 377.916 suscriptores, lo que se corresponde con 5.558 seguidores por canal. La Universitat Politècnica de València es la más seguida, con 91.865 suscriptores, y la Universidad CEU San Pablo la que menos presencia tiene en YouTube, con solo 99 seguidores.

Ahondando más en los datos se observa que las quince universidades que se encuentran por encima de la media (seis públicas y nueve privadas) acumulan el 84% de los seguidores totales de los canales institucionales universitarios.

Siguiendo el trabajo realizado por Simón Onieva (2014) en el ámbito de las universidades andaluzas en el que se ofrecen datos relativos a las relaciones existentes entre el número de alumnos y la cifra de seguidores en Facebook y Twitter de cada institución, se realiza a continuación un análisis similar aplicado a YouTube.

A diferencia del citado trabajo, en este caso se considera la cifra total de personas que guardan una relación directa con las universidades y no sólo el número de estudiantes matriculados.

⁸² El ranking completo puede consultarse en el anexo 6.

Se tiene en cuenta así al público definido por Paniagua y Gómez (2012) como interno o aquel que compone la comunidad universitaria: estudiantes, personal docente e investigador (PDI) y personal de administración y servicios (PAS).

Cabe mencionar que las instituciones cuentan además con públicos externos como pueden ser otras administraciones, entidades de entornos económicos, educativos o culturales, antiguos y futuros alumnos y la sociedad en general (Paniagua y Gómez, 2012), que también pueden formar parte del público objetivo al que se dirigen las universidades.

La siguiente tabla muestra el ranking de universidades según su presencia en YouTube añadiendo la relación, expresada en porcentaje⁸³, entre el número de integrantes de la comunidad universitaria de cada entidad y la cifra de suscriptores que tiene su canal institucional en YouTube⁸⁴:

	UNIVERSIDAD	SUSCRIPTORES	CIFRAS			TOTAL COMUNIDAD	%
			ESTUDIANTES	PDI	PAS		
1	Universitat Politècnica de València	91.865	30.689	2.551	2.545	35.785	257%
2	Universidad Miguel Hernández de Elche	39.535	17.361	1.073	426	18.860	210%
3	Universidad Politécnica de Madrid	33.740	42.811	2.958	1.898	47.667	71%
4	Universidad Nacional de Educación a Distancia	29.492	197.496	7.442	1.895	206.833	14%
5	Universidad Internacional de La Rioja	21.327	-	-	-	-	-
6	Universidad Católica San Antonio de Murcia	21.197	17.334	697	279	18.310	116%
7	Universidad de Valladolid	13.531	24.010	2.307	970	27.287	50%
8	Universidade de Vigo	11.641	21.483	1.376	704	23.563	49%
9	Universidad de Navarra	9.999	11.842	1.438	1.391	14.671	68%
10	Universidad Complutense de Madrid	8.868	77.225	6.098	4.317	87.640	10%
11	Universitat Oberta de Catalunya	8.764	50.660	3.352	546	54.558	16%
12	Universidad a Distancia de	6.955	7.297	225	52	7.574	92%

⁸³ Por cuestiones de espacio los porcentajes se han redondeado. En el anexo 7 se proporcionan las cifras con dos decimales.

⁸⁴ No disponibles en REBIUN los datos correspondientes al periodo 2016 relativos a las siguientes universidades: Internacional de La Rioja, Católica de Valencia San Vicente Mártir, de Burgos, Internacional Menéndez Pelayo y Católica de Ávila [Consultado: 13.08.2017].

	Madrid						
13	Universidad Autónoma de Madrid	6.390	31.491	3.044	1.036	35.571	18%
14	Universidad Europea de Madrid	6.258	12.504	1.194	494	14.192	44%
15	Universidad Rey Juan Carlos	6.044	46.512	1.569	629	48.710	12%
16	Universidad de Alicante	5.361	27.969	2.259	1.241	31.469	17%
17	Universitat de Barcelona	3.853	92.661	5.532	2.264	100.457	4%
18	Universidad Carlos III de Madrid	3.422	19.351	1.839	680	21.870	16%
19	Universidad de Deusto	3.316	10.013	670	691	11.374	29%
20	Universitat Politècnica de Catalunya	2.872	33.571	3.015	1.832	38.418	7%
21	Universitat Pompeu Fabra	2.743	12.195	982	695	13.872	20%
22	Universidad de Salamanca	2.380	29.127	2.203	1.165	32.495	7%
23	Universidad Politécnica de Cartagena	2.225	9.197	479	416	10.092	22%
24	Universidad CEU Cardenal Herrera	1.966	10.325	951	49	11.625	17%
25	Universitat Autònoma de Barcelona	1.962	36.486	3.602	2.342	42.430	5%
26	Universidad de Alcalá	1.909	32.025	1.662	759	34.446	6%
27	IE University	1.891	4.520	442	210	5.172	37%
28	Universitat Internacional de Catalunya	1.792	6.514	639	364	7.517	24%
29	Euskal Herriko Unibertsitatea	1.654	43.776	5.598	1.891	51.265	3%
30	Universidad de Cádiz	1.504	21.205	1.440	723	23.368	6%
31	Universidad de Castilla-La Mancha	1.312	28.327	2.377	1.086	31.790	4%
32	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	1.260	-	-	-	-	-
33	Universidad de Murcia	1.205	34.215	2.795	1.259	38.269	3%
34	Universitat Jaume I	1.200	17.209	1.642	611	19.462	6%
35	Universitat de les Illes Balears	1.162	15.476	1.301	542	17.319	7%
36	Universidad de Sevilla	1.119	60.644	4.124	2.558	67.326	2%
37	Universitat de Girona	1.068	15.191	1.222	554	16.967	6%
38	Universitat de València	1.028	51.568	4.103	1.781	57.452	2%
39	Universidad Europea Miguel de Cervantes	1.009	1.395	156	75	1.626	62%
40	Universidad de Burgos	885	-	-	-	-	-
41	Universidad de Granada	869	58.646	3.559	2.121	64.326	1%
42	Universidad Internacional	843					

	Menéndez Pelayo						
43	Universidad Pablo de Olavide	724	12.453	1.017	343	13.813	5%
44	Universidad de Málaga	721	41.155	2.445	1.264	44.864	2%
45	Universidad de Cantabria	684	11.503	1.220	592	13.315	5%
46	Universitat de Vic	650	6.371	555	210	7.136	9%
47	Mondragon Unibertsitatea	606	4.078	358	126	4.562	13%
48	Universidad de La Laguna	589	19.937	1.577	845	22.359	3%
49	Universitat Rovira i Virgili	531	17.572	1.997	705	20.274	3%
50	Universidad Camilo José Cela	479	18.778	454	141	19.373	2%
51	Universidad Francisco de Vitoria	478	8.719	622	338	9.679	5%
52	Universidad Antonio de Nebrija	473	7.123	308	328	7.759	6%
53	Universidad Alfonso X El Sabio	441	8.228	1.669	124	10.021	4%
54	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	430	22.304	1.631	794	24.729	2%
55	Universidad Pública de Navarra	420	8.711	885	456	10.052	4%
56	Universidad de León	383	12.550	942	784	14.276	3%
57	Universidad Loyola Andalucía	361	1.785	163	117	2.065	17%
58	Universidad de Huelva	329	13.558	840	478	14.876	2%
59	Universidad Católica de Ávila	313	-	-	-	-	-
60	Universidad San Jorge	306	2.227	341	128	2.696	11%
61	Universidad de Oviedo	268	24.270	1.951	929	27.150	1%
62	Universidad de Jaén	259	15.027	779	464	16.270	2%
63	Universidad de Almería	259	14.476	859	463	15.798	2%
64	Universidad de Extremadura	224	22.479	1.853	870	25.202	1%
65	Universidad de Córdoba	198	19.954	1.371	754	22.079	1%
66	Universidad Pontificia de Salamanca	154	4.148	248	128	4.524	3%
67	Universidade da Coruña	121	19.836	1.427	765	22.028	1%
68	Universidad CEU San Pablo	99	8.891	1.148	258	10.297	1%

Tabla XV. Ranking de universidades españolas por presencia en la red YouTube y porcentaje que suponen los suscriptores sobre el total de personas directamente relacionadas con cada institución (estudiantes, PDI y PAS). Fuente: Elaboración propia.

Al relacionar la cifra de suscriptores de cada canal con el tamaño de la comunidad universitaria de la institución se observa que existen solo tres universidades que ofrecen resultados por encima del 100%: Universitat Politècnica de València (257%), Universidad Miguel Hernández de Elche (210%) y Universidad Católica San Antonio de Murcia (116%). Las tres universidades ocupan los primeros puestos en

cuanto a número de suscriptores —primera, segunda y sexta posición, respectivamente.

Estos datos no determinan que dichas universidades lleguen a todo su público interno mediante sus canales en YouTube. De hecho, las instituciones educativas pueden haber centrado sus esfuerzos de captación de seguidores en los públicos externos. Todo depende de los objetivos que se hayan fijado para su canal.

Por ejemplo, si establecen finalidades relacionadas con el *branding* o el *marketing* sería lógico que buena parte de su audiencia no fueran alumnos, profesores o personal de la universidad. Por el contrario, si el objetivo es el *feedback* o el *engagement* sí sería de esperar que sus seguidores formaran parte de la comunidad.

Como ya se ha mencionado, cualquier persona o entidad puede seguir cualquier canal en YouTube. Al no poseerse datos acerca de la identidad de los suscriptores de los diferentes canales resulta imposible establecer cualquier tipo de conclusión acerca de la relación entre cantidad de seguidores y tamaño de la comunidad.

No obstante, los resultados obtenidos de aplicar esta relación se pueden utilizar de otra manera.

Según se observa en el anexo 7, las cifras más elevadas de relación suelen corresponderse con las universidades que ostentan posiciones más altas en el ranking. Y viceversa: universidades con menos suscriptores obtienen peores porcentajes de relación. En esta situación se producen varias excepciones, como por ejemplo:

- La Universidad Europea Miguel de Cervantes obtiene un valor de 62% — que corresponde al séptimo porcentaje más alto— ocupando a su vez el puesto 39 en el ranking de presencia en la red con 1.009 suscriptores. Esto indica que aunque su número de suscriptores es relativamente bajo si se compara con el resto de instituciones, en relación a su tamaño es una cifra de seguidores buena.
- En el lado opuesto, los 3.853 suscriptores de la Universitat de Barcelona solo representan un 4% de su comunidad pero le permiten ocupar la posición 17 del ranking.

Siguiendo con el análisis se observa que un mayor tamaño de la institución no significa un porcentaje mayor de seguidores. Este hecho se constata al revisar los datos de las diez universidades más grandes del país, comprobándose que la

mayoría de ellas cuentan con unos porcentajes muy reducidos de suscriptores en relación al volumen total de personas que integran su comunidad:

POS. RANKING	UNIVERSIDAD	SUSCRIPTORES	TOTAL MIEMBROS COMUNIDAD	%
4	Universidad Nacional de Educación a Distancia	29.492	206.833	14,26%
17	Universitat de Barcelona	3.853	100.457	3,84%
10	Universidad Complutense de Madrid	8.868	87.640	10,12%
36	Universidad de Sevilla	1.119	67.326	1,66%
41	Universidad de Granada	869	64.326	1,35%
38	Universitat de València	1.028	57.452	1,79%
11	Universitat Oberta de Catalunya	8.764	54.558	16,06%
29	Euskal Herriko Unibertsitatea	1.654	51.265	3,23%
15	Universidad Rey Juan Carlos	6.044	48.710	12,41%
3	Universidad Politécnica de Madrid	33.740	47.667	70,78%

Tabla XVI. Universidades más grandes de España con datos sobre su posición en el ranking de presencia, su número de suscriptores y el porcentaje que éste supone sobre el total de personas que conforman su comunidad (estudiantes, PDI y PAS). Fuente: Elaboración propia.

Como se refleja en la tabla, solo la Universidad Politécnica de Madrid obtiene un buen resultado en cuanto a la relación entre sus dos comunidades: la física y la virtual.

Por último, el estudio del ranking de presencia en la red ordenado por el tamaño de las comunidades académicas⁸⁵ permite constatar otra tendencia: un tamaño de universidad más elevado no asegura una mejor posición en la clasificación o lo que es lo mismo, un mayor número de seguidores.

Modelo de comunicación tradicional (persuasión)

La variable que se tiene en cuenta a la hora de medir este criterio relacionado con la insistencia (la comunicación se basa en el envío masivo de mensajes

⁸⁵ El ranking de presencia en la red ordenado por el tamaño de las universidades se encuentra disponible en el anexo 8.

unidireccionales desde el emisor) es la cantidad de vídeos que cada universidad comparte en su canal de YouTube (Zarco et al., 2016).

Según este indicador se elabora un ranking⁸⁶ del que se extraen a continuación los datos de las universidades que comparten un mayor y menor número de recursos en sus canales siendo, por tanto, las que mejores y peores capacidades de persuasión poseen:

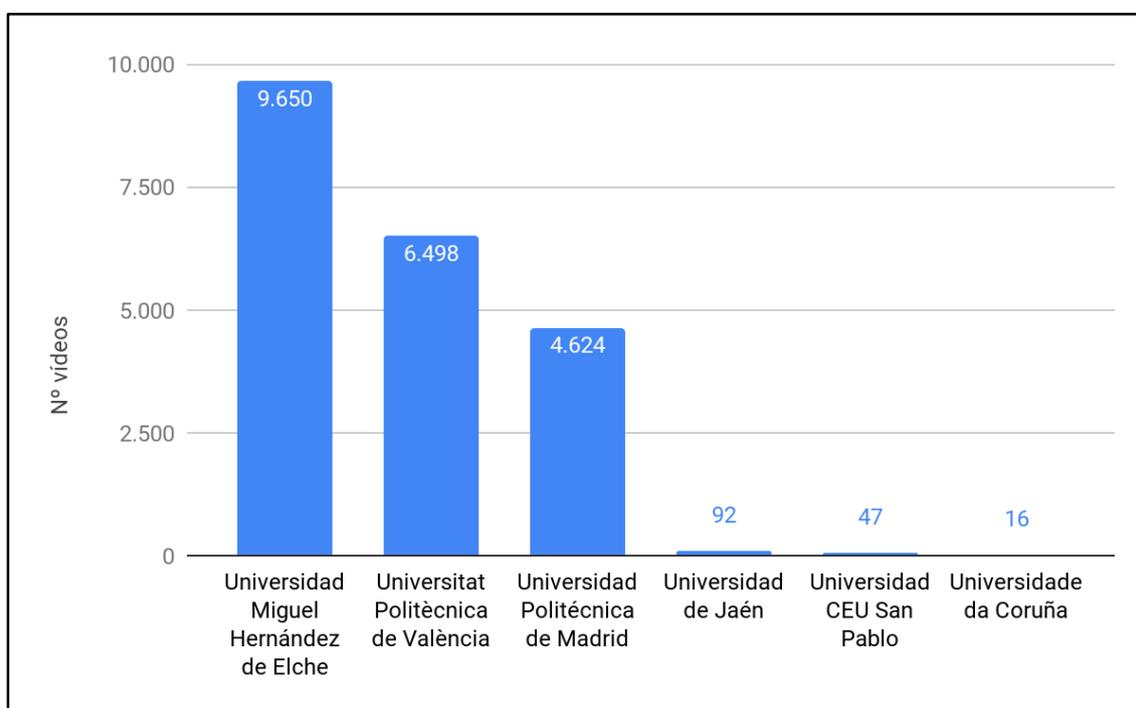


Gráfico 13. Primeras y últimas posiciones del ranking de persuasión. Fuente: Elaboración propia.

La cantidad de material que las universidades comparten en youTube no es homogénea. 70.257 es la suma total de vídeos alojados en los setenta y tres canales analizados, siendo la Universidad Miguel Hernández de Elche la que más material ofrece (9.650 vídeos) y la Universidade da Coruña la que menos (16 vídeos).

Al realizar la media se obtiene un valor de 924 vídeos por canal. En base a este dato se observa que solo un 28% de las universidades (catorce públicas y ocho privadas) están por encima de la misma. Estas veintidós universidades poseen el 72% del material compartido por las instituciones educativas en la plataforma, siendo las más insistentes en su comunicación con el público.

⁸⁶ El ranking de persuasión está disponible en el anexo 9.

Influencia

La influencia de cada universidad en YouTube se mide en base al número de reproducciones⁸⁷ que acumulan sus contenidos (Zarco et al., 2016).

El siguiente gráfico muestra las posiciones superiores e inferiores del ranking de influencia que está disponible en el anexo 10:

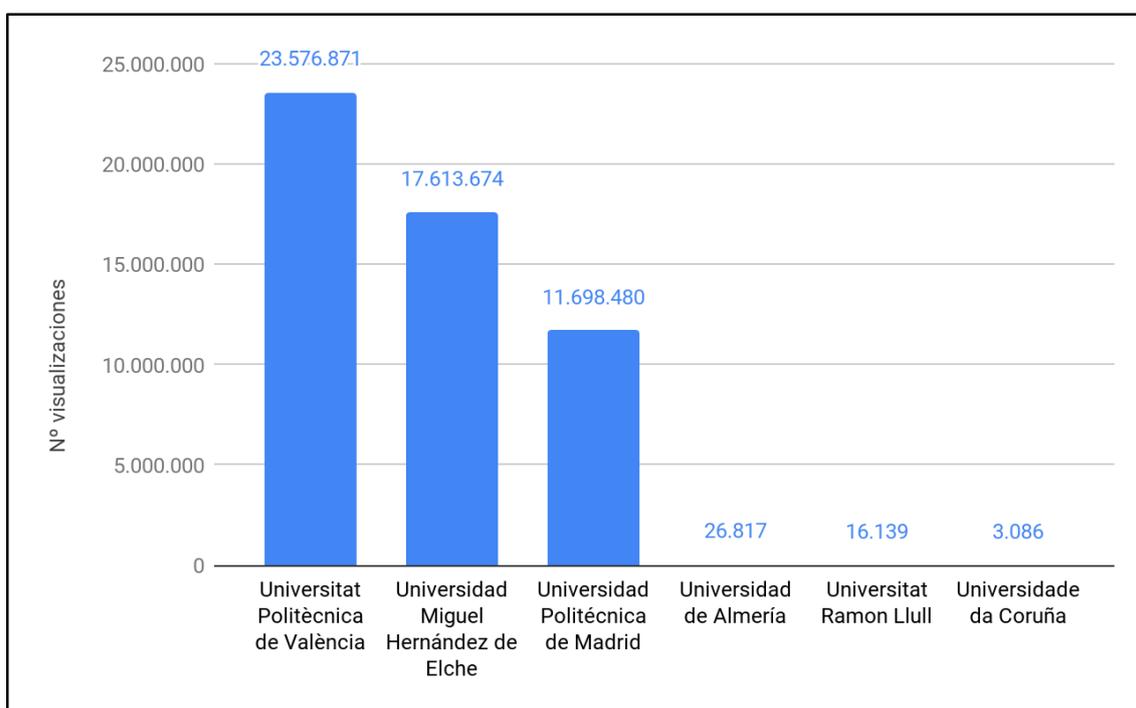


Gráfico 14. Primeras y últimas posiciones del ranking de influencia. Fuente: Elaboración propia.

Respecto al número de visualizaciones acumuladas por todos los canales, se alcanza la cifra de 124.191.192 reproducciones. La Universitat Politècnica de València es la que obtiene el mejor dato, con 23.576.871 visualizaciones de sus contenidos, y la Universidade da Coruña la que menos reproducciones logra, con 3.086.

La media de visualizaciones se sitúa en 1.634.095. Solo trece universidades (siete públicas y seis privadas) que representan el 18% del total, están por encima de esta cifra.

⁸⁷ Esta cifra se denomina visualizaciones en la plataforma, siendo éste el nombre que se le asigne con más frecuencia en este trabajo.

Al igual que ocurre en cuanto a la cantidad de vídeos o de suscriptores, gran parte de las visualizaciones se concentra en muy pocas universidades. Estas trece universidades acumulan el 78% de las visualizaciones totales de los canales institucionales universitarios en YouTube. Este hecho da muestra de la existencia de una gran desigualdad en el nivel de influencia de las diferentes universidades dentro de la plataforma.

En relación a las visualizaciones sería interesante analizar, por ejemplo, qué tipo de contenidos son los que obtienen mayor número de reproducciones, si las mismas se realizan sobre el 100% del material o sólo sobre alguna parte concreta, si el espectador es suscriptor o no y cómo ha llegado hasta el material, etc. Toda esta información resulta muy valiosa para los gestores de los canales. Los mismos deberían estudiar estas cuestiones para mejorar sus estrategias o adaptar sus contenidos y obtener así mejores resultados.

Otro aspecto que sirve para obtener una visión de la actividad desarrollada por las universidades en YouTube tiene que ver con su estrategia de publicación y con el proceso de subida de los materiales.

En lo que se refiere a la actualización de los contenidos, se observa una actividad regular en la subida de vídeos a los diferentes canales. Durante el periodo de observación se registraron los siguientes datos que reflejan el tiempo transcurrido desde la última publicación de un recurso en cada canal:

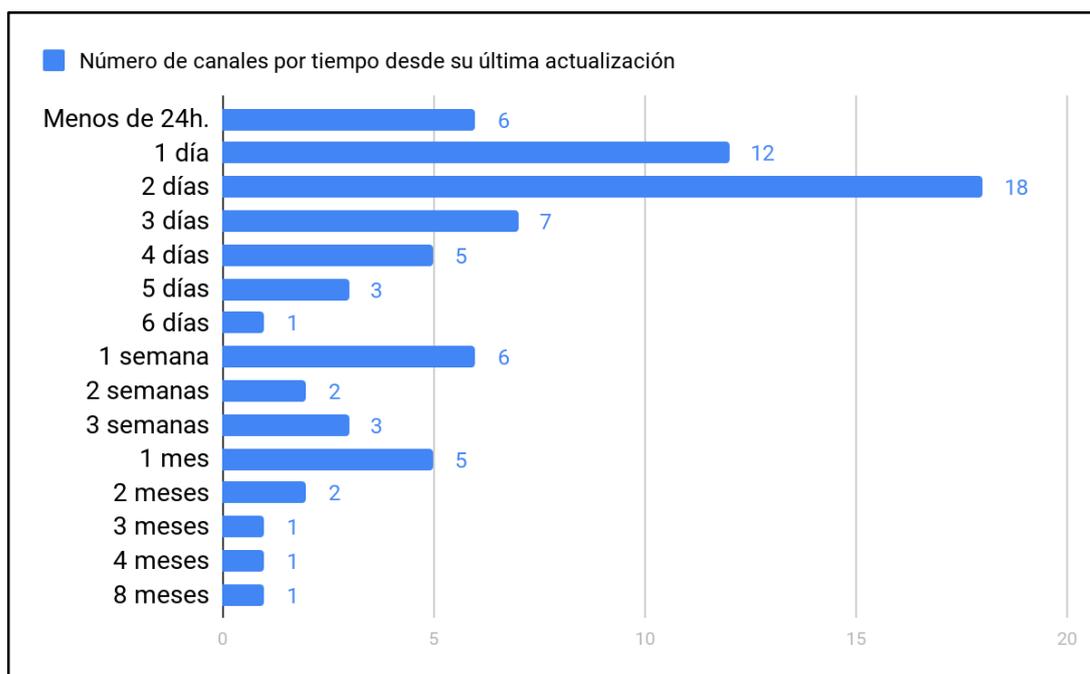


Gráfico 15. Cantidad de canales por tiempo transcurrido desde la última publicación de un vídeo. Fuente: Elaboración propia.

YouTube recomienda que los canales establezcan una rutina en su calendario de publicaciones, de forma que sus suscriptores sepan qué días pueden encontrar nuevos contenidos. En este sentido, sería interesante comprobar si las universidades siguen algún criterio de este tipo.

Según datos recabados en la encuesta, el 65% de las universidades cuentan con una planificación de contenidos previa a la difusión de los vídeos.

Respecto a la responsabilidad del proceso de subida de los recursos al canal, en la mayoría de las universidades es el gestor el encargado de realizar esta tarea (84%) frente al 7% de los casos en los que una persona autorizada desempeña esta función o al 9% en el que se producen otro tipo de situaciones (normalmente la combinación de las otras opciones).

Puesto que YouTube es una red social que permite la interacción entre usuarios, un aspecto que ayuda a describir la actividad que las universidades llevan a cabo en este medio tiene que ver con su nivel de *feedback* o respuesta a los comentarios de los usuarios.

En el análisis de los setenta y tres vídeos contemplados en este estudio —la muestra incluye el más popular de cada canal— se contabilizan 2.221 mensajes recibidos. El siguiente gráfico refleja la distribución de los vídeos en función de la cantidad de comentarios que reciben:

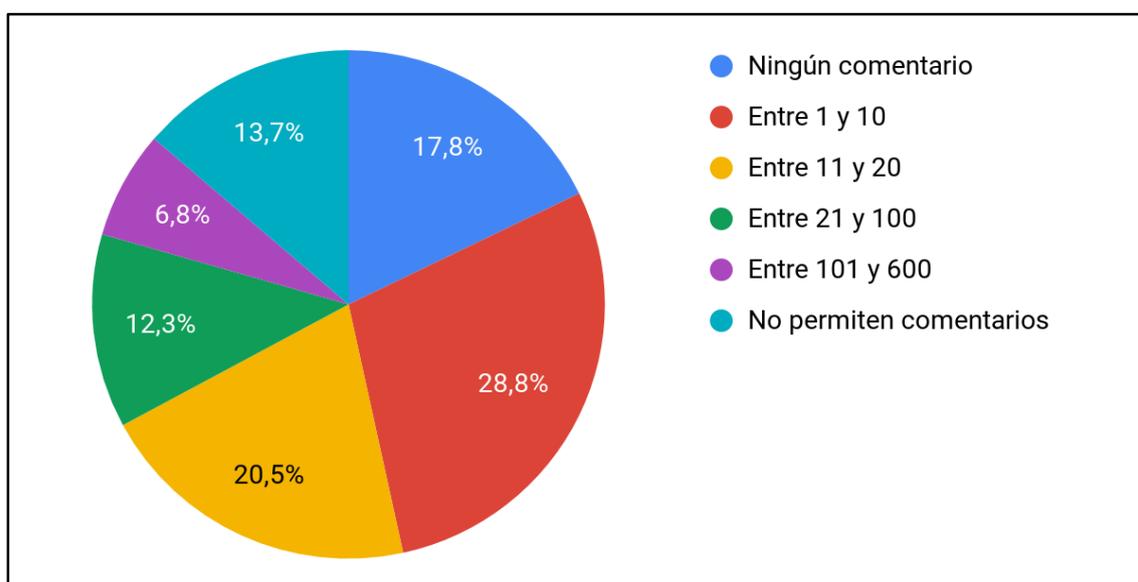


Gráfico 16. Vídeos más populares agrupados por cantidad de comentarios recibidos.

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, el nivel de interacción que generan los contenidos estudiados es reducido, siendo pocos (menos de 20) o ninguno los comentarios realizados en los vídeos. Este hecho refleja una baja actividad del público en los canales universitarios.

Al analizar la tasa de respuesta que obtienen los mensajes por parte de las instituciones se determina que la interacción universidad-usuario es casi nula.

Llama la atención que diez universidades no permitan que los vídeos sean comentados⁸⁸. Además, de los 2.221 mensajes registrados, únicamente 13 provienen de las propias universidades. Esta cifra representa un 0,6% de participación de las instituciones sobre el total de las conversaciones.

Los trece comentarios encontrados pertenecen a las siguientes universidades: Universidad Católica San Antonio de Murcia, Universidad de Cantabria, Universidad de Oviedo, Universidad Internacional de La Rioja, Universitat de Barcelona y Universitat Oberta de Catalunya, siendo éstas las únicas activas en relación a la interacción con los usuarios.

No obstante, la Universidad Internacional de La Rioja aglutina seis de los trece comentarios provenientes de los gestores de los canales, representando el 46% del total de *feedback* observado en los setenta y tres vídeos analizados.

Este hecho concuerda con los resultados obtenidos en la encuesta en relación a los objetivos que se persiguen con los canales. Ninguna universidad se plantea el *feedback* como el objetivo principal de su canal, y solo tres —el 7% de las universidades encuestadas— lo mencionan entre sus objetivos secundarios.

5.1.8.	Redes
--------	-------

Un perfil o canal de YouTube no solo capta suscriptores, sino que también puede suscribirse a otros canales que estén relacionados con sus intereses, generando así redes de conocimiento.

⁸⁸ Las diez universidades que tienen desactivada la opción de recibir comentarios en los vídeos analizados son: Universidad a Distancia de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad CEU San Pablo, Universidad de Valladolid, Universidad Pontificia Comillas, Universidad Pontificia de Salamanca, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad San Jorge, Universitat Abat Oliba CEU y Universitat Jaume I.

Según Guzmán y Del Moral (2014, p.89), “las universidades siguen a otros usuarios para conocer sus publicaciones generando un flujo de comunicación pluridireccional”.

Cuando una universidad se suscribe a otra a través de su canal no sólo consigue estar al día de sus novedades —lo que le permite realizar *benchmarking* de los aciertos del otro—, sino que además le indica a un espectador que visita su espacio que esos canales a los que está suscrita pueden ser de su interés —les otorga un prestigio— al tiempo que la propia institución aumenta su grado de influencia.

En este apartado, a través del uso de la herramienta *Gephi 0.9.1*⁸⁹, se ofrece una visión general de la red conformada por los canales objeto de estudio y su relación, en forma de suscripción, con otros canales —como pueden ser otras universidades españolas o extranjeras, administraciones, empresas, perfiles personales, etc—, para después analizar las relaciones que se producen únicamente entre las universidades españolas en YouTube.

Se detectan treinta y tres universidades —un 45% del total— que usan las suscripciones a canales, siendo su implementación muy diferente entre unas y otras.

Estas universidades —denominadas nodos o vértices dentro del análisis de redes— se conectan a un total de 574 canales. La red conformada se ilustra de manera general en la siguiente figura, en la que se diferencian:

- Grupos aislados, localizados en las partes exteriores de la imagen, que se corresponden con universidades no conectadas a otras de la red, ni a canales vinculados por las mismas.
- Nodos centrales, conectados entre sí, cuyas relaciones pueden ser directas —una universidad suscrita a otra— o indirectas —dos universidades se suscriben al mismo canal.

⁸⁹ *Gephi*, de origen francés, está escrito en *Java* dentro del entorno de desarrollo *NetBeans*. Es un software de código abierto y gratuito para la visualización y exploración de todo tipo de gráficos y redes. El programa puede descargarse aquí: <https://gephi.org/>

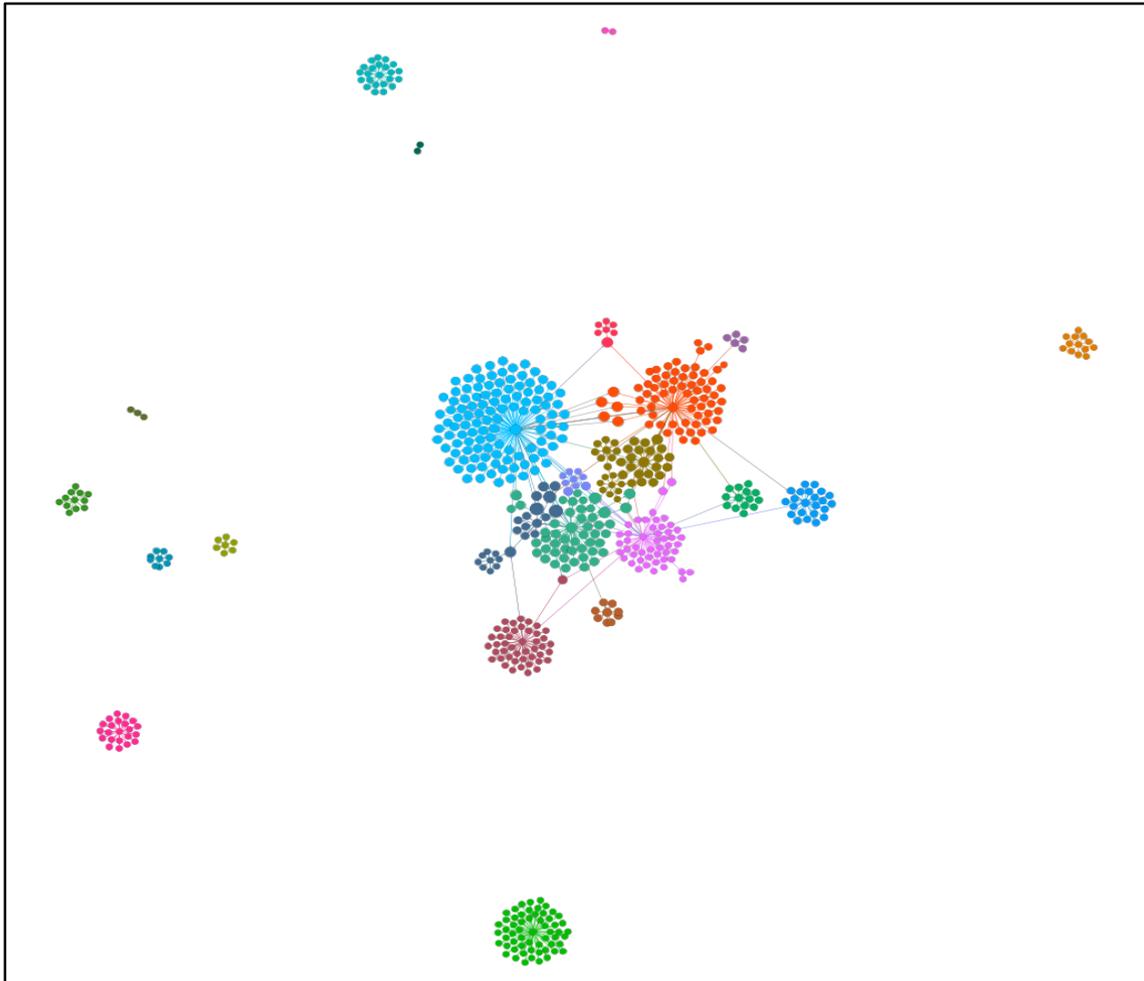


Figura 9. Representación, mediante el algoritmo ForceAtlas2, de la red de suscripciones de los canales institucionales. Fuente: Elaboración propia.

Como aspectos relevantes derivados de este análisis destacar los dos canales con mayor grado de salida: Universidad de Sevilla y Universidad de Huelva —129 y 78 suscripciones respectivamente—; y los de mayor grado de entrada: Universidad Rey Juan Carlos y Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología —con 4 enlaces entrantes cada uno.

Las dos primeras universidades son de las que parten la mayor cantidad de vínculos, las que presentan una mayor actividad en la red al suscribirse a un mayor número de canales.

Los canales con un grado de entrada superior son los que reciben más suscripciones y, por consiguiente, los que ostentan un mayor prestigio.

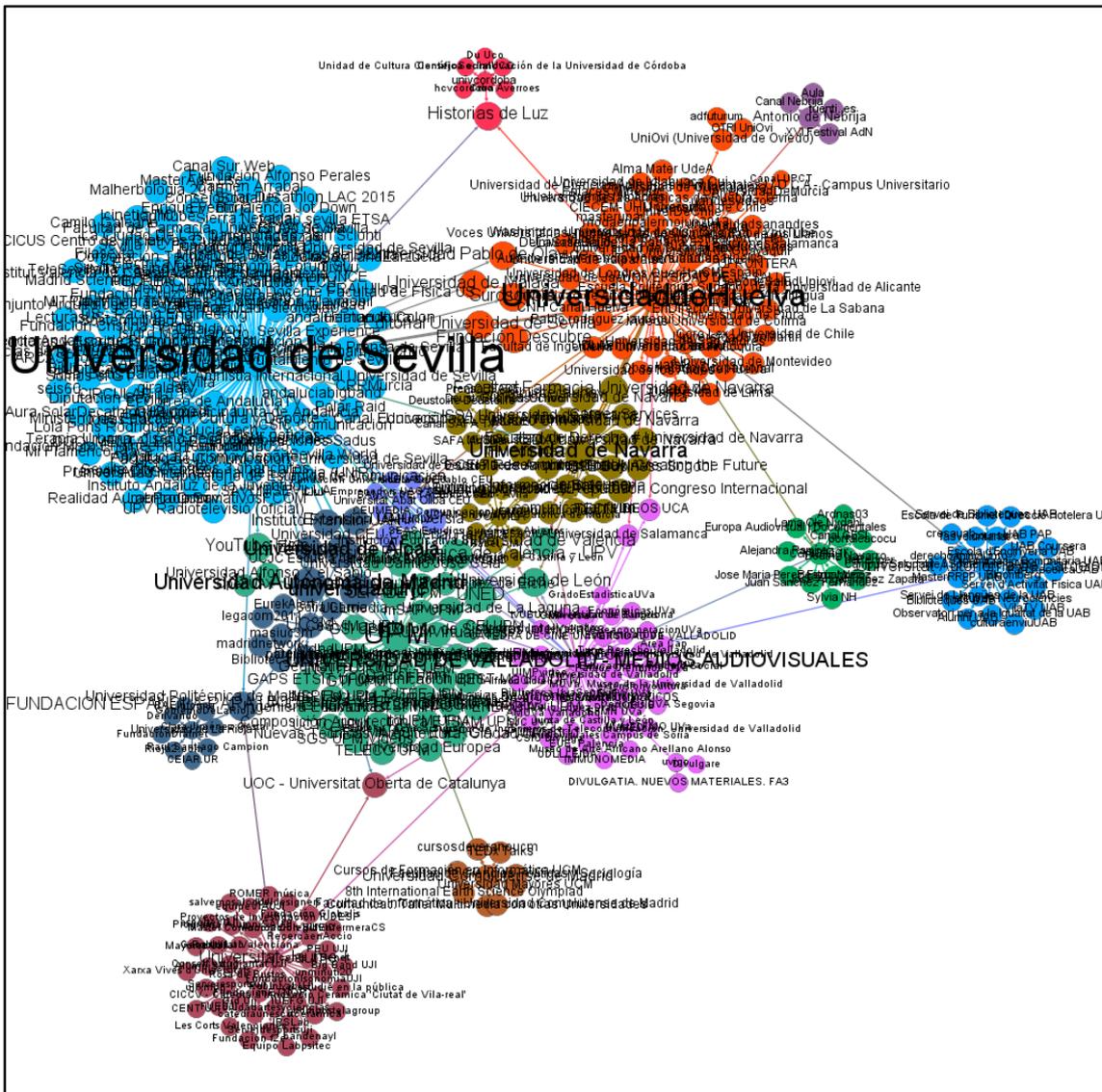


Figura 10. Ampliación de la zona central de la red de suscripciones. Fuente: Elaboración propia.

Trabajando más en profundidad con los datos se desechan los canales que no pertenecen a universidades españolas para obtener información más precisa acerca de las relaciones que se establecen entre ellas en YouTube.

De este modo se identifican cincuenta y cuatro canales institucionales entre los que se producen sesenta y nueve relaciones. El valor de densidad⁹⁰ de la red es 0,024. Este dato indica que se trata de una red muy poco densa, con pocos vínculos entre sus miembros.

En la interpretación de la siguiente figura se debe considerar que:

⁹⁰ La densidad de una red es definida por Molina (2001, p. 80) como “la relación existente entre el número de lazos existentes y el número de lazos posibles”.

Wasserman y Faust (2013) relacionan los actores centrales de la red —que ocupan una localización central en la figura— con los que poseen un alto nivel de actividad y, por tanto, son más visibles dentro de la red. Por el contrario, actores con grados bajos son periféricos. Si un nodo con grado cero —aquel que no recibe ni envía vínculos— fuera eliminado de la red, no pasaría nada.

El grado de intermediación permite identificar los nodos que tienen más poder al hacer posible la conexión de grupos que, de otra forma, estarían aislados. En el caso estudiado, solo cinco universidades registran cifras por encima de cero, siendo además las mismas muy bajas.

0.029028 es el valor de intermediación mayor que se obtiene para la Universidad de Politécnica de Madrid. A ella le siguen la Universidad de Sevilla, la Universidad de Huelva, la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Loyola Andalucía.

Los índices de Centralidad de vector propio (*Eigenvector centrality*) y *PageRank* muestran los nodos más importantes que, a su vez, se conectan con los más importantes, pero calculados de manera diferente. En el anexo 11 se incluye una tabla que recoge la clasificación de las cincuenta y cuatro universidades analizadas en base a estos dos índices, obteniéndose datos dispares entre las dos medidas.

5.1.9. Medición y resultados

En la época actual, donde todo es evaluado y valorado según su rendimiento, las mediciones y análisis de datos son frecuentes. González-Fernández-Villavicencio (2014, p. 264) habla de “la importancia de demostrar el valor de lo que se hace”.

Resulta necesario medir los resultados obtenidos para poder determinar si los objetivos perseguidos se cumplen o no. En base a estas mediciones se pueden tomar decisiones informadas y en consecuencia.

Como se ha visto en el capítulo dedicado a la plataforma, YouTube pone a disposición de sus usuarios, de forma gratuita, herramientas que de una manera muy sencilla permiten analizar los datos derivados del funcionamiento de los canales.

Estos nuevos instrumentos, nacidos al amparo de los avances tecnológicos y enmarcados en el ámbito del *big data*, suponen una enorme ayuda para los

gestores de los canales a la hora de extraer e interpretar la información que realmente es de interés para la institución (Moya, 2013).

Analytics es la herramienta que de forma automatizada ayuda en la realización de las mencionadas tareas dentro de YouTube. No obstante, cada universidad puede también utilizar sus propios métodos analíticos según sus necesidades.

De las cuarenta y tres universidades encuestadas, treinta y tres —el 77%— realizan algún tipo de medición frente a diez que no lo hacen. Las que evalúan sus canales utilizan los siguientes instrumentos:

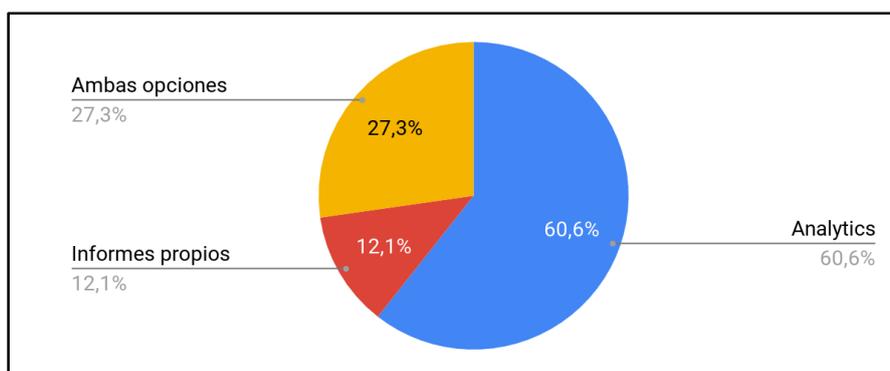


Gráfico 17. Herramientas usadas por las universidades españolas para la medición de resultados en YouTube. Fuente: Elaboración propia.

En base a las mediciones realizadas, el cumplimiento de los objetivos de los canales se estima, por parte de sus gestores, como refleja el gráfico:



Gráfico 18. Estimación del cumplimiento de objetivos de los canales institucionales por parte de sus gestores. Fuente: Elaboración propia.

Una vez analizadas las cuestiones relacionadas con la presencia de las universidades españolas en YouTube, este apartado se centra específicamente en el estudio de los canales que las universidades mantienen activos en esta red a nivel institucional. Así, se pretende ofrecer una visión general acerca de las prácticas que se llevan a cabo en la plataforma, identificando líneas comunes en cuanto a la organización de los mencionados canales, a los contenidos que albergan y al tratamiento documental que se realiza sobre los mismos.

En última instancia se propone un modelo de evaluación de metadatos que sea de aplicación a cualquier contenido compartido a través de YouTube. El mismo se aplica a una selección de vídeos pertenecientes a los canales universitarios analizados.

5.2.1. *Organización interna de los canales*

La estructura interna de un canal de YouTube es muy rígida, existiendo pocas opciones de personalización por parte de los gestores. Las secciones en las que se divide el espacio son: Inicio, Vídeos, Listas de reproducción, Canales, Comentarios y Más información.

En este apartado sólo se analizan las tres primeras opciones al ser las que tienen como objetivo poner los contenidos a disposición del público que visita el canal.

La página de inicio permite colocar un vídeo destacado que se reproduce de forma automática al entrar a dicha página. Sólo doce universidades —el 16%— no disponen de este elemento⁹².

⁹² Las doce instituciones que no muestran un vídeo destacado en su página principal son: Universidad Antonio de Nebrija, Universidad Católica de Ávila, Universidad CEU San Pablo, Universidad de Alcalá, Universidad de Extremadura, Universidad de Huelva, Universidad Europea de Madrid, Universidad Loyola Andalucía, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad Pontificia de Salamanca, Universitat de Girona y Universitat Ramon Llull.

Entre las que sí lo utilizan se observan diferentes tendencias en cuanto a la naturaleza del mismo, pudiendo ser, entre otros: un vídeo institucional a modo de presentación de la universidad, el último material subido al canal, un contenido que se quiere destacar por algún motivo particular, etc.

En la sección de vídeos se ofrece un listado de los recursos que alberga el canal. El mismo se puede visualizar de dos maneras diferentes: en forma de cuadrícula o de lista.

El usuario puede ordenar los vídeos por fecha de inclusión —más reciente o más antigua— y por los más populares —los que han recibido un mayor número de visualizaciones. Además, dependiendo del canal se ofrecen posibilidades diferentes para el filtrado de los vídeos: emisiones en directo, vídeos publicados, vídeos que me gustan, etc.



Figura 12. Opciones de filtrado, ordenación y visualización de la sección Vídeos. Fuente: Canal de la Universitat Politècnica de València en YouTube.

En cualquier caso, si la cantidad de elementos que comparte el canal es muy elevada, las posibilidades que ofrece la plataforma para la localización de un recurso resultan del todo limitadas.

Para ayudar en la organización de los vídeos, YouTube ofrece la posibilidad de clasificar los contenidos de un canal a través de la creación de listas de reproducción. Estas listas se identifican con un nombre y, opcionalmente, pueden acompañarse de una descripción.

Cada lista debe albergar contenidos relacionados entre sí y que encajen en la clasificación que le otorga el título de la misma. Por ejemplo, una lista llamada “Estudios en la UVA⁹³” que va acompañada de la descripción “Centros y Estudios que se pueden cursar en la Universidad de Valladolid”, deberá contener vídeos relacionados con esta temática como son los titulados “ETS Ingenierías Agrarias. Campus de Palencia” o “E.U. de Fisioterapia de Soria”, entre otros.

En la muestra seleccionada se contabilizan 2.471 listas para las setenta y tres universidades españolas presentes en YouTube. La Universidad Miguel Hernández de Elche es la que más listas de reproducción posee, con 516. En el extremo opuesto se encuentra la Universidad de Huelva, siendo la única que no ha creado ninguna lista en su canal.

La siguiente gráfica recoge las universidades que mayor cantidad de listas han creado junto a las que menos listas poseen, poniendo en relación estas cifras con la cantidad de vídeos que comparten⁹⁴:

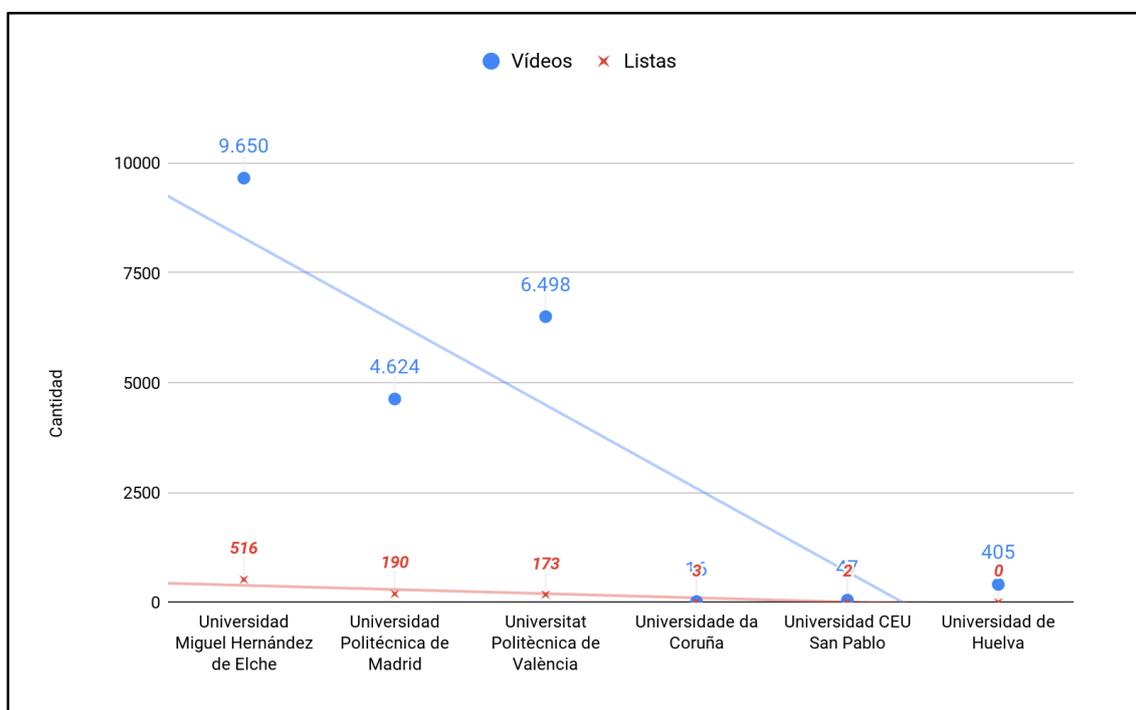


Gráfico 19. Relación entre el número de listas de reproducción y de vídeos de los canales con mayor y menor cantidad de listas. Fuente: Elaboración propia.

⁹³ Link a la lista de reproducción dedicada a los centros y estudios disponibles en la Universidad de Valladolid: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLD27973B5EDD8C904>

⁹⁴ El anexo 12 ofrece el ranking completo de universidades ordenado por la cantidad de listas de reproducción creadas dentro de sus canales institucionales en YouTube. A su vez se indica el número de vídeos que comparte cada canal y se especifica si las listas se encuentran organizadas en diferentes categorías.

Como sucede con la cantidad de suscriptores, vídeos y visualizaciones, las listas también se concentran en un número reducido de instituciones. Las catorce universidades que se encuentran por encima de la media (situada en 34 listas por canal) acumulan el 61% del total de las listas creadas.

A continuación se muestran las tendencias existentes en cuanto a la cantidad de listas que posee cada canal:

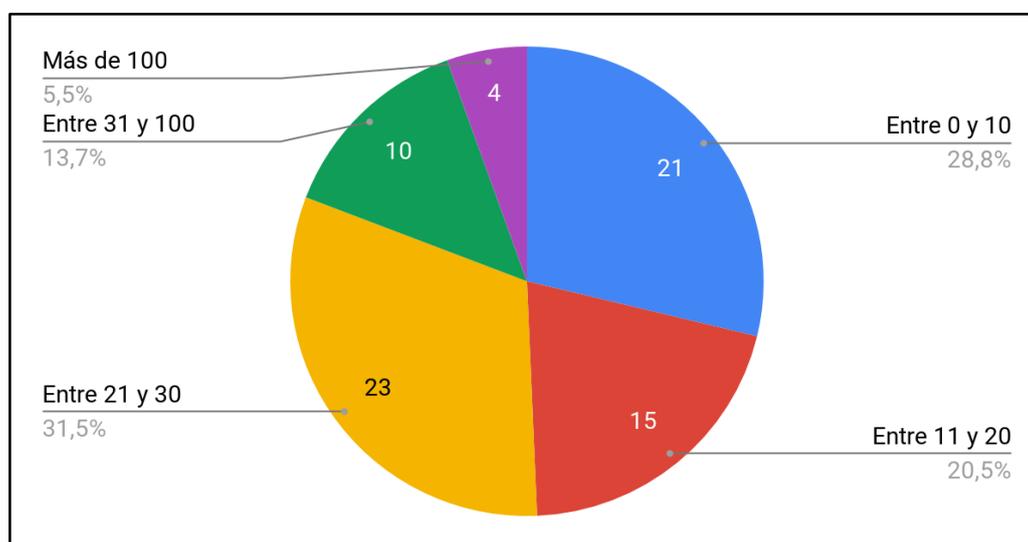


Gráfico 20. Universidades por cantidad de listas creadas en su canal. Fuente: Elaboración propia.

La gran cantidad de listas existentes unida a la libertad total que caracteriza su creación hacen que un análisis de su contenido resulte costoso en relación al tiempo de dedicación. Es por ello que este estudio sólo recoge el número de listas contabilizadas por canal sin entrar a describir las características o temáticas de las mismas.

En relación a las listas, YouTube ofrece la posibilidad de crear diversas categorías en las que englobar a las mismas, permitiendo así una clasificación de los contenidos a un nivel superior⁹⁵. Se observa que solo veintiuna universidades —el 29% de la muestra— implementan esta funcionalidad⁹⁶.

⁹⁵ Esta funcionalidad de clasificación se encuentra descrita e ilustrada con una figura en el apartado 2.2.4. *El proceso documental en YouTube*.

⁹⁶ Las universidades que poseen diversas categorías —además de la existente por defecto llamada “Listas de reproducción creadas”— en las que organizan sus listas de reproducción son: Universidad a Distancia de Madrid, Universidad Alfonso X El Sabio, Universidad Camilo José Cela, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Alicante, Universidad de Navarra, Universidad de Valladolid, Universidad Francisco de Vitoria, Universidad Internacional de La Rioja, Universidad

Se ilustra este hecho siguiendo con el ejemplo de la Universidad de Valladolid. En su canal se observan las siguientes categorías en las que clasifican sus 78 listas de reproducción: La Universidad de Valladolid; "Saber, extender". Píldoras de conocimiento en la UVA; Conferencias, debates, coloquios; Divulgación de conocimiento en la UVA; Producción propia y Listas de reproducción creadas.

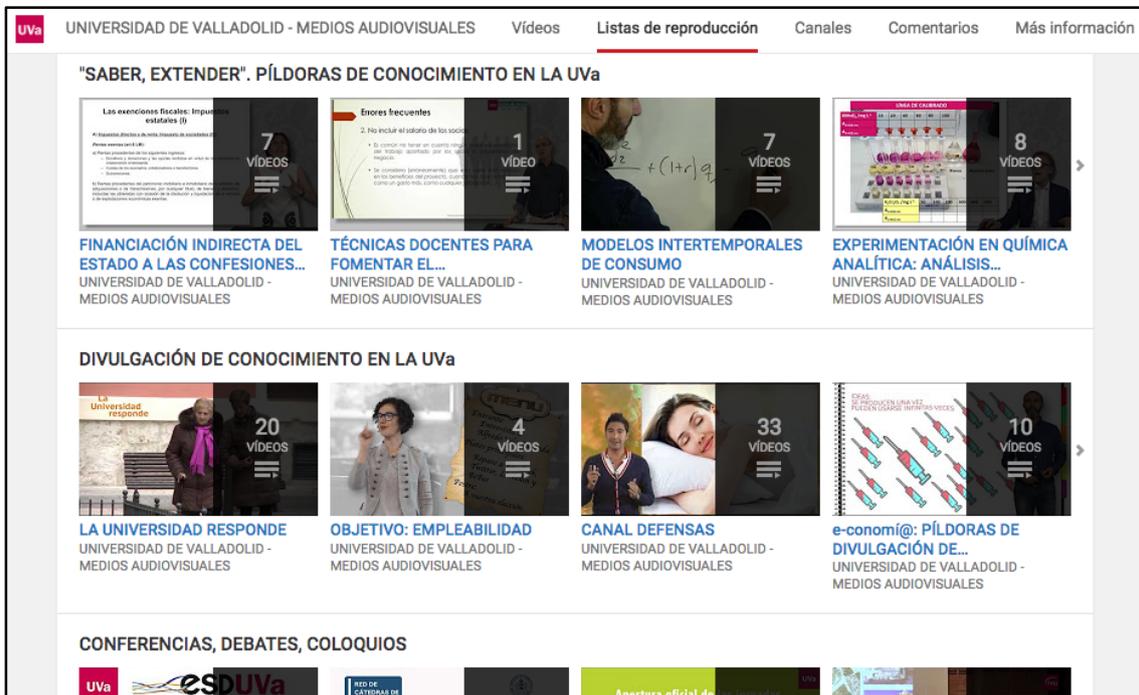


Figura 13. Listas de reproducción organizadas en categorías. Fuente: Canal de la Universidad de Valladolid en YouTube.

De esta forma, se pueden diferenciar dos modelos de organización de los contenidos en los canales observados:

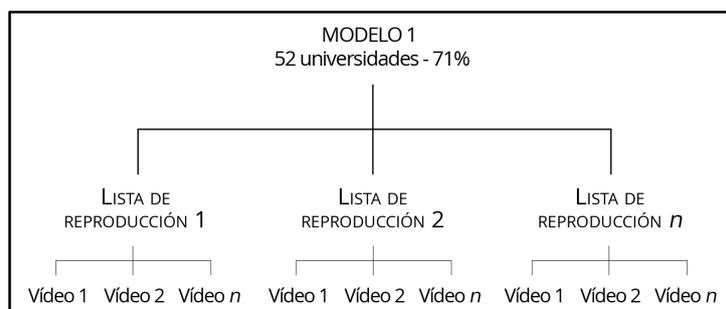


Figura 14. Esquema de organización de un canal en base a listas de reproducción. Fuente: Elaboración propia.

Miguel Hernández de Elche, Universidad Pablo de Olavide, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad San Jorge, Universitat de Girona, Universitat Internacional de Catalunya, Universitat Oberta de Catalunya, Universitat Pompeu Fabra y Universitat Rovira i Virgili.

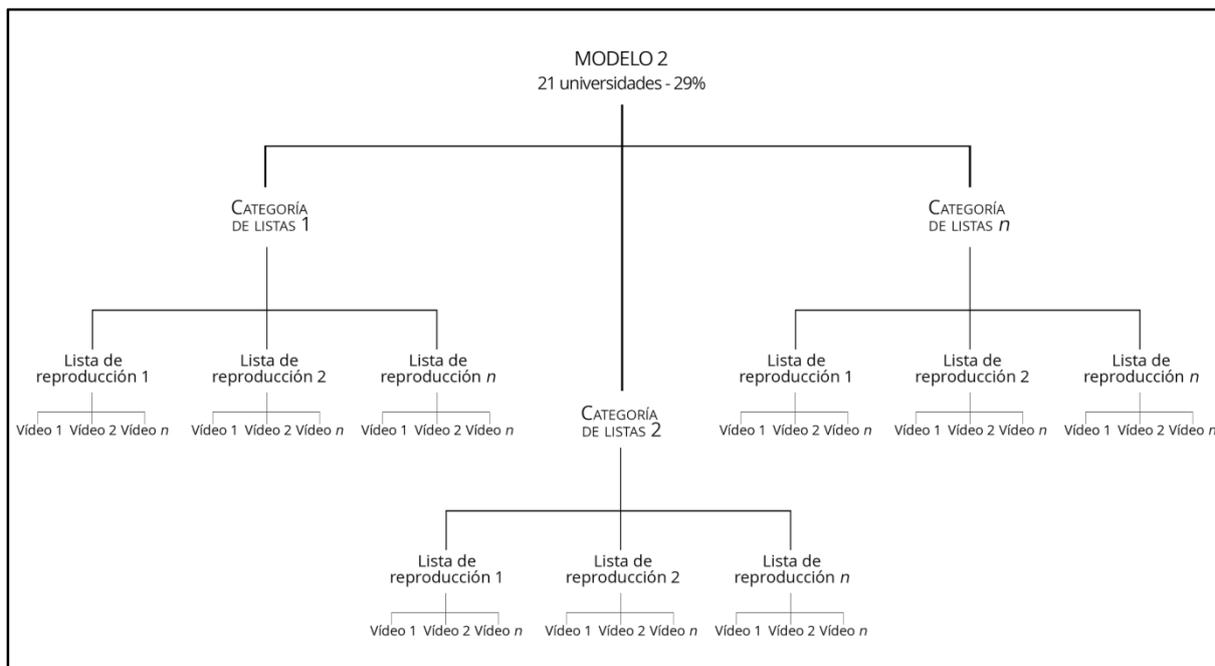


Figura 15. Esquema de organización de un canal en base a categorías de listas de reproducción. Fuente: Elaboración propia.

Puesto que YouTube no permite realizar búsquedas concretas dentro de una lista de reproducción ni filtrar los contenidos que se encuentran en ella, la existencia de demasiados vídeos dentro de una lista le resta practicidad a la misma.

Del mismo modo, ya que la plataforma tampoco tiene disponibles funcionalidades de recuperación o filtrado aplicables a las listas —salvo su ordenación por fecha de creación o por el último vídeo añadido— no resulta adecuada la creación de un número elevado de ellas —salvo que éstas se organicen utilizando la clasificación por categorías del modelo 2.

Estas limitaciones propias de la plataforma perjudican la experiencia de usuario, especialmente en los casos en los que el canal alberga gran cantidad de vídeos.

Para paliar los efectos negativos de las carencias que manifiesta YouTube en cuanto a las opciones de recuperación a través de la navegación o la búsqueda en el canal, los gestores deben destinar todos los esfuerzos posibles a estructurar correctamente sus contenidos —mediante listas de reproducción y categorías de listas—, intentando facilitar así la localización y acceso a los recursos.

5.2.2. Tipos de contenidos

Como se recoge en el apartado 2.1.3. *Contenido*, YouTube dispone de un listado de categorías temáticas cerrado en las que se clasifican los vídeos. El mismo está compuesto por quince temas, resultando limitado al proporcionar un nivel descriptivo muy general. A su vez, cada vídeo sólo puede tener asignada una categoría.

Bajo estas restricciones, todos los recursos que conforman la muestra excepto tres, son englobados en la categoría “Formación”. Las excepciones tienen asignadas las categorías de “Música”, “Deportes” y “Ciencia y tecnología”.

Paniagua y Gómez (2012) mencionan las conferencias y las clases magistrales, los vídeos corporativos y las experiencias educativas protagonizadas por estudiantes como los contenidos predominantes en los canales universitarios de YouTube.

Guzmán y Del Moral (2014) identifican doce temáticas diferentes en los materiales publicados por las universidades en YouTube: biblioteca, vídeos, jornadas, novedades, convocatorias, actualidad, investigaciones, descripción, universidad, facultad, otros y estudiantes.

A su vez, dividen dichos temas en tres categorías:

1. Vídeos institucionales: utilizados para la promoción de los servicios.
2. Vídeos académicos: permiten la interacción con la comunidad educativa.
3. Vídeos comunicativos: entendidos como invitaciones a participar en actividades.

Tomando como referencia estos trabajos y en base a un primer análisis superficial de los vídeos objeto de estudio, se desarrolla el siguiente sistema de clasificación general compuesto por tres categorías:

1. Vídeos institucionales: aquellos que cumplen funciones promocionales y de *marketing*, dirigidos tanto al público externo como al interno. El contenido gira alrededor de la oferta de estudios e infraestructuras del centro, de la identidad corporativa y valores de la institución, de la experiencia de sus alumnos o de cuestiones operativas relacionadas con temas administrativos propios de la institución —por ejemplo, un videotutorial con indicaciones sobre cómo realizar la matrícula online—, entre otros.
2. Vídeos de formación o de divulgación: contenidos relacionados con la difusión del conocimiento. Por ejemplo: vídeos que buscan visibilizar la producción académica; materiales utilizados como recurso didáctico dentro

de las clases; debates, conferencias y entrevistas, trabajos de alumnos; vídeos educativos en general; etc.

3. Otros: materiales que no encajan en las categorías precedentes.

Puesto que se estudian los vídeos más populares —el más visto de cada canal— se puede interpretar que existe, *per se*, un cierto grado de aceptación por parte de los usuarios de las temáticas que tratan estos vídeos.

No obstante, cabe señalarse que el volumen de visualizaciones de un material puede depender de muchos factores. Por ejemplo, de la promoción que la universidad haga del mismo: el número de reproducciones aumentará si es colocado como vídeo de presentación en la página de inicio del canal o si se inserta en el sitio web oficial de la institución, entre otras opciones.

Por otro lado, también es susceptible a la difusión que se le dé en páginas externas. Por ejemplo, un vídeo puede ser insertado en un periódico digital para ilustrar una noticia aumentando así las posibilidades de visualización de ese recurso.

Por este motivo se revisan también la cantidad de “Me gusta” y “No me gusta” otorgados por los usuarios junto con el número de veces que estos comparten cada tipo de contenido y el volumen de comentarios que suscitan. En base a estos datos se puede tener una idea más precisa de cuál es el tipo de contenido más aceptado por el público.

Los setenta y tres vídeos analizados responden a las temáticas arriba descritas en las siguientes proporciones:

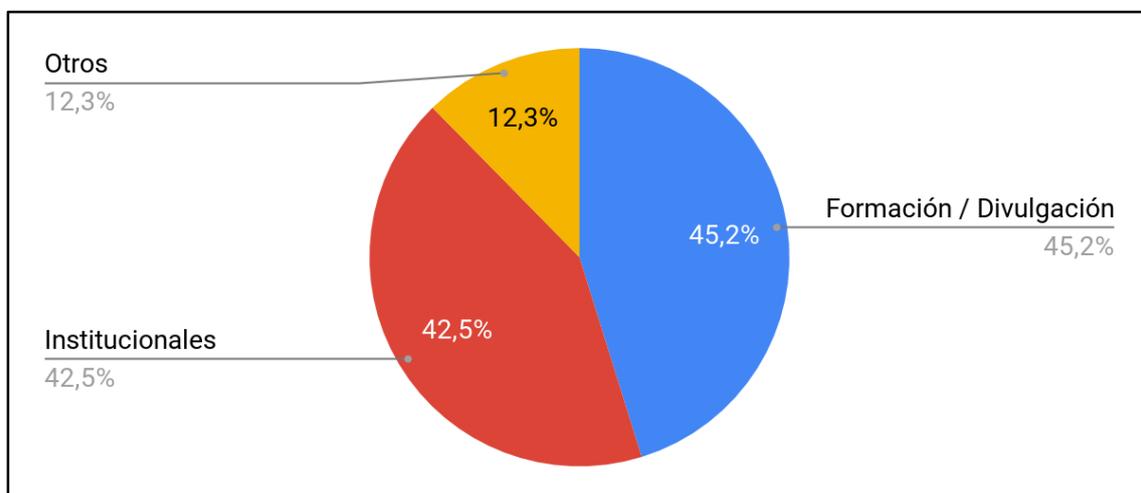


Gráfico 21. Clasificación de vídeos según su temática. Fuente: Elaboración propia.

A continuación se ponen en relación las tres categorías temáticas con aspectos que dependen de la interacción de los usuarios: “Me gusta” y “No me gusta” recibidos, número de veces que se han compartido los contenidos y cantidad de comentarios realizados sobre los mismos.

	Vídeos de formación / divulgación	Vídeos institucionales	Otros	TOTALES
Cantidad de vídeos	33	31	9	73
Visualizaciones	5.476.986	2.384.684	1.102.727	8.964.397
“Me gusta” recibidos	21.953	2.457	3.873	28.283
“No me gusta” recibidos	1.286	374	370	2.030
Compartidos⁹⁷	20.297	776	1.030 ⁹⁸	22.103
Comentarios⁹⁹	1.479	179	563	2.221

Tabla XVII. Datos de interacción de la audiencia por temática. Fuente: Elaboración propia.

A tenor de los datos se observa que los contenidos de formación / divulgación son los que generan una mayor actividad por parte del público en todos los aspectos contemplados.

Si se centra la atención en el comportamiento de la audiencia se determina que existe una tendencia a compartir los contenidos por encima de escribir comentarios o de reaccionar a los mismos utilizando los botones de “Me gusta” y “No me gusta”. A su vez, las reacciones positivas superan ampliamente a las negativas.

⁹⁷ Cifras de compartidos en base a 34 vídeos: 20 vídeos de formación / divulgación; 12 institucionales y 2 de la categoría “Otros”. Los 39 elementos restantes no ofrecen al público la información acerca de las veces que el contenido ha sido compartido.

⁹⁸ De los 9 vídeos que integran la categoría “Otros”, sólo dos proporcionan las cifras correspondientes al número de veces que se ha compartido el recurso.

⁹⁹ Cifras en base a 63 vídeos que tienen habilitada la funcionalidad de comentar. Los vídeos que no permiten dejar comentarios corresponden a las siguientes categorías: 5 de formación / divulgación y 5 institucionales.

Volviendo a los contenidos se debe señalar que, para una cantidad similar de vídeos, los que giran en torno a temas institucionales generan menos de la mitad de reproducciones que los materiales académicos o educativos.

Por otro lado, los vídeos institucionales sólo duplican las visualizaciones de los materiales englobados en “Otros” cuando su número de elementos es el triple de estos —a cada vídeo clasificado como “Otros” le corresponde una media de 122.525 reproducciones frente a 76.925 de un vídeo institucional.

A su vez, la categoría institucional está por debajo en el número de veces que se comparte —más al considerarse que las cifras correspondientes a “Otros” son las que suman tan solo dos recursos frente a doce vídeos institucionales que poseen datos de compartidos.

Por mencionar un elemento concreto¹⁰⁰ que destaca por encima del resto se ofrecen a continuación los datos del vídeo más visto de los 70.257 compartidos por las universidades españolas en sus canales institucionales de YouTube:

TÍTULO	TEMÁTICA	DURACIÓN	Nº VISUALIZACIONES	ME GUSTA / NO ME GUSTA	Nº COMENTARIOS	COMPARTIDO
UNIR, LA UNIVERSIDAD INTERNET - El arte de no amargarse la vida, Rafael Santandreu	Formación / Divulgación	1:16:38	1.471.675	6.747 / 510	408	8.272

Tabla XVIII. Datos del vídeo más visto de los canales institucionales universitarios en YouTube. Fuente: Elaboración propia.

Este vídeo, perteneciente a la Universidad Internacional de La Rioja, aparte de ser el más reproducido es también el que más “Me gusta” y “No me gusta” ha recibido y el que más veces se ha compartido de todos los analizados.

Casi triplica en número de visualizaciones al vídeo de la Universidad Politécnica de Madrid titulado “Muerte y resurrección de Keynes (subtitulado en inglés)”, el siguiente más visto con 536.348 reproducciones.

A su vez, ocupa el segundo puesto en cuanto a comentarios recibidos con 187 mensajes menos que el vídeo de la Universidad Politécnica de Madrid recién mencionado.

¹⁰⁰ El anexo 13 recoge información relativa a los vídeos más populares ordenados por cantidad de visualizaciones.

No se quiere dar por finalizado este apartado sin detenerse en la categoría "Otros" que alberga los siguientes vídeos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO	Nº VISUALIZACIONES	ME GUSTA	NO ME GUSTA	Nº COMENTARIOS	COMPARADO
Universitat Pompeu Fabra	LIP DUB UPF "Wake me up before you go-go" (Barcelona, 2010)	411.781	1.152	64	171	Sin datos
Universidad de Cádiz	Villancicos flamencos para la Navidad en Cádiz	260.210	138	20	15	Sin datos
Universitat de Vic	Bodydub Universitat de Vic. Body Percussion UVic. Estudiants de la UVic fent Percussió Corporal	195.137	1.394	57	135	969
Universidad de Granada	Lipdub Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte UGR	108.530	534	40	86	Sin datos
Universidad de Sevilla	Diop Jr. - Comer Sano Suena Bien, el temazo más saludable del verano	49.969	427	123	120	Sin datos
Universidad de Huelva	La isla de la Atlántida y el Parque de Doñana. UHU ¹⁰¹	33.507	34	4	2	61
Universidad de Cantabria	Lip Dub Cantabria Campus Internacional	23.954	83	48	19	Sin datos
Universidad Francisco de Vitoria	SuperPaulino - El superhéroe de la PAU	15.809	83	10	14	Sin datos
Universitat de Lleida	Universitat de Lleida - UdL Laugh live love 2015	3.830	28	4	1	Sin datos

¹⁰¹ El vídeo de la Universidad de Huelva se ubica en esta categoría al tratarse de un contenido que proviene de una fuente externa (la cadena de televisión TVE). El recurso puede verse en el link: <https://www.youtube.com/watch?v=NzyRmb9Vric> [Consultado: 21.08.2017]

Tabla XIX. Contenidos pertenecientes a la categoría “Otros” ordenados por número de visualizaciones. Fuente: Elaboración propia.

A través del título de estos vídeos o de la revisión de su contenido se observa que en siete de los mismos la música y/o el baile ocupan un papel principal. Se interpreta que estos materiales fueron difundidos con la intención de convertirse en virales —lo cual lograron al menos a nivel interno puesto que son los vídeos más reproducidos de los canales a los que pertenecen.

Tres de estos siete elementos son *lipdubs*¹⁰². Este hecho indica —al relacionar la fecha de estos recursos con la moda de los *lipdubs*— que las universidades españolas se adaptan a las tendencias imperantes en cada momento y que, además, obtienen una buena respuesta por parte del público.

Es por ello que estos contenidos, a pesar de que en ocasiones cumplen una función promocional, no han sido clasificados como vídeos institucionales al considerarse que pesa más el aspecto circunstancial de seguir una moda concreta y puntual¹⁰³.

5.2.3.	<i>Metadatos</i>
--------	------------------

Como se refleja en el apartado 2.2.4. *El proceso documental en YouTube*, la plataforma cuenta con un sistema de descripción de contenidos en el que prevalece la sencillez y rapidez de uso del mismo sobre el rigor documental, no siendo obligatoria, por ejemplo, la cumplimentación de metadatos fundamentales como son el título, la descripción o las etiquetas.

Rodríguez Mateos (2011) señala que la nueva forma de difusión que se impuso con el éxito de YouTube trae consigo el problema de la urgencia. Esta urgencia “se ha apoderado del manejo de la documentación audiovisual. [...] Muchos contenidos han sido publicados de forma totalmente caótica en la red, sin tener en cuenta en

¹⁰² Wikipedia define *lipdub* como “un vídeo musical realizado por un grupo de personas que sincronizan sus labios, gestos y movimientos con una canción popular o cualquier otra fuente musical”. <https://es.wikipedia.org/wiki/Lipdub> [Consultado: 21.08.2017]

¹⁰³ Relacionado con el tema de los *lipdubs* en las universidades el periódico “20 minutos” publicó el 13 de junio de 2010 el artículo titulado *La moda del 'lipdub', una suerte de videoclips caseros, inunda los campus*. Disponible en: <http://www.20minutos.es/noticia/735526/0/lipdub/videos/universitarios/>

qué forma son descritos para poder ser recuperables” (Rodríguez Mateos, 2011, p.95).

La manera en que se realiza el tratamiento documental de los recursos varía de unas universidades a otras. Incluso, dentro de un mismo canal pueden observarse diferencias sustanciales en cuanto a la descripción de unos contenidos y otros. De este modo, resulta necesario que las universidades que almacenan y comparten su patrimonio audiovisual en YouTube tengan en cuenta cómo llevan a cabo la descripción de sus recursos si pretenden que dicho patrimonio sea identificable y recuperable.

Dado que una adecuada descripción posibilita y facilita la correcta recuperación de información, el propósito de este subapartado es proponer un sistema de evaluación para tres de los metadatos más importantes que acompañan a un recurso audiovisual en YouTube: el título, la descripción y las etiquetas o *tags*, con la intención de aplicarlo después a la muestra objeto de estudio.

El modelo propuesto está conformado por tres parámetros y treinta indicadores que son puntuados según una escala binaria: 0 (no cumple) y 1 (cumple), y una opción NP (no procede) cuando no existe el metadato.

La siguiente tabla recoge su aplicación a la muestra¹⁰⁴, ofreciendo los datos (expresados en porcentajes medios) de cumplimiento para cada parámetro en conjunto y por indicador concreto:

PARÁMETRO	INDICADOR	%
Título	Se usa título.	100%
	Es descriptivo.	88%
	Es relevante.	73%
	Es llamativo.	22%
	Posee traducción.	1%
	No existen errores en su redacción ni faltas de ortografía.	95%
	CUMPLIMIENTO TOTAL DEL PARÁMETRO:	63%

¹⁰⁴ El anexo 14 ofrece el listado de los recursos objeto del análisis ordenados por el número de visualizaciones de los mismos, aportando todos los metadatos a los que se ha aplicado el modelo de evaluación e indicando el porcentaje que ha obtenido cada vídeo como resultado de la aplicación de dicho modelo.

Descripción	Se usa descripción.	97%
	Posee traducción.	1%
	No existen errores en su redacción ni faltas de ortografía.	86%
	La redacción se ajusta a un formato de resumen y no de esquema.	69%
	No repite el título.	85%
	Proporciona información acerca de qué sucede en el vídeo.	59%
	Sitúa el contenido del vídeo en el tiempo.	23%
	Sitúa el contenido del vídeo en un lugar.	55%
	Explica el por qué del contenido del vídeo.	63%
	Incluye los nombres de los participantes.	30%
	Incluye mención de responsabilidad del contenido.	6%
	Incluye uno o más enlaces a sitios webs relacionados con el contenido.	28%
	Proporciona un e-mail u otros datos de contacto.	1%
	Incluye enlace al sitio web oficial de la universidad.	25%
	Incluye enlace o hace referencia a las redes sociales de la universidad.	11%
CUMPLIMIENTO TOTAL DEL PARÁMETRO:		43%
Etiquetas / Tags	Se usan etiquetas.	93%
	Son utilizadas de forma correcta.	85%
	Son relevantes en relación al contenido del vídeo.	85%
	No existen errores en su redacción ni faltas de ortografía.	78%
	Incluyen descriptores temáticos.	76%
	Incluyen descriptores onomásticos.	19%
	Incluyen descriptores geográficos.	50%
	Incluyen descriptores cronológicos.	1%
	Incluyen descriptores en más de un idioma.	31%

	CUMPLIMIENTO TOTAL DEL PARÁMETRO:	58%
	CUMPLIMIENTO DEL MODELO DE EVALUACIÓN APLICADO A LA MUESTRA:	54%

Tabla XX. Modelo de evaluación de metadatos para YouTube aplicado a la muestra. Fuente: Elaboración propia.

De la aplicación del modelo a la muestra de setenta y tres vídeos se pueden destacar los siguientes aspectos:

- Los indicadores que menos se cumplen tienen que ver con: la existencia de traducciones (en los tres parámetros); la inclusión de la mención de responsabilidad del contenido, la disponibilidad de un e-mail u otros datos de contacto y de un enlace a las redes sociales (parámetro Descripción); y la utilización de descriptores cronológicos (parámetro Etiquetas).
- En el lado opuesto, los elementos que se cumplen en unos porcentajes más elevados se corresponden con: el uso de títulos descriptivos y la ausencia de errores en los mismos (parámetro Título); la adecuada redacción y ortografía y evitar que el título se repita (parámetro Descripción); y el uso correcto de los tags y su relevancia en relación al contenido (parámetro Etiquetas).
- Todos los vídeos poseen título, tres no incluyen una descripción del contenido y cinco no asignan ninguna etiqueta al recurso. De esta forma se registran las siguientes proporciones en el uso de los metadatos analizados:
 - Título: 100%
 - Descripción: 97%
 - Etiquetas: 93%
- El mayor grado de cumplimiento de indicadores se produce en el parámetro Título (63%), seguido de los parámetros Etiquetas (58%) y Descripción (43%).
- La media total de la evaluación realizada se sitúa en el 54% para la muestra estudiada.
- No se observan diferencias marcadas entre los vídeos que en su mayoría se mueven en cifras cercanas al valor medio. El rango se sitúa entre el 13% y el 73%.

Durante el proceso de análisis y evaluación realizado se observan varias prácticas, positivas y negativas, que merecen ser comentadas. Entre las positivas se destacan:

- Proporcionar la traducción al inglés de la descripción del vídeo: Sólo la Universitat Jaume I realiza este aporte. Sería conveniente que también se tradujeran el título y las etiquetas.
- Combinar el uso de etiquetas en varios idiomas: Esta práctica es seguida por el 31% de las instituciones educativas (veinte universidades combinan *tags* en inglés y en castellano y una emplea inglés y catalán). No obstante, en la mayoría de los casos el número de *tags* en inglés es muy reducido en relación a la cifra total de etiquetas.

Se observa que las dos cuestiones señaladas guardan relación con el idioma. Esto es debido a que la globalización ha llegado también al ámbito de la educación (Pham, Farrell, Vu, Vuong y Napier, 2017).

En este contexto, resulta aún más necesario que las universidades amplíen su audiencia proporcionando contenidos que puedan ser ofrecidos a un público global (gracias al uso de *tags* en distintos idiomas) e interpretados por la mayor cantidad de personas posibles (a través de títulos y descripciones traducidas).

En relación a las prácticas negativas observadas que se deben mencionar —más allá de la no utilización de los metadatos, que sería la peor de todas ellas— se encuentran:

- Introducir de manera errónea las etiquetas: Cada descriptor —esté formado por una o por varias palabras— debe ir separado del anterior y del siguiente por comas. Cuando no se sigue esta indicación, se generan descriptores que no cumplirán su función de recuperación, como por ejemplo: “qué, ofrecemos”, “ofertadocente” o “tomografía, por, emisión, de, positrones”.
- Repetir el título en el espacio de descripción: Resulta reiterativo proporcionar la misma información en ambos lugares. Sin embargo, el 15% de las universidades llevan a cabo esta práctica. Además, dos universidades no añaden más texto a la descripción, lo que indica una falta de interés respecto a la realización de esta tarea descriptiva —debiéndose situar estos recursos al mismo nivel de los vídeos que no cuentan con descripción.
- Utilizar descripciones que no guardan relación con el contenido del vídeo: Aunque no hay un indicador que evalúe esta circunstancia de forma

concreta —ya que esta relación se desprende de los indicadores relativos al “qué” y “por qué”— se ha observado un vídeo que va acompañado de una descripción que no le corresponde. Mientras el recurso contiene un trabajo elaborado por estudiantes de la institución sobre la auscultación cardiaca, la descripción narra las bondades de estudiar en esa universidad. Esta práctica resulta del todo reprochable, puesto que puede llevar a engaño y confundir al espectador.

- No acompañar los recursos de links que dirijan a contenidos relacionados: Este aspecto resulta esencial en el entorno de la web semántica que está implantándose en la actualidad. Sólo un 28% de los vídeos analizados ofrecen al espectador un enlace donde encontrar información relacionada que puede resultar de su interés.
- No proporcionar datos de contacto, enlaces a las páginas oficiales de las instituciones o a sus redes sociales: Estas prácticas, tan sencillas de implementar, supondrían una mejora importante en la calidad de la descripción realizada y beneficiarían a la universidad interrelacionando sus diferentes ámbitos comunicativos. En la muestra estudiada sólo el 1% de las descripciones contienen algún tipo de información de contacto, el 25% proporciona un enlace a su web oficial y el 11% ofrece acceso directo o hace referencia a sus redes sociales (Facebook, Twitter, Pinterest y LinkedIn)
- Redactar de forma incorrecta o cometer faltas de ortografía: Estas circunstancias —observadas en el 5% de los títulos, el 14% de las descripciones y el 22% de las etiquetas analizadas— le restan calidad a los metadatos. No obstante, cabe señalarse que la mayoría de errores encontrados no pueden ser calificados como graves. Aún así, y puesto que se trata de una comunicación proveniente de la más alta esfera educativa, se considera conveniente que estos aspectos sean tenidos en cuenta por parte de las instituciones.
- Proporcionar la información de manera esquemática: El 31% de las universidades adoptan esta práctica en la elaboración de las descripciones. Como consecuencia, la estructura de las mismas se asemeja más a un mensaje telegráfico que a un resumen de contenido.
- No especificar datos relativos a la música: Los vídeos se componen tanto de imagen como de sonido, siendo ambos aspectos igual de importantes. Por ello se considera necesario que en los casos en los que se incluya música se

consignen los datos que ayuden a identificarla —especialmente si el contenido del recurso gira en torno a la misma.

Como ya se ha comentado, cada material puede recibir un trato documental diferente. Pueden producirse variaciones sustanciales entre recursos que pertenecen a un mismo canal o, incluso, entre los propios metadatos de un mismo vídeo.

A partir de los datos recogidos en la encuesta, se confecciona el siguiente gráfico de barras que muestra quién es la persona encargada de la elaboración de cada tipo de metadato, pudiendo corresponder la tarea al gestor del canal o al propietario del contenido¹⁰⁵:

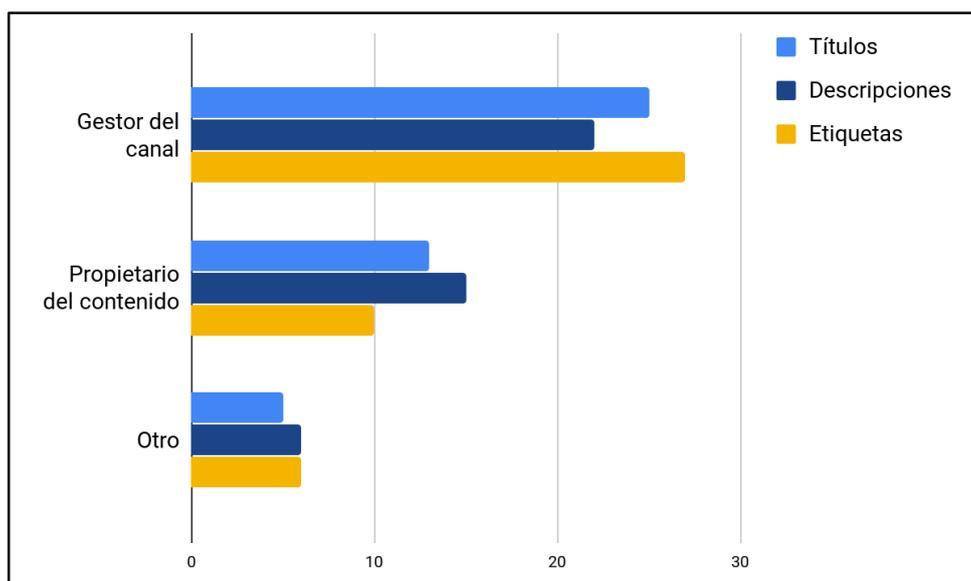


Gráfico 22. Responsables de la elaboración de los metadatos. Fuente: Elaboración propia.

En base a esta información se interpreta que la persona o personas que administran un canal son las que se encargan con más frecuencia de la elaboración de los metadatos, destacando su responsabilidad en la selección de etiquetas o *tags*.

Resulta interesante recoger algunas de las respuestas obtenidas a través de la opción “otro” para evidenciar la variedad de situaciones que pueden producirse entorno a esta tarea documental:

¹⁰⁵ Debe considerarse que los contenidos compartidos en un canal institucional pueden proceder de diversas fuentes internas de la universidad: una facultad, un servicio —como por ejemplo, una biblioteca—, un departamento, etc.

TÍTULOS	DESCRIPCIONES	ETIQUETAS
<p>Conjuntamente entre el Servicio de audiovisuales y el responsable del proyecto.</p> <p>Existe un equipo de Marketing online responsable.</p> <p>Los autores de los vídeos previo asesoramiento del equipo técnico.</p>	<p>Según el contenido.</p> <p>Trabajo en equipo entre Relaciones Informativas de la universidad y la persona que gestiona el canal.</p> <p>Personas que gestionan el canal + personas que generan el contenido.</p> <p>Existe un equipo de Marketing online responsable.</p> <p>Los autores de los videos previo asesoramiento del equipo técnico.</p>	<p>Debería ser la persona de la que depende el contenido, pero nunca rellenan nada por lo que se encarga el responsable del canal.</p> <p>Personas que gestionan el canal + personas que generan el contenido.</p> <p>Existe un equipo de Marketing online responsable.</p> <p>Los autores de los videos previo asesoramiento del equipo técnico.</p>

Tabla XXI. Otras opciones en cuanto a la responsabilidad de la elaboración de los metadatos. Fuente: Elaboración propia.

Para intentar contrarrestar las consecuencias negativas derivadas de la variedad de personas que pueden asumir la tarea descriptiva dentro de una canal, las universidades pueden desarrollar unas directrices propias.

Esta serie de normas a seguir en la redacción de los títulos, descripciones y etiquetas deben ser de obligado cumplimiento para los responsables de la elaboración de los metadatos. De esta forma se busca lograr una uniformidad que puede resultar beneficiosa para alcanzar unos metadatos de calidad.

La siguiente gráfica muestra el porcentaje de universidades en relación a la posesión de directrices sobre los metadatos:

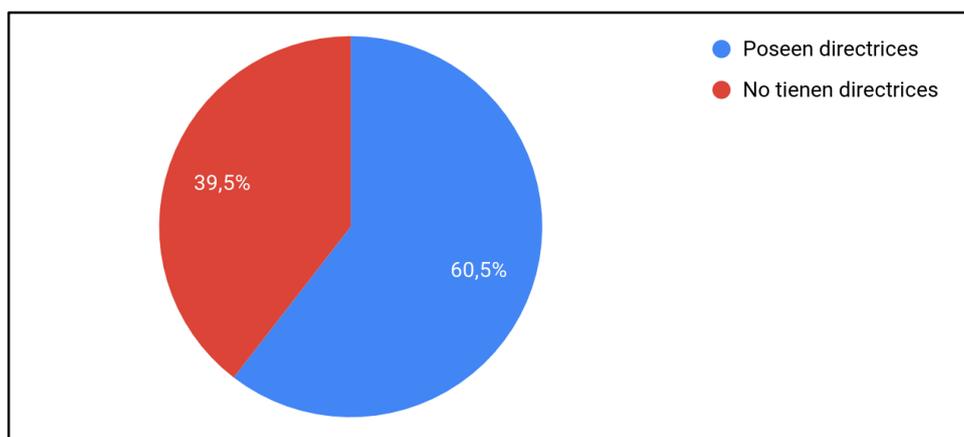


Gráfico 23. Existencia de directrices para la elaboración de metadatos. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en aras de la existencia de metadatos adecuados y funcionales dentro de la plataforma, YouTube ofrece unas recomendaciones respecto a su elaboración. El seguimiento que las universidades hacen de dichas recomendaciones queda reflejado en el siguiente gráfico:

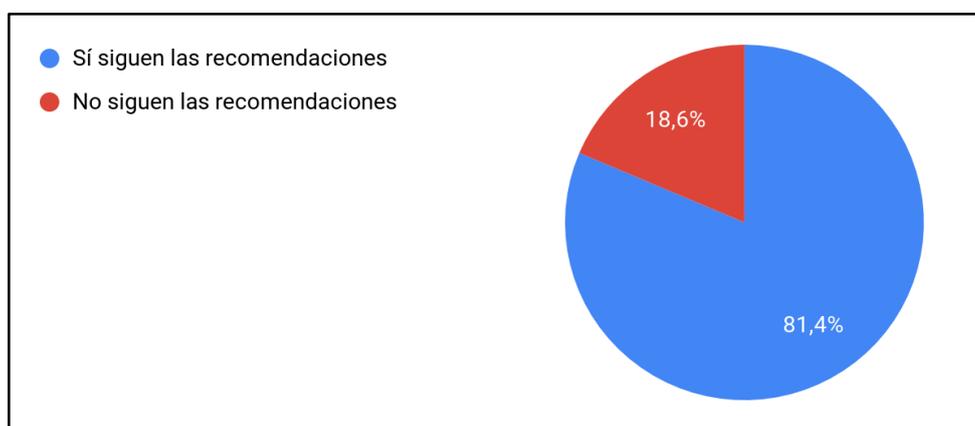


Gráfico 24. Seguimiento de las recomendaciones de YouTube para la elaboración de los metadatos. Fuente: Elaboración propia.

Si se comparan los resultados de la encuesta con la evaluación realizada sobre los metadatos llama la atención el siguiente hecho: mientras que el 81% de las instituciones manifiestan seguir las recomendaciones de YouTube a la hora de elaborar sus metadatos, el nivel de calidad de los mismos alcanza unos niveles de calidad medios, cumpliendo el 54% de los indicadores aplicados.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta investigación se presentan divididas en dos partes, siguiendo la estructura que ha marcado el desarrollo de este trabajo.

En primer lugar, se ofrece una radiografía de la situación actual de las universidades españolas dentro de YouTube. Ésta se realiza en base a los factores estudiados relativos a las características, funcionamiento y gestión de los canales institucionales universitarios que existen en la plataforma.

A continuación se recogen los aspectos más destacables:

1. Se constata una significativa adaptación de las instituciones universitarias a este medio social que es YouTube tal como muestra el hecho de que el 96% de las universidades españolas (47 públicas y 26 privadas) estén presentes en esta red. Sin embargo, dicha presencia no tiene las mismas implicaciones para todas ellas, como queda reflejado en el siguiente punto.
2. Al analizarse el impacto de la actividad de las instituciones académicas en YouTube a través de los rankings de presencia (suscriptores), persuasión (vídeos) e influencia (visualizaciones) se observa una tendencia a la concentración:
 - o 15 universidades aglutinan el 84% de los suscriptores,
 - o el 72% del material publicado pertenece a 22 instituciones y
 - o 13 de ellas acumulan el 78% de las visualizaciones registradas¹⁰⁶.

Si se comparan estos tres rankings se observa que las universidades suelen ocupar posiciones similares dentro de cada uno de ellos, indicando una relación directa entre la cantidad de suscriptores, de vídeos y de visualizaciones de un canal.

De esta forma se pone de manifiesto la existencia de un grupo reducido de universidades con un alto impacto en lo que a su actividad dentro de YouTube se refiere frente a otro grupo, mucho más numeroso, cuya actividad en la plataforma no llega a los niveles del primero.

3. A diferencia de lo que se podría interpretar, las universidades más grandes —aquellas que cuentan con una comunidad mayor calculada en base a su

¹⁰⁶ Para estos cálculos se tienen en cuenta las universidades que están por encima de la media en número de suscriptores, en cantidad de vídeos y en visualizaciones totales.

número de estudiantes, de docentes y de personal administrativo y de servicios— no necesariamente son las que conforman el grupo más activo en YouTube. De hecho, las tres universidades que lideran los rankings: Universitat Politècnica de València, Universidad Miguel Hernández de Elche y Universidad Politécnica de Madrid, ocupan los puestos 15, 35 y 10 respectivamente en cuanto al tamaño de su comunidad.

Esta circunstancia viene a reforzar la idea de que YouTube democratiza las posibilidades de comunicación y de difusión de los mensajes. Todas las instituciones, sean grandes o pequeñas, cuentan con las mismas oportunidades. Depende de cada una el llegar a una mayor o menor cantidad de público.

4. A pesar del manifiesto crecimiento de la audiencia —Paniagua y Gómez (2012) contabilizaban 14.576 suscriptores¹⁰⁷ en diciembre de 2011 frente a los 377.916 seguidores¹⁰⁸ registrados en este estudio en abril de 2017, lo que supone un incremento del 96%— ésta sigue sin ser elevada si se compara con el público potencial (interno y externo) al que las universidades pueden llegar.

No obstante, se aprecia una importante mejoría en este punto ya que el número de suscriptores de los canales analizados representa un 21% del total de la comunidad académica —conformada por 1.831.155 personas¹⁰⁹— frente al 0,9% que suponía en el estudio realizado hace cinco años por Paniagua y Gómez¹¹⁰.

En cualquier caso, las universidades deben seguir trabajando en estrategias que les permitan conectar con una mayor cantidad de público, sea éste interno o externo¹¹¹.

5. En YouTube ocurre lo mismo que sucede en otros ámbitos digitales: el volumen de información crece a un ritmo muy elevado. Entre los 11.480 vídeos contabilizados por Paniagua y Gómez (2012) y los 70.257 observados

¹⁰⁷ Análisis realizado sobre los canales de setenta universidades.

¹⁰⁸ No se contabilizan los seguidores de cinco universidades debido a que mantienen este dato oculto al público. Por tanto, la cifra corresponde a la suma de suscriptores de sesenta y ocho universidades.

¹⁰⁹ Se toman los datos disponibles a 13 de agosto de 2017 proporcionados por REBIUN para el año 2016, correspondientes al número de estudiantes de grado, posgrado y títulos propios, docentes con dedicación completa y parcial y personal de administración y servicios pertenecientes a sesenta y ocho universidades.

¹¹⁰ Paniagua y Gómez (2012) contabilizaron únicamente el número de estudiantes, que ascendía a 1.633.183 alumnos en el curso 2010-2011.

¹¹¹ El capítulo 7 recoge varias propuestas que pueden ser tenidas en cuenta por las universidades que busquen implementar mejoras en la gestión de sus canales de YouTube.

en el presente estudio se produce un incremento del 512%. La media de vídeos que comparte cada universidad pasa de 164 a 962, aunque debe considerarse que, como en el caso de los suscriptores, el reparto no es equitativo entre universidades (como se ha mencionado, el 28% de la muestra posee el 72% del contenido publicado).

Este aumento de la cantidad de recursos compartidos por parte de las universidades da muestra del papel que las instituciones educativas están asumiendo como creadoras de materiales audiovisuales.

6. En cuanto a los aspectos relacionados con la gestión de los canales existe un mayor nivel de concordancia en el conjunto de las universidades. Así, el 95% de ellas coinciden administrando su canal de forma directa.

A su vez, la gestión suele depender de departamentos o servicios relacionados con el ámbito de la comunicación (51% de los casos) o con el campo audiovisual (20%), lo cual guarda relación con el hecho de que se estén analizando canales institucionales y de que se trate de un medio para compartir recursos audiovisuales.

7. Respecto a la asignación de recursos, lo habitual es que una única persona sea la encargada de gestionar el canal (47%). Por otro lado, la actividad laboral del gestor o gestores va en función de las necesidades (30%), produciéndose el hecho de que sólo en un 7% de las universidades existe la asignación de jornada completa para los trabajos relacionados con el canal. Además, la inversión de recursos económicos realizada en YouTube es prácticamente nula.

Todo ello indica que, en la mayoría de los casos, el uso de esta herramienta ocupa aún un lugar secundario dentro de las prioridades de las instituciones educativas.

8. Los administradores más habituales se corresponden con el perfil de periodista (30%) y el de comunicador audiovisual (25%), mientras que un 15% de las universidades recurre a la figura del *community manager*. El porcentaje restante se reparte entre profesionales informáticos, técnicos audiovisuales, ingenieros, publicistas y combinaciones de los perfiles mencionados.
9. Las relaciones que se producen, en forma de suscripciones, entre las universidades españolas dentro del entorno de YouTube son mínimas. Aunque el 75% de las instituciones estén conectadas de alguna forma —ya sea por estar suscritas a otro canal universitario o porque otra universidad

se ha suscrito a ellas— el grado de conexiones es muy bajo, no pudiendo considerarse que exista una verdadera red de conocimiento entre las mismas.

10. Los objetivos principales que las universidades establecen para sus canales en YouTube son la divulgación del conocimiento (33%), el aumento de la visibilidad de sus contenidos (25%) y el *branding* (20%). La generación de imagen de marca o *branding* se coloca como el objetivo secundario más repetido, seguido por la divulgación. Esto indica que la plataforma es vista como una red a través de la cual compartir el conocimiento a la par que funciona como un medio para mejorar o dar a conocer la imagen institucional de la universidad. En cualquier caso, a través de las respuestas recogidas se determina que la mayoría de las universidades persigue más de un objetivo con el uso de esta herramienta.

Llama la atención que la interacción con los usuarios o *feedback* no se encuentre entre los objetivos de las universidades (sólo tres la incluyen entre sus objetivos secundarios) a pesar de que YouTube es una red social. Este hecho concuerda con la actividad analizada en la muestra de setenta y tres vídeos, donde sólo el 0'6% del total de comentarios registrados provenían de las instituciones educativas.

11. Respecto a la utilización que las universidades hacen de YouTube, se constata un hecho que guarda relación con una tendencia de uso propia de la herramienta. Aunque la naturaleza intrínseca de YouTube sea la de conformar un espacio abierto en el que compartir todo tipo de información audiovisual que sirva de base para la interacción y la creación de comunidades, la realidad es que muchos de los contenidos que alberga no cumplen esa misión. En el caso de las instituciones analizadas, un 40% usan la plataforma como un repositorio en el que almacenar sus materiales audiovisuales con el único fin de ser insertados después en otros lugares.

Ante esta situación, YouTube necesita seguir trabajando para ganarse la confianza de las universidades. Los canales universitarios deben dejar de ser meros depósitos de vídeos para convertirse en un instrumento estratégico que apoye en la difusión del conocimiento y fomente la creación de inteligencia colectiva, aprovechando la popularidad de la que gozan los contenidos audiovisuales y la posición privilegiada de YouTube como herramienta encargada de su difusión.

12. Las posibilidades que YouTube ofrece en cuanto a la mencionada generación de inteligencia colectiva en el entorno de una comunidad virtual

y su posterior análisis a través de las herramientas de evaluación que la propia plataforma proporciona son dos puntos muy favorables que las instituciones deben aprovechar. En este sentido, el 77% de las universidades ya llevan a cabo algún tipo de medición de resultados en sus canales. De ellas, el 88% se beneficia del uso de la herramienta *Analytics*.

A partir de la información que las universidades obtienen del análisis e interpretación de los resultados, sólo el 30% considera que el canal cumple el 100% de los objetivos que tiene asignados.

En segundo lugar, se centra la atención en los contenidos compartidos a través de los canales institucionales universitarios y en las prácticas llevadas a cabo a nivel de organización y descripción de los mismos.

Los aspectos a destacar son:

1. A la hora de hacer accesibles los contenidos, las universidades se ven condicionadas por las limitaciones que la propia plataforma presenta. Dentro de un canal, ya sea en la sección de Vídeos o de Listas de reproducción, las posibilidades son reducidas en cuanto a las opciones de búsqueda y filtrado que YouTube ofrece a los usuarios. Por este motivo las instituciones deben estructurar sus contenidos de la manera más adecuada posible.

La forma de organizar los canales se basa en la creación de listas de reproducción en las que son clasificados los vídeos. Las universidades cuentan con total libertad a la hora de crear sus listas, lo que puede derivar en dos situaciones extremas: una excesiva cantidad de listas o la inexistencia de las mismas. Ambos casos resultan igual de contraproducentes, aunque todo va a depender de la cantidad de recursos que se necesite clasificar en ellas.

En los casos en los que exista un número considerable de listas, las universidades deben organizar las mismas en categorías superiores, facilitando así la labor de navegación y búsqueda de recursos dentro de un canal. Esta funcionalidad es implementada solo por el 29% de las universidades.

Debido al elevado número de listas (2.471) creadas por los canales objeto de estudio, este trabajo no analiza las características de las mismas en cuanto a su temática o a los contenidos que albergan, siendo ésta la forma

adecuada de determinar si las universidades están organizando de manera correcta sus recursos.

2. La reducida muestra de vídeos sobre la que se ha trabajado (correspondiente al 0'1% de los recursos disponibles) no hace posible establecer los tipos de contenido predominantes en los canales institucionales. No obstante, a partir de los resultados del estudio se pueden determinar dos temáticas generales presentes en los canales observados: recursos de formación y divulgación del conocimiento (el 45% de los materiales responde a esta tipología) y vídeos institucionales (suponen el 43% de la muestra).

Estos contenidos encajan con los objetivos que las universidades asignan a sus canales de forma mayoritaria: divulgación del conocimiento (33%), aumento de la visibilidad de sus contenidos (25%) y *branding* (20%).

3. Al observar la respuesta de la audiencia —en base al estudio de la cantidad de visualizaciones, de “Me gusta” y “No me gusta” recibidos, de veces compartidos y de comentarios— ante los tipos de contenido mencionados en el punto anterior, se determina que los recursos de carácter educativo (formación / divulgación) cosechan un mayor éxito en todos los aspectos analizados que los vídeos institucionales.
4. Debido a la abundancia de materiales existente —no sólo en el interior de los canales universitarios sino también dentro de YouTube y de internet en general— resulta más que necesaria una correcta gestión y tratamiento documental de los recursos audiovisuales que asegure su posterior identificación, recuperación y acceso, tanto por parte del público en general como por parte de los gestores de los canales. No obstante, múltiples factores pueden dificultar que estas tareas se lleven a cabo de manera satisfactoria por parte de las universidades en el entorno de YouTube. Algunos de ellos son:

- La urgencia que impera en nuestros días, siendo más importante que un contenido “esté disponible” por encima de “en qué condiciones” lo esté.
- La falta de planificación de contenidos o de una estrategia previa a la subida de los vídeos. El 35% de las universidades encuestadas no dispone de planes previos a la publicación de los materiales.
- La ausencia de directrices claras que definan unas normas a seguir en la redacción de los metadatos que acompañan a los vídeos (título,

descripción y etiquetas). El 40% de universidades no ha elaborado unas directrices en este sentido.

- El desconocimiento o la falta de seguimiento de las recomendaciones que YouTube da en torno a la tarea de descripción de los vídeos. Un 19% de las universidades manifiesta no seguir dichas recomendaciones.
- La variedad de opciones que pueden darse en cuanto a la función de responsabilidad en la elaboración de los metadatos. El ejercicio de elaborar los metadatos puede depender tanto de los gestores, como de las personas responsables del contenido (un profesor, un departamento, una biblioteca, etc.), de la colaboración de ambos, etc. Incluso dentro de un mismo contenido cada metadato puede ser formulado por diferentes perfiles. Según los resultados, en el 57% de las universidades encuestadas es el administrador del canal el que elabora los metadatos; los mismos son responsabilidad del propietario del material en un 30% de los casos y en el 13% restante se dan otras opciones (trabajo conjunto, equipo de marketing, según el tipo de contenido, etc.)

5. Aunque esta investigación no pretende determinar la calidad del trabajo documental desarrollado por las universidades en el ámbito de YouTube — debido al tamaño reducido de la muestra objeto de estudio—, la aplicación de un modelo creado para la evaluación de los metadatos que describen los vídeos compartidos a través de esta plataforma permite identificar varios problemas que resultan preocupantes. Desde una utilización incorrecta de las etiquetas (derivada probablemente de un desconocimiento o mal uso de la herramienta) hasta errores en la redacción pasando por la falta de relación entre contenido y descripción o la ausencia del propio metadato (que ha sido observada en un porcentaje muy bajo), son algunas de las malas prácticas que se han detectado en la muestra de setenta y tres vídeos analizados.

6. A su vez, se han observado algunas prácticas positivas relacionadas con la traducción de la información que se ofrece al usuario, pero que resultan del todo minoritarias. En este sentido, la traducción de los metadatos junto con la existencia de subtítulos en diferentes lenguas, está permitiendo a las universidades llegar a un público global al traspasar las fronteras idiomáticas. Este hecho resulta de suma importancia si se tiene en cuenta la relevancia que, día a día, va adquiriendo la educación a distancia.

7. En base a los fallos detectados y al bajo valor obtenido (54%) en la aplicación del modelo de evaluación —que como se ha mencionado no resulta concluyente debido al tamaño reducido de la muestra sobre la que ha sido aplicado— se puede vislumbrar cierta falta de interés en lo que respecta a la tarea documental por parte de las universidades.
8. Se destaca que el uso de metadatos —el título está presente en el 100% de los recursos que conforman la muestra; la descripción, en el 97% y las etiquetas, en el 93%— no necesariamente implica que el recurso audiovisual esté bien descrito. Entre los metadatos que se han analizado se observa imprecisión, ausencia de cualidades descriptivas, falta de relación con el contenido del vídeo al que acompañan, etc. En definitiva, metadatos que no son de calidad y, en consecuencia, no cumplen con las funciones que tienen asignadas, como son la identificación del material, la descripción del mismo aportando un contexto de utilidad para el espectador o la capacidad para facilitar su correcta recuperación.

7. PROPUESTAS DE MEJORA Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

A continuación se ofrece un listado de propuestas que puede ser de utilidad para aquellas universidades que quieran mejorar la actividad que llevan a cabo en YouTube así como la gestión documental que realizan de sus contenidos dentro de la plataforma:

1. Las universidades españolas cuentan con un público interno de 1.831.155 personas. Además, existe un público potencial externo muy importante, tanto nacional como internacional.

Resulta necesario que cada universidad fije unos objetivos claros y una estrategia para su canal que le permitan llegar a ese público. Además, como sucede en todas las herramientas de comunicación de este tipo, es necesario que cada institución conozca en profundidad a su audiencia.

2. Para obtener la información que les posibilite alcanzar los objetivos marcados, deberán llevar a cabo tareas de medición y evaluación de los resultados derivados de su actividad en YouTube. Una adecuada interpretación de los datos les permitirá:

- conocer mejor a su público para así poder adaptarse a sus necesidades;
- generar una comunidad que resulte beneficiosa tanto para los integrantes de la misma como para la propia institución;
- tomar decisiones que redunden en una mejora de sus prácticas dentro de la plataforma a varios niveles (comunicativo, organizativo, documental, educativo).

3. Para la creación de una comunidad virtual es imprescindible que la universidad no sólo responda a los comentarios de los usuarios, sino que también sea ella la que dinamice el espacio propiciando así la generación de inteligencia colectiva alrededor de los contenidos compartidos.
4. El aumento de suscriptores no sirve de nada si las visualizaciones de los contenidos no van en la misma línea ascendente. Un mayor número de reproducciones indica interés por parte del público en lo que se está difundiendo.

Las universidades, además de compartiendo el tipo de material adecuado para sus espectadores, pueden mejorar sus resultados si implementan una buena estrategia de comunicación. La misma puede estar aplicada, por ejemplo, al calendario de publicaciones. En el caso del canal para aprender inglés de la BBC¹¹², se dedica cada día de la semana a un tema concreto: los lunes, consejos para estudiar y preparar un examen; los martes, revisión de noticias para aprender el lenguaje utilizado en ellas; los miércoles, pronunciación y vocabulario; los jueves, consejos para maestros de inglés; y los viernes, preguntas de los alumnos. De esta manera tan sencilla consigue fidelizar a una audiencia de más de 750.000 suscriptores.

5. YouTube es una excelente ventana al mundo que permite democratizar el conocimiento. Las instituciones académicas deben ocupar en este medio una posición destacada, sirviéndose de los recursos audiovisuales para el avance del conocimiento global.

Al igual que diferentes universidades se unen para colaborar en proyectos comunes (como sucede en el caso del Grupo de Trabajo de Audiovisuales y Multimedia de la CRUE), sería interesante que también se unieran en YouTube. De esta forma podrían, por ejemplo, crear listas de reproducción colaborativas que agruparan los contenidos más destacados producidos sobre una disciplina concreta.

6. Es un hecho que los millones de espectadores que utilizan YouTube para entretenerse, informarse o aprender se encuentran alrededor de todo el planeta. YouTube ofrece multitud de posibilidades en relación a las traducciones de los subtítulos, de las transcripciones y de los metadatos — todas ellas recogidas a lo largo de este trabajo—, que pueden suponer un punto de inflexión en la difusión de los contenidos a los que se les apliquen.
7. Puesto que YouTube otorga excesiva libertad a los gestores de los canales, permitiendo incluso que vídeos sin un título sean compartidos —lo que dificulta enormemente el proceso de recuperación de los recursos—, es responsabilidad de los administradores el llevar a cabo buenas prácticas documentales que redunden en beneficios para los contenidos, para el canal y, en última instancia, para la propia plataforma. Para ello, cada gestor debe ser un documentalista en potencia.

¹¹² Link a la página *Más información* del canal BBC Learning English - ¿Quieres aprender a hablar inglés? que informa sobre su planificación semanal de publicaciones: <https://www.youtube.com/user/bbclearningenglish/about> [Consultado: 14.07.2017]

Quizás sea necesario que los gestores de los canales reciban un entrenamiento o formación de manos de documentalistas que sirva para mejorar la eficacia de las funciones desarrolladas en relación a la descripción de los contenidos, permitiendo a su vez la normalización en torno a esta tarea en el ámbito de YouTube.

Otra opción sería que los profesionales de la documentación de cada universidad se encargaran de supervisar las descripciones de los recursos difundidos en los canales institucionales, advirtiéndolo a los gestores de estos de los posibles errores encontrados para su pronta subsanación.

8. Un motivo más que debe incentivar la realización de una buena gestión documental de los materiales audiovisuales por parte de las universidades es el hecho de que Google (la página más usada del mundo según datos de Alexa) está ofreciendo vídeos como resultado de las consultas que se realizan en su buscador. A su vez, ha creado la categoría Vídeos que permite al usuario obtener un listado de recursos disponibles sólo en ese formato, como se muestra en la siguiente imagen:

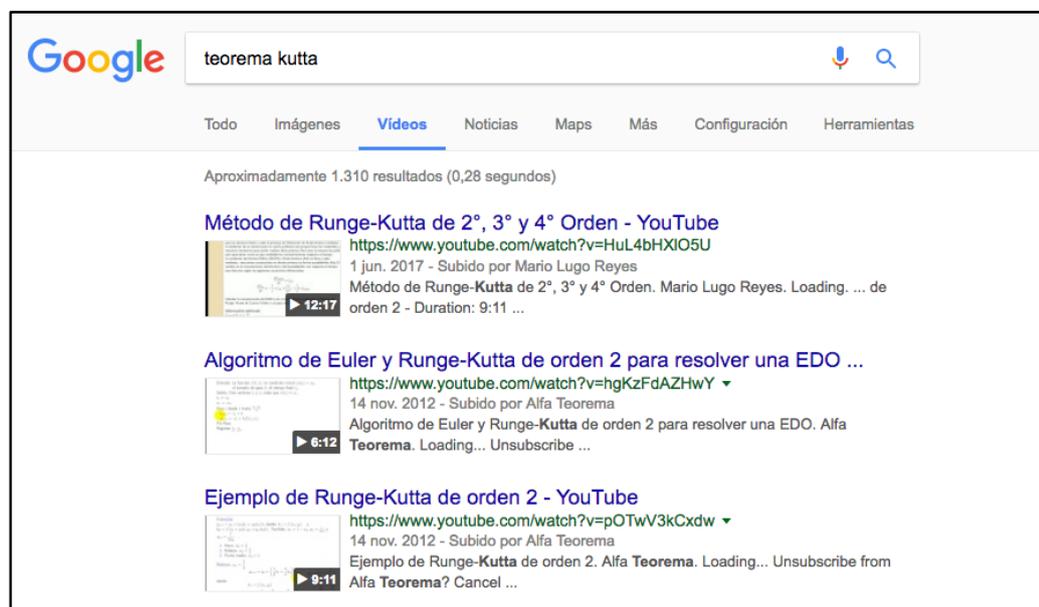


Figura 16. Sección Vídeos del buscador Google. Fuente: Google.

Las universidades pueden dar respuesta a muchos usuarios que necesitan la información que ellas poseen. Pero para ello, los contenidos deben contar con buenas descripciones que permitan su recuperación por parte de los algoritmos de búsqueda implementados en estas plataformas (tanto YouTube como Google).

Aparecer en los resultados de búsqueda es una excelente forma de aumentar la visibilidad de los canales universitarios, además de una buena oportunidad para conseguir nuevos suscriptores y un mayor número de visualizaciones de los contenidos.

La investigación aquí presentada ha dado lugar al planteamiento de varios interrogantes susceptibles de ser considerados en futuros estudios. Los más destacados se recogen a continuación:

- Derivado de las limitaciones que la plataforma presenta en cuanto a la búsqueda y filtrado de recursos dentro de los canales, resultaría relevante realizar un análisis en profundidad de la organización interna de los mismos —las listas de reproducción que las universidades crean, los tipos de contenidos que se almacenan en ellas y las categorías superiores generadas para clasificarlas—, determinando si la misma resulta efectiva, puesto que es la única solución que las universidades pueden implementar para hacer frente a las citadas limitaciones de YouTube.

Se considera necesario así el desarrollo de trabajos encaminados a mejorar el sistema de organización que YouTube pone a disposición de los gestores de los canales, así como también los procesos de búsqueda y filtrado de los vídeos y las listas dentro de los mismos. Por otro lado, el sistema de categorías que implementa, excesivamente limitado en relación a la multitud de tipologías temáticas que debe clasificar, es también un aspecto susceptible de mejoras.

- Sería interesante indagar acerca de los planes de preservación a medio y largo plazo que las universidades poseen para sus contenidos audiovisuales (sea en YouTube o en otra plataforma de similares características). Se considera que muchos de los materiales que almacenan en sus canales gozan de un alto valor patrimonial, ya sea a nivel académico, cultural, científico, etc., debiendo formar parte de un archivo audiovisual. Dichos contenidos valiosos deberían ser seleccionados y permanecer accesibles al público, siendo adecuado evaluar si YouTube podría conformarse como la plataforma ideal para tal fin.
- Otra línea de investigación relevante guarda relación con la audiencia. Sería conveniente perfilar los tipos de público de los canales universitarios para desarrollar estrategias de comunicación en YouTube adaptadas a ellos. A su vez, sería necesario identificar sus necesidades para ofrecerles contenidos que respondan a las mismas.

- Se considera que existe poca investigación respecto al proceso de gestión documental que tiene lugar dentro de YouTube. De hecho, ni el propio YouTube parece otorgarle mucha importancia a la descripción de contenidos desde el momento en que los metadatos no son requisito obligatorio para difundir un vídeo en la plataforma. No obstante, por mucho que YouTube avance en el desarrollo de sus algoritmos, si un contenido no está bien descrito nunca podrá ser recuperado o puesto a disposición del público correctamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexa Internet, Inc. (2017). *The top 500 sites on the web*. Recuperado de <http://www.alexa.com/topsites> [Consultado 13.05.2017]
- Bajaj, P., Kavidayal, M., Srivastava, P., Akhtar, M. N. y Kumaraguru, P. (2016). Disinformation in multimedia annotation: Misleading metadata detection on YouTube. *Iv and L-MM 2016 - Proceedings of the 2016 ACM Workshop on Vision and Language Integration Meets Multimedia Fusion, Co-Located with ACM Multimedia 2016*, pp. 53-61.
- Caldera Serrano, J. (1999). Análisis de las recomendaciones de la FIAT/IFTA sobre los datos mínimos a señalar en las bases de datos de los archivos de televisión. *Cuadernos de documentación multimedia*, 8.
- Caldera Serrano, J. y Arranz Escacha, P. (2012). *Documentación audiovisual en televisión*. Barcelona: Editorial UOC.
- Caridad Sebastián, M., Hernández Pérez, T., Rodríguez Mateos, D. y Pérez Lorenzo, B. (2011). *Documentación audiovisual. Nuevas tendencias en el entorno digital*. Madrid: Síntesis.
- Eurostat (2017). *Social media use by type, internet advertising*. European Commission. Recuperado de http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/isoc_cismt [Consultado 18.06.2017]
- Fairbairn, N., Pimpinelli, M. A. y Ross, T. (2016). *The FIAF Moving Image Cataloguing Manual*. Federación Internacional de Archivos Fílmicos (FIAF). Recuperado de <http://www.fiafnet.org/images/tinyUpload/E-Resources/Commission-And-PIP-Resources/CDC-resources/20160920%20Fiaf%20Manual-WEB.pdf>
- Franganillo, J. (2013). Reseña del libro "Documentación audiovisual en televisión". *Revista Española de Documentación Científica*, 36 (4): ecl011. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/828/1044>
- Gil Leiva, I. (2008). *Manual de indización: teoría y práctica*. Gijón: Ediciones Trea.
- Gómez-Díaz, R. (2012). *Etiquetar en la web social*. Barcelona: Editorial UOC.

- González-Fernández-Villavicencio, N. (2014). El declive del ROI social. *Anuario ThinkEPI*, 8, pp. 264-268. Recuperado de <http://www.thinkepi.net/el-declive-del-roi-social>
- Goodrow, C. (2017). *You know what's cool? A billion hours* [Mensaje en un blog]. Youtube Official Blog. Recuperado de <https://youtube.googleblog.com/2017/02/you-know-whats-cool-billion-hours.html>
- Greenberg, J., Trujillo, S. y Mayer-Patel, K. (2012). YouTube: Applying FRBR and exploring the Multiple Description Coding Compression model. *Cataloging and Classification Quarterly*, 50 (5-7), pp. 742-762.
- Grossman, L. (2006). The People's Network — Best Invention: YouTube. *Time*, 168 (20), pp. 61-65.
- Guzmán, A. P. y Del Moral, M. E. (2014). Tendencias de uso de YouTube: optimizando la comunicación estratégica de las universidades iberoamericanas. *Observatorio (OBS*) Journal*, 8 (1), pp. 69-94. doi: [10.15847/obsOBS812014745](https://doi.org/10.15847/obsOBS812014745)
- Hernández Pérez, T. (2011). La documentación audiovisual. En Caridad, M., Hernández, T., Rodríguez, D. y Pérez, B., *Documentación audiovisual: nuevas tendencias en el entorno digital* (pp. 19-43). Madrid: Síntesis.
- IAB Spain (2017). *Estudio Anual de Redes Sociales 2017*. Recuperado de http://iabspain.es/wp-content/uploads/iab_estudioderedessociales_2017_vreducida.pdf
- Keane (2012). *Change to tags on the video page* [Entrada de un foro]. YouTube Help Forum. Recuperado de https://productforums.google.com/forum/#!topic/youtube/1bfUDA_iFu8/discussion
- Kula, S. (1983). *La evaluación de las imágenes en movimiento de los archivos: un estudio del RAMP con directrices*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000576/057669so.pdf>
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado 307 (24 de diciembre de 2001). Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-24515>

- López de Quintana Sáenz, E. (2000). Documentación en televisión. En Moreiro González, J. A. (coord.), *Manual de documentación informativa* (pp. 83-178). Madrid: Cátedra. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/3967/1/Quintana.pdf>
- López de Quintana Sáenz, E. (2015). El derecho al olvido y otros condicionantes para la re-catalogación de archivos audiovisuales. *Anuario ThinkEPI*, 9, pp. 122-125.
- Melo Simões, M. G. (2017). *Resumen documental: enfoque teórico y metodológico en los ambientes tradicionales y digitales*. Seminario realizado dentro de la asignatura Marco jurídico, ético y metodológico de los sistemas de información digital (cód. 304130), Máster Universitario en Sistemas de Información Digital, Universidad de Salamanca.
- Molina, J. L. (2001). *El análisis de redes sociales*. Barcelona: Edicions Bellaterra.
- Moya, E. (2013). *Inteligencia en redes sociales*. Barcelona: Editorial UOC.
- Oliva Marañón, C. (2012). Comunicación 2.0, visibilidad e interactividad: fundamentos de la imagen corporativa de las universidades públicas de Madrid en YouTube. *Fonseca, Journal of Communication*, 5, pp. 117-139. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10115/11455>
- Paniagua Rojano, F.J. y Gómez Calderón, B.J. (2012). Hacia la comunicación 2.0. El uso de las redes sociales por parte de las universidades españolas. *Icono* 14, 10 (3), pp. 346-364. doi: [10.7195/ri14.v10i3.473](https://doi.org/10.7195/ri14.v10i3.473)
- Pham, H. H., Farrell, K., Vu, H. M., Vuong, Q. H. y Napier, N. K. (2017). Using YouTube video to promote university: a content analysis. *Centre Emile Bernheim Working Paper*, 17/004. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2013/ULB-DIPOT:oai:dipot.ulb.ac.be:2013/245595>
- Picazo Sánchez, L. (2017). *El vídeo viral: claves de difusión masiva* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/42300/1/T38696.pdf>
- Polo Serrano, D. (2010). *La comunicación a través del vídeo streaming. Análisis del caso YouTube* (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/15436>
- Resolución 33 C/53 para la proclamación del Día Mundial del Patrimonio Audiovisual. Actas de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005), pp. 119-120. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001428/142825S.pdf>

- Roa Amaya, M. y Caldera Serrano, J. (2012). Uso de fuentes de información audiovisual en los medios digitales españoles: repositorios 2.0 de vídeos. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 23, PP. 128-139. doi: [10.5209/rev_CDMU.2012.v23.41129](https://doi.org/10.5209/rev_CDMU.2012.v23.41129)
- Rodríguez Bravo, B. (2004). El documento audiovisual en las emisoras de televisión: selección, conservación y tratamiento. *Biblios: revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, 20, pp. 29-39. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1063951>
- Rodríguez Mateos, D. (2011). Internet y su influencia sobre la documentación audiovisual. En Caridad, M., Hernández, T., Rodríguez, D. y Pérez, B., *Documentación audiovisual: nuevas tendencias en el entorno digital* (pp. 87-110). Madrid: Síntesis.
- Rodríguez Mateos, D. y Pérez Lorenzo, B. (2011). Análisis documental de contenidos audiovisuales. En Caridad, M., Hernández, T., Rodríguez, D. y Pérez, B., *Documentación audiovisual: nuevas tendencias en el entorno digital* (pp. 111-134). Madrid: Síntesis.
- Royan, B. y Cremer, M. (2004). *Directrices para materiales audiovisuales y multimedia en bibliotecas y otras instituciones*. La Haya: IFLA Headquarters. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/professional-report/84.pdf>
- Simón Onieva, J.E. (2014). El uso de las Redes Sociales en el ámbito de la comunicación universitaria andaluza. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 4 (8), pp. 139-160. Recuperado de <http://revistarelacionespublicas.uma.es/index.php/r%20evrrpp/article/view/285/169>
- Statista Inc. (2017a). *¿Cuántas horas a la semana dedicas a visitar las redes sociales aproximadamente? (en minutos por semana)*. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/489040/minutos-por-semana-invertidos-en-redes-sociales-en-espana/>
- Statista Inc. (2017b). *Leading countries based on number of monthly active YouTube users as of 1st quarter 2016 (in millions)*. Recuperado de <https://www.statista.com/statistics/280685/number-of-monthly-unique-youtube-users/>
- Statista Inc. (2017c). *Porcentaje de empresas que usaron medios sociales en España en el primer trimestre de los años 2014, 2015 y 2016, por tipo*. Recuperado de

<https://es.statista.com/estadisticas/488080/porcentaje-de-empresas-que-usaron-medios-sociales-en-trimetres-espana/>

Urueña, A. , Ferrari, A., Blanco, D. y Valdecasa, E. (2011). *Las Redes Sociales en Internet*. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI). Recuperado de http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/redes_sociales-documento_0.pdf

Wasserman, S. y Faust, K. (2013). *Análisis de redes sociales. Métodos y aplicaciones*. CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas.

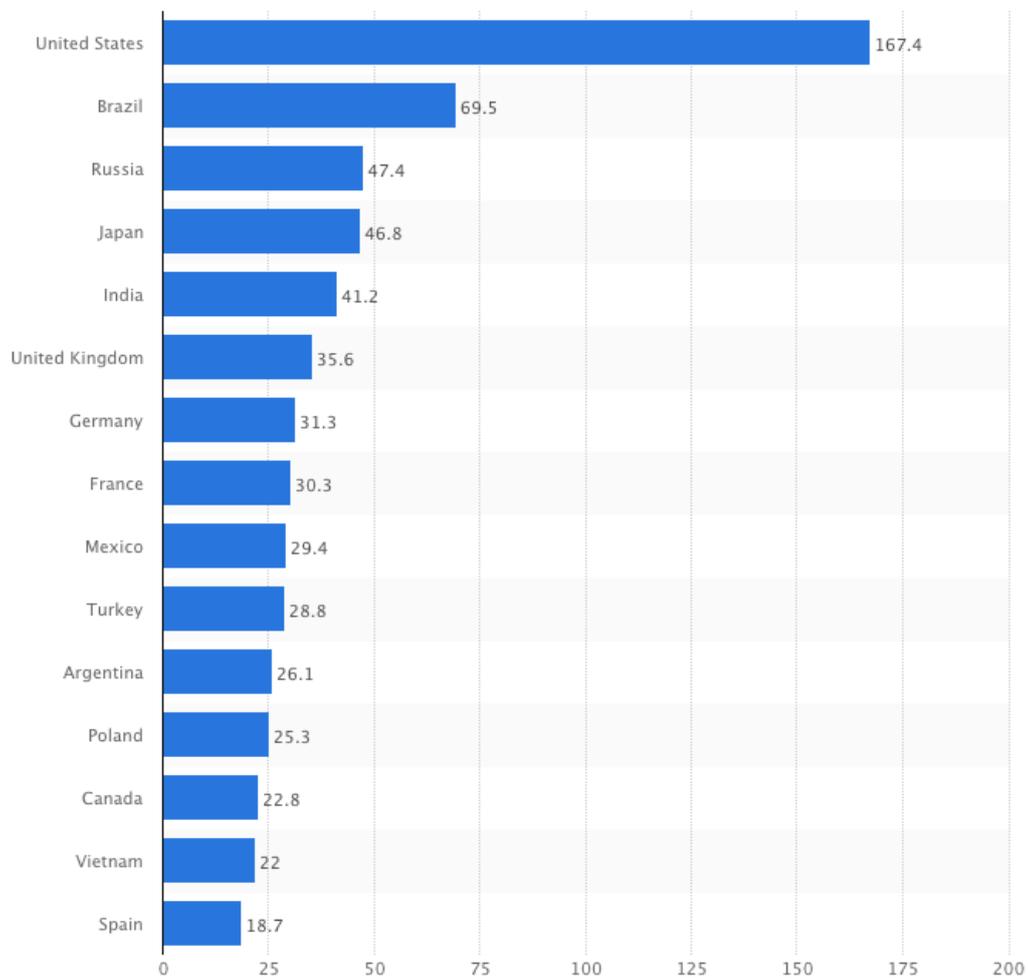
Winkler, R. (2015). YouTube: 1.000 millones de usuarios, cero ganancias. *La Nación*. Recuperado de <http://www.lanacion.com.ar/1771893-youtube-1000-millones-de-usuarios-cero-ganancias>

YouTube (2017). *Wikipedia*. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/YouTube> [Consultado: 13.06.2017]

YouTube Spotlight (2006). *A Message From Chad and Steve* [Vídeo de YouTube]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=QCVxQ_3Ejkg

Zarco, C., Del Barrio García, S. y Cordón, O. (2016). Propuesta de rankings de universidades españolas en redes sociales. *El Profesional de la Información*, 25 (4). doi: [10.3145/epi.2016.jul.18](https://doi.org/10.3145/epi.2016.jul.18)

Anexo 1. Ranking mundial de audiencia de YouTube (número de usuarios activos mensuales en millones). Fuente: Statista Inc.



¹¹³ Todos los anexos que no tienen indicada su fuente corresponden a recursos de elaboración propia.

Anexo 2. Porcentajes de uso de YouTube, Flickr, Picasa, SlideShare, etc¹¹⁴. por parte de empresas de 10 empleados o más (sin considerar el sector financiero). Fuente: Eurostat.

POSICIÓN	PAÍS	2014	2015	2016
1	Netherlands	26	27	27
2	Denmark	15	17	24
3	Cyprus	17	21	24
4	Ireland	19	21	22
5	Finland	18	19	22
6	Malta	19	20	21
7	Spain	15	15	19
8	United Kingdom	16	17	19
9	Sweden	15	16	18
10	Slovenia	12	14	17
11	Turkey	:	14	17
12	European Union (15 countries)	14	14	16
13	Belgium	:	15	16
14	Greece	14	14	16
15	Lithuania	14	14	16
16	Portugal	11	11	16
17	European Union (28 countries)	12	13	15
18	European Union (27 countries)	12	13	15
19	Euro area (EA11-2000, EA12-2006, EA13-2007, EA15-2008, EA16-2010, EA17-2013, EA18-2014, EA19)	13	13	15
20	Germany (until 1990 former territory of the FRG)	11	13	15
21	Austria	12	13	15

¹¹⁴ Eurostat no ofrece la relación completa de elementos analizados.

22	Norway	12	13	15
23	Italy	10	13	14
24	Luxembourg	11	11	14
25	Croatia	12	12	13
26	Former Yugoslav Republic of Macedonia, the	:	10	13
27	Hungary	9	11	12
28	Slovakia	9	11	12
29	Czech Republic	:	9	11
30	Estonia	7	8	10
31	France	:	8	10
32	Poland	9	8	9
33	Latvia	6	7	8
34	Bulgaria	6	7	7
35	Romania	5	5	7
36	Iceland	21	:	:
37	Serbia	14	:	:

Anexo 3. Encuesta enviada a las setenta y seis universidades españolas durante el mes de abril de 2017.

ENCUESTA

LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS Y YOUTUBE

La finalidad del presente cuestionario es conocer en profundidad cómo se gestiona el canal YouTube que cada universidad ha puesto en marcha en España.

Los resultados obtenidos formarán parte de un Trabajo Fin de Máster de la Universidad de Salamanca (Máster Universitario en Sistemas de Información Digital).

Le agradeceríamos que colaborara con nosotros respondiendo a las siguientes preguntas.

Si tiene alguna consulta o comentario, puede contactarnos en el siguiente correo: id00721015@usal.es

Hay 21 preguntas en esta encuesta.

1. IDENTIFICACIÓN:

PREGUNTA 1: Indique el nombre de su Universidad:

PREGUNTA 2: ¿De quién depende la gestión del canal de YouTube?

- El canal de YouTube es gestionado por personal interno de la Universidad.
- El canal de YouTube es gestionado por una empresa externa, contratada por la Universidad para su manejo.
- Otro _____

PREGUNTA 3: Si el canal es gestionado por la propia Universidad, por favor, indique el nombre del servicio o departamento del que depende (por ejemplo, Gabinete de prensa, Comunicación Digital, etc.)

--

2. OBJETIVOS DEL CANAL:

PREGUNTA 4: Señale el **objetivo principal** que la Universidad persigue con el canal de YouTube:

- Branding (generar imagen de marca)
- Divulgación del conocimiento (videos como contenidos de interés académico)
- Engagement (generar sentimiento de pertenencia entre los alumnos, profesores y demás personas relacionadas con la Universidad)
- Marketing o publicitario (medio para darse a conocer)
- Feedback o red social (proporcionar un canal de escucha a su comunidad)
- Visibilidad de contenidos propios (exposición y difusión de videos realizados para otro fin o destino principal, usando YouTube como un escaparate para los mismos)
- Otro/s: _____

PREGUNTA 5: Señale los objetivos **secundarios** que la Universidad persigue con el canal de YouTube (Por favor seleccione como máximo 3 respuestas):

- Branding (generar imagen de marca)
- Divulgación del conocimiento (videos como contenidos de interés académico)
- Engagement (generar sentimiento de pertenencia entre los alumnos, profesores y demás personas relacionadas con la Universidad)
- Marketing o publicitario (medio para darse a conocer)
- Feedback o red social (proporcionar un canal de escucha a su comunidad)
- Visibilidad de contenidos propios (exposición y difusión de videos realizados para otro fin o destino principal, usando YouTube como un escaparate para los mismos)
- Otro: _____

3. RECURSOS DESTINADOS AL CANAL

PREGUNTA 6: ¿Cuántas personas gestionan el canal?

- Una
- Dos
- Tres
- Otro: _____

PREGUNTA 7: ¿Cuál es el perfil de la/s persona/s encargada/s del canal? (marcar el principal en caso de existir más de uno, o usar la opción "Otro" para dar una explicación más extensa)

- Periodista
- Comunicador audiovisual
- Publicista
- Community Manager
- Documentalista
- Otro: _____

PREGUNTA 8: ¿Qué dedicación supone, por persona y día, la ejecución de las tareas relacionadas con el canal?

- Dedicación a jornada completa
- Media jornada
- Otra: _____

PREGUNTA 9: ¿Cuántos recursos económicos se destinan, aproximadamente, al funcionamiento y mantenimiento del canal (sin considerar la creación de los videos)?

- Nada
- Menos de 100 € al mes
- Entre 100 € y 1000 € al mes
- Entre 1000 € y 3000 € al mes
- Entre 3000 € y 5000 € al mes
- Más de 5000 € al mes
- No sabe / no contesta
- Otros: _____

4. FUNCIONAMIENTO DEL CANAL:

PREGUNTA 10: ¿Existe una planificación de contenidos previa a la subida de los videos?

- Sí
- No

PREGUNTA 11: ¿Quién se encarga de la subida de los videos al canal?

- Solo la persona o personas responsables del canal.
- Otras personas relacionadas con la Universidad autorizadas para agregar contenidos (como por ejemplo, profesores, departamentos, facultades, etc.)

- Otro/s: _____

PREGUNTA 12: ¿Quién define los títulos que van a llevar los videos?

- Solo la persona o personas responsables del canal.
- La persona, departamento, etc. de la cual depende el contenido.
- Otro/s: _____

PREGUNTA 13: ¿Quién genera la descripción que acompaña a los videos?

- Solo la persona o personas responsables del canal.
- La persona, departamento, etc. de la cual depende el contenido.
- Otro/s: _____

PREGUNTA 14: ¿Quién elige las etiquetas que acompañan a los videos?

- Solo la persona o personas responsables del canal.
- La persona, departamento, etc. de la cual depende el contenido.
- Otro/s: _____

PREGUNTA 15: ¿Existen directrices claras que definan unas normas a seguir en la redacción de los metadatos de los videos (títulos, descripciones y etiquetado)?

- Sí
- No

PREGUNTA 16: ¿Se siguen las recomendaciones de YouTube en lo que respecta a los metadatos de los videos (títulos, descripciones y etiquetado)?

- Sí
- No

5. CONTENIDOS DEL CANAL:

PREGUNTA 17: La mayoría de los videos del canal son...

- Contenidos audiovisuales creados por la Universidad con el objetivo principal de ser subidos a YouTube.
- Contenidos audiovisuales creados por la Universidad que son colgados en YouTube con el objetivo de ser insertados después en otras páginas o redes sociales.
- Contenidos audiovisuales creados por la Universidad que se alojan en otras páginas y que, de manera complementaria, son colgados en YouTube.
- Contenidos audiovisuales educativos que llegan a los alumnos a través de YouTube (entendido éste como canal principal de difusión).

- Otro: _____

PREGUNTA 18: Utilice este espacio si quiere añadir algún comentario sobre los contenidos de su canal.

6. RESULTADOS:

PREGUNTA 19: ¿Se realiza algún tipo de medición de los resultados del canal?

- Sí
- No

PREGUNTA 20: En caso afirmativo, ¿qué herramientas o métricas se utilizan? (marque todas las opciones que considere correctas):

- No se realiza ningún tipo de medición de resultados.
- Analytics de YouTube.
- Informes de elaboración propia sobre número de suscriptores, número de visualizaciones, cantidad de comentarios, cantidad de me gusta, etc.
- Otro: _____

PREGUNTA 21: ¿Según las mediciones realizadas, se podría considerar que el canal cumple con los objetivos marcados para el mismo?

- No se realiza ningún tipo de medición de resultados.
- Sí, el canal cumple el 100% de los objetivos previstos.
- El canal cumple una parte de los objetivos previstos.
- No, el canal no cumple con los objetivos marcados para el mismo.
- Otro: _____

¡Muchas gracias por su colaboración!

Si tiene alguna consulta o comentario, puede contactarnos en el siguiente correo: id00721015@usal.es

Anexo 4. Listado de universidades que respondieron a la encuesta.

Euskal Herriko Unibertsitatea	Universidad Europea Miguel de Cervantes
Universidad Autónoma de Madrid	Universidad Internacional de Andalucía
Universidad Camilo José Cela	Universidad Internacional de La Rioja
Universidad Católica de Ávila	Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Universidad Católica San Antonio de Murcia	Universidad Loyola Andalucía
Universidad de Almería	Universidad Miguel Hernández de Elche
Universidad de Cádiz	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad Politécnica de Madrid
Universidad de Córdoba	Universidad Pontificia de Salamanca
Universidad de Deusto	Universidad Pública de Navarra
Universidad de Extremadura	Universidad Rey Juan Carlos
Universidad de Granada	Universidad San Jorge
Universidad de Jaén	Universitat Abat Oliba CEU
Universidad de La Laguna	Universitat de Barcelona
Universidad de La Rioja	Universitat de Lleida
Universidad de Málaga	Universitat Internacional de Catalunya
Universidad de Murcia	Universitat Jaume I
Universidad de Navarra	Universitat Oberta de Catalunya
Universidad de Oviedo	Universitat Politècnica de Catalunya
Universidad de Salamanca	Universitat Pompeu Fabra
Universidad de Sevilla	Universitat Rovira i Virgili
Universidad de Valladolid	Universidade de Santiago de Compostela ¹¹⁵

¹¹⁵ Esta universidad no participó en la encuesta al no disponer de canal institucional en YouTube. No obstante, aportó información al estudio indicando los motivos por los que no disponían de un canal en la plataforma a través de comunicaciones vía correo electrónico.

Anexo 5. Listado de universidades por fecha de creación de su canal institucional en YouTube.

	UNIVERSIDAD	NOMBRE DEL CANAL	FECHA DE CREACIÓN
1	Universitat de Barcelona	Universitat de Barcelona	23/01/2006
2	Universidad Autónoma de Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	06/02/2006
3	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	03/03/2006
4	Universitat Politècnica de Catalunya	upc	10/04/2006
5	Universitat Oberta de Catalunya	UOC - Universitat Oberta de Catalunya	11/04/2006
6	Universidad de Deusto	Universidad de Deusto / Deustuko Unibertsitatea	16/04/2006
7	Universitat Internacional de Catalunya	UIC Barcelona	27/05/2006
8	Universitat Pompeu Fabra	Universitat Pompeu Fabra - Barcelona	27/05/2006
9	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	03/06/2006
10	Universidad de Oviedo	UniOvi (Universidad de Oviedo)	21/06/2006
11	Universidad Pública de Navarra	upna	27/07/2006
12	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Universidad ULPGC	29/08/2006
13	Universidad Carlos III de Madrid	UC3M	7/11/2006
14	Euskal Herriko Unibertsitatea	UPV/EHU	01/02/2007
15	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	Universidad Católica de Valencia (UCV)	03/05/2007
16	Universidade de Vigo	uvigo	06/08/2007
17	Universitat Jaume I	Universitat Jaume I	22/09/2007
18	Universidad de Navarra	Universidad de Navarra	24/10/2007
19	Universidad de Murcia	UniversidadDeMurcia	9/11/2007
20	Universidad Rey Juan Carlos	universidadurjc	26/11/2007
21	Mondragon Unibertsitatea	Mondragon Unibertsitatea	04/02/2008
22	Universidad Católica San Antonio de Murcia	UCAM - Universidad Católica de Murcia	05/02/2008
23	Universidad Internacional Menéndez Pelayo	UIMPvideo	10/03/2008
24	Universidad Católica de Ávila	UCAVILA	21/05/2008

25	Universidad de Cantabria	UNiversidadCANTabria	02/06/2008
26	Universitat Autònoma de Barcelona	Universitat Autònoma de Barcelona	03/06/2008
27	Universitat de València	Universitat de València	03/06/2008
28	Universidad Antonio de Nebrija	Antonio de Nebrija	25/06/2008
29	IE University	IE University	1/10/2008
30	Universidad de Alcalá	Universidad de Alcalá	14/10/2008
31	Universidad de Sevilla	Universidad de Sevilla	20/10/2008
32	Universidad de Salamanca	Universidad de Salamanca	10/12/2008
33	Universidad a Distancia de Madrid	UDIMA	16/12/2008
34	Universidad Alfonso X El Sabio	Universidad Alfonso X el Sabio	08/01/2009
35	Universidad San Jorge	Universidad San Jorge	15/01/2009
36	Universidad Europea de Madrid	Universidad Europea	19/01/2009
37	Universidad CEU Cardenal Herrera	Universidad CEU Cardenal Herrera	03/02/2009
38	Universitat Abat Oliba CEU	Universitat Abat Oliba CEU	25/03/2009
39	Universidad Internacional de La Rioja	Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)	02/04/2009
40	Universitat Politècnica de València	Universitat Politècnica de València - UPV	30/06/2009
41	Universitat de Girona	Universitat Girona	17/07/2009
42	Universidad de Jaén	Universidad de Jaén	17/09/2009
43	Universitat de Vic	Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya	8/10/2009
44	Universidad de Cádiz	VIDEOS UCA	9/10/2009
45	Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad de Castilla-La Mancha	15/10/2009
46	Universidad de La Laguna	CanalULL	22/12/2009
47	Universidad Pablo de Olavide	Universidad Pablo de Olavide - UPO	08/01/2010
48	Universidad de Alicante	UA - Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante	25/01/2010
49	Universidad de Málaga	Universidad de Málaga	24/02/2010
50	Universidad Miguel Hernández de Elche	Universidad Miguel Hernández de Elche	21/04/2010
51	Universidad de Granada	canalugr	17/05/2010
52	Universidad Complutense de Madrid	Universidad Complutense de Madrid	27/05/2010

53	Universidad de Huelva	UniversidaddeHuelva	20/07/2010
54	Universidad de León	Universidad de León	16/08/2010
55	Universidad Politécnica de Cartagena	Canal UPCT	17/02/2011
56	Universidad de Burgos	tvUBU Universidad de Burgos	18/02/2011
57	Universitat Rovira i Virgili	Universitat Rovira i Virgili	08/04/2011
58	Universidad Pontificia Comillas	Universidad Pontificia Comillas	12/05/2011
59	Universitat Ramon Llull	Universitat Ramon Llull	30/08/2011
60	Universidad de Valladolid	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID - MEDIOS AUDIOVISUALES	18/10/2011
61	Universidad Francisco de Vitoria	UFV Madrid	24/10/2011
62	Universidad de Córdoba	univcordoba	24/11/2011
63	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSALAMANCA	14/12/2011
64	Universidad de Extremadura	comunicacionuex	14/02/2012
65	Universitat de Lleida	UdL Universitat de Lleida	15/02/2012
66	Universidad Loyola Andalucía	Universidad Loyola Andalucía	17/02/2012
67	Universidad de La Rioja	Universidad de La Rioja	16/04/2012
68	Universidad Camilo José Cela	Universidad Camilo José Cela	12/02/2013
69	Universitat de les Illes Balears	Universitat de les Illes Balears. Som UIB	20/07/2013
70	Universidad Europea Miguel de Cervantes	Universidad Europea Miguel de Cervantes - UEMC	13/02/2014
71	Universidad CEU San Pablo	SomosCEU	29/04/2014
72	Universidad de Almería	Universidad de Almería	19/04/2016
73	Universidade da Coruña	Universidade da Coruña	11/07/2016

Anexo 6. Ranking de presencia en la red (cantidad de suscriptores).

	UNIVERSIDAD	NOMBRE DEL CANAL	SUSCRIPTORES
1	Universitat Politècnica de València	Universitat Politècnica de València - UPV	91.865
2	Universidad Miguel Hernández de Elche	Universidad Miguel Hernández de Elche	39.535
3	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	33.740
4	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	29.492
5	Universidad Internacional de La Rioja	Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)	21.327
6	Universidad Católica San Antonio de Murcia	UCAM - Universidad Católica de Murcia	21.197
7	Universidad de Valladolid	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID - MEDIOS AUDIOVISUALES	13.531
8	Universidade de Vigo	uvigo	11.641
9	Universidad de Navarra	Universidad de Navarra	9.999
10	Universidad Complutense de Madrid	Universidad Complutense de Madrid	8.868
11	Universitat Oberta de Catalunya	UOC - Universitat Oberta de Catalunya	8.764
12	Universidad a Distancia de Madrid	UDIMA	6.955
13	Universidad Autónoma de Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	6.390
14	Universidad Europea de Madrid	Universidad Europea	6.258
15	Universidad Rey Juan Carlos	universidadurjc	6.044
16	Universidad de Alicante	UA - Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante	5.361
17	Universitat de Barcelona	Universitat de Barcelona	3.853
18	Universidad Carlos III de Madrid	UC3M	3.422
19	Universidad de Deusto	Universidad de Deusto / Deustuko Unibertsitatea	3.316
20	Universitat Politècnica de Catalunya	upc	2.872
21	Universitat Pompeu Fabra	Universitat Pompeu Fabra - Barcelona	2.743
22	Universidad de Salamanca	Universidad de Salamanca	2.380
23	Universidad Politécnica de Cartagena	Canal UPCT	2.225
24	Universidad CEU Cardenal Herrera	Universidad CEU Cardenal Herrera	1.966

25	Universitat Autònoma de Barcelona	Universitat Autònoma de Barcelona	1.962
26	Universidad de Alcalá	Universidad de Alcalá	1.909
27	IE University	IE University	1.891
28	Universitat Internacional de Catalunya	UIC Barcelona	1.792
29	Euskal Herriko Unibertsitatea	UPV/EHU	1.654
30	Universidad de Cádiz	VIDEOS UCA	1.504
31	Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad de Castilla-La Mancha	1.312
32	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	Universidad Católica de Valencia (UCV)	1.260
33	Universidad de Murcia	UniversidadDeMurcia	1.205
34	Universitat Jaume I	Universitat Jaume I	1.200
35	Universitat de les Illes Balears	Universitat de les Illes Balears. Som UIB	1.162
36	Universidad de Sevilla	Universidad de Sevilla	1.119
37	Universitat de Girona	Universitat Girona	1.068
38	Universitat de València	Universitat de València	1.028
39	Universidad Europea Miguel de Cervantes	Universidad Europea Miguel de Cervantes - UEMC	1.009
40	Universidad de Burgos	tvUBU Universidad de Burgos	885
41	Universidad de Granada	canalgr	869
42	Universidad Internacional Menéndez Pelayo	UIMPvideo	843
43	Universidad Pablo de Olavide	Universidad Pablo de Olavide - UPO	724
44	Universidad de Málaga	Universidad de Málaga	721
45	Universidad de Cantabria	UNiversidadCANTabria	684
46	Universitat de Vic	Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya	650
47	Mondragon Unibertsitatea	Mondragon Unibertsitatea	606
48	Universidad de La Laguna	CanalULL	589
49	Universitat Rovira i Virgili	Universitat Rovira i Virgili	531
50	Universidad Camilo José Cela	Universidad Camilo José Cela	479
51	Universidad Francisco de Vitoria	UFV Madrid	478
52	Universidad Antonio de Nebrija	Antonio de Nebrija	473
53	Universidad Alfonso X El Sabio	Universidad Alfonso X el Sabio	441
54	Universidad de Las Palmas de Gran	Universidad ULPGC	430

	Canaria		
55	Universidad Pública de Navarra	upna	420
56	Universidad de León	Universidad de León	383
57	Universidad Loyola Andalucía	Universidad Loyola Andalucía	361
58	Universidad de Huelva	UniversidaddeHuelva	329
59	Universidad Católica de Ávila	UCAVILA	313
60	Universidad San Jorge	Universidad San Jorge	306
61	Universidad de Oviedo	UniOvi (Universidad de Oviedo)	268
62	Universidad de Almería	Universidad de Almería	259
63	Universidad de Jaén	Universidad de Jaén	259
64	Universidad de Extremadura	comunicacionuex	224
65	Universidad de Córdoba	univcordoba	198
66	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSALAMANCA	154
67	Universidade da Coruña	Universidade da Coruña	121
68	Universidad CEU San Pablo	SomosCEU	99

Anexo 7. Ranking de presencia en la red ordenado por la relación entre el tamaño de la comunidad (estudiantes, PDI y PAS) y el número de suscriptores del canal.

POS. RANK ING	UNIVERSIDAD	SUSCRIP TORES	TOTAL MIEMBROS COMUNIDAD	%
1	Universitat Politècnica de València	91.865	35.785	256,71%
2	Universidad Miguel Hernández de Elche	39.535	18.860	209,62%
6	Universidad Católica San Antonio de Murcia	21.197	18.310	115,77%
12	Universidad a Distancia de Madrid	6.955	7.574	91,83%
3	Universidad Politécnica de Madrid	33.740	47.667	70,78%
9	Universidad de Navarra	9.999	14.671	68,15%
39	Universidad Europea Miguel de Cervantes	1.009	1.626	62,05%
7	Universidad de Valladolid	13.531	27.287	49,59%
8	Universidade de Vigo	11.641	23.563	49,40%
14	Universidad Europea de Madrid	6.258	14.192	44,10%
27	IE University	1.891	5.172	36,56%
19	Universidad de Deusto	3.316	11.374	29,15%
28	Universitat Internacional de Catalunya	1.792	7.517	23,84%
23	Universidad Politécnica de Cartagena	2.225	10.092	22,05%
21	Universitat Pompeu Fabra	2.743	13.872	19,77%
13	Universidad Autónoma de Madrid	6.390	35.571	17,96%
57	Universidad Loyola Andalucía	361	2.065	17,48%
16	Universidad de Alicante	5.361	31.469	17,04%
24	Universidad CEU Cardenal Herrera	1.966	11.625	16,91%
11	Universitat Oberta de Catalunya	8.764	54.558	16,06%
18	Universidad Carlos III de Madrid	3.422	21.870	15,65%
4	Universidad Nacional de Educación a Distancia	29.492	206.833	14,26%
47	Mondragon Unibertsitatea	606	4.562	13,28%
15	Universidad Rey Juan Carlos	6.044	48.710	12,41%
60	Universidad San Jorge	306	2.696	11,35%
10	Universidad Complutense de Madrid	8.868	87.640	10,12%
46	Universitat de Vic	650	7.136	9,11%
20	Universitat Politècnica de Catalunya	2.872	38.418	7,48%
22	Universidad de Salamanca	2.380	32.495	7,32%
35	Universitat de les Illes Balears	1.162	17.319	6,71%

30	Universidad de Cádiz	1.504	23.368	6,44%
37	Universitat de Girona	1.068	16.967	6,29%
34	Universitat Jaume I	1.200	19.462	6,17%
52	Universidad Antonio de Nebrija	473	7.759	6,10%
26	Universidad de Alcalá	1.909	34.446	5,54%
43	Universidad Pablo de Olavide	724	13.813	5,24%
45	Universidad de Cantabria	684	13.315	5,14%
51	Universidad Francisco de Vitoria	478	9.679	4,94%
25	Universitat Autònoma de Barcelona	1.962	42.430	4,62%
53	Universidad Alfonso X El Sabio	441	10.021	4,40%
55	Universidad Pública de Navarra	420	10.052	4,18%
31	Universidad de Castilla-La Mancha	1.312	31.790	4,13%
17	Universitat de Barcelona	3.853	100.457	3,84%
66	Universidad Pontificia de Salamanca	154	4.524	3,40%
29	Euskal Herriko Unibertsitatea	1.654	51.265	3,23%
33	Universidad de Murcia	1.205	38.269	3,15%
56	Universidad de León	383	14.276	2,68%
48	Universidad de La Laguna	589	22.359	2,63%
49	Universitat Rovira i Virgili	531	20.274	2,62%
50	Universidad Camilo José Cela	479	19.373	2,47%
58	Universidad de Huelva	329	14.876	2,21%
38	Universitat de València	1.028	57.452	1,79%
54	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	430	24.729	1,74%
36	Universidad de Sevilla	1.119	67.326	1,66%
63	Universidad de Almería	259	15.798	1,64%
44	Universidad de Málaga	721	44.864	1,61%
62	Universidad de Jaén	259	16.270	1,59%
41	Universidad de Granada	869	64.326	1,35%
61	Universidad de Oviedo	268	27.150	0,99%
68	Universidad CEU San Pablo	99	10.297	0,96%
65	Universidad de Córdoba	198	22.079	0,90%
64	Universidad de Extremadura	224	25.202	0,89%
67	Universidade da Coruña	121	22.028	0,55%
5	Universidad Internacional de La Rioja	21.327	Sin datos	

32	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	1.260	Sin datos	
40	Universidad de Burgos	885	Sin datos	
42	Universidad Internacional Menéndez Pelayo	843	Sin datos	
59	Universidad Católica de Ávila	313	Sin datos	
	Universitat Ramon Llull	Sin datos	21.285	
	Universidad Pontificia Comillas	Sin datos	14.233	
	Universitat de Lleida	Sin datos	11.457	
	Universidad de La Rioja	Sin datos	5.107	
	Universitat Abat Oliba CEU	Sin datos	2.248	

Anexo 8. Ranking de presencia en la red ordenado por el tamaño de la comunidad de cada universidad (estudiantes, PDI y PAS).

POS. RANKING	UNIVERSIDAD	SUSCRIPTORES	TOTAL MIEMBROS COMUNIDAD
4	Universidad Nacional de Educación a Distancia	29.492	206.833
17	Universitat de Barcelona	3.853	100.457
10	Universidad Complutense de Madrid	8.868	87.640
36	Universidad de Sevilla	1.119	67.326
41	Universidad de Granada	869	64.326
38	Universitat de València	1.028	57.452
11	Universitat Oberta de Catalunya	8.764	54.558
29	Euskal Herriko Unibertsitatea	1.654	51.265
15	Universidad Rey Juan Carlos	6.044	48.710
3	Universidad Politécnica de Madrid	33.740	47.667
44	Universidad de Málaga	721	44.864
25	Universitat Autònoma de Barcelona	1.962	42.430
20	Universitat Politècnica de Catalunya	2.872	38.418
33	Universidad de Murcia	1.205	38.269
1	Universitat Politècnica de València	91.865	35.785
13	Universidad Autónoma de Madrid	6.390	35.571
26	Universidad de Alcalá	1.909	34.446
22	Universidad de Salamanca	2.380	32.495
31	Universidad de Castilla-La Mancha	1.312	31.790
16	Universidad de Alicante	5.361	31.469
7	Universidad de Valladolid	13.531	27.287
61	Universidad de Oviedo	268	27.150

64	Universidad de Extremadura	224	25.202
54	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	430	24.729
8	Universidade de Vigo	11.641	23.563
30	Universidad de Cádiz	1.504	23.368
48	Universidad de La Laguna	589	22.359
65	Universidad de Córdoba	198	22.079
67	Universidade da Coruña	121	22.028
18	Universidad Carlos III de Madrid	3.422	21.870
	<i>Universitat Ramon Llull</i>	<i>Sin datos</i>	21.285
49	Universitat Rovira i Virgili	531	20.274
34	Universitat Jaume I	1.200	19.462
50	Universidad Camilo José Cela	479	19.373
2	Universidad Miguel Hernández de Elche	39.535	18.860
6	Universidad Católica San Antonio de Murcia	21.197	18.310
35	Universitat de les Illes Balears	1.162	17.319
37	Universitat de Girona	1.068	16.967
62	Universidad de Jaén	259	16.270
63	Universidad de Almería	259	15.798
58	Universidad de Huelva	329	14.876
9	Universidad de Navarra	9.999	14.671
56	Universidad de León	383	14.276
	<i>Universidad Pontificia Comillas</i>	<i>Sin datos</i>	14.233
14	Universidad Europea de Madrid	6.258	14.192
21	Universitat Pompeu Fabra	2.743	13.872
43	Universidad Pablo de Olavide	724	13.813
45	Universidad de Cantabria	684	13.315
24	Universidad CEU Cardenal Herrera	1.966	11.625
	<i>Universitat de Lleida</i>	<i>Sin datos</i>	11.457
19	Universidad de Deusto	3.316	11.374
68	Universidad CEU San Pablo	99	10.297
23	Universidad Politécnica de Cartagena	2.225	10.092
55	Universidad Pública de Navarra	420	10.052
53	Universidad Alfonso X El Sabio	441	10.021
51	Universidad Francisco de Vitoria	478	9.679

52	Universidad Antonio de Nebrija	473	7.759
12	Universidad a Distancia de Madrid	6.955	7.574
28	Universitat Internacional de Catalunya	1.792	7.517
46	Universitat de Vic	650	7.136
27	IE University	1.891	5.172
	<i>Universidad de La Rioja</i>	<i>Sin datos</i>	5.107
47	Mondragon Unibertsitatea	606	4.562
66	Universidad Pontificia de Salamanca	154	4.524
60	Universidad San Jorge	306	2.696
	<i>Universitat Abat Oliba CEU</i>	<i>Sin datos</i>	2.248
57	Universidad Loyola Andalucía	361	2.065
39	Universidad Europea Miguel de Cervantes	1.009	1.626
5	<i>Universidad Internacional de La Rioja</i>	21.327	<i>Sin datos</i>
32	<i>Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir</i>	1.260	<i>Sin datos</i>
40	<i>Universidad de Burgos</i>	885	<i>Sin datos</i>
42	<i>Universidad Internacional Menéndez Pelayo</i>	843	<i>Sin datos</i>
59	<i>Universidad Católica de Ávila</i>	313	<i>Sin datos</i>

Anexo 9. Ranking de universidades españolas por cantidad de vídeos compartidos en su canal institucional de YouTube.

	UNIVERSIDAD	NOMBRE DEL CANAL	VÍDEOS
1	Universidad Miguel Hernández de Elche	Universidad Miguel Hernández de Elche	9.650
2	Universitat Politècnica de València	Universitat Politècnica de València - UPV	6.498
3	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	4.624
4	Universitat Oberta de Catalunya	UOC - Universitat Oberta de Catalunya	4.440
5	Universidade de Vigo	uvigo	2.980
6	Universidad Católica San Antonio de Murcia	UCAM - Universidad Católica de Murcia	2.859
7	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	1.727
8	Universidad CEU Cardenal Herrera	Universidad CEU Cardenal Herrera	1.608
9	Universidad de Navarra	Universidad de Navarra	1.487
10	Euskal Herriko Unibertsitatea	UPV/EHU	1.450
11	Universidad de Deusto	Universidad de Deusto / Deustuko Unibertsitatea	1.311
12	Universidad Carlos III de Madrid	UC3M	1.231

13	Universidad Internacional de La Rioja	Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)	1.206
14	Universitat Pompeu Fabra	Universitat Pompeu Fabra - Barcelona	1.174
15	Universidad Rey Juan Carlos	universidadurjc	1.166
16	Universidad Complutense de Madrid	Universidad Complutense de Madrid	1.148
17	Universidad Europea de Madrid	Universidad Europea	1.095
18	Universidad de Alicante	UA - Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante	1.047
19	Universidad de Valladolid	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID - MEDIOS AUDIOVISUALES	1.047
20	Universidad de Salamanca	Universidad de Salamanca	1.019
21	Universidad de Cádiz	VIDEOS UCA	965
22	Universidad a Distancia de Madrid	UDIMA	949
23	Universidad de Murcia	UniversidadDeMurcia	862
24	Universitat Jaume I	Universitat Jaume I	833
25	Universidad de Burgos	tvUBU Universidad de Burgos	817
26	Universidad Antonio de Nebrija	Antonio de Nebrija	782
27	Universidad Autónoma de Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	774
28	Universidad de Cantabria	UNiversidadCANTabria	717
29	Mondragon Unibertsitatea	Mondragon Unibertsitatea	714
30	Universitat de les Illes Balears	Universitat de les Illes Balears. Som UIB	653
31	Universitat de València	Universitat de València	651
32	Universidad Internacional Menéndez Pelayo	UIMPvideo	571
33	Universidad de Málaga	Universidad de Málaga	558
34	Universitat Politècnica de Catalunya	upc	510
35	Universidad de La Rioja	Universidad de La Rioja	509
36	Universitat Internacional de Catalunya	UIC Barcelona	493
37	Universidad de Alcalá	Universidad de Alcalá	485
38	Universidad Politécnica de Cartagena	Canal UPCT	483
39	Universitat Rovira i Virgili	Universitat Rovira i Virgili	478
40	IE University	IE University	444
41	Universitat de Girona	Universitat Girona	436

42	Universidad Pablo de Olavide	Universidad Pablo de Olavide - UPO	422
43	Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad de Castilla-La Mancha	420
44	Universidad de Huelva	UniversidaddeHuelva	405
45	Universidad de Sevilla	Universidad de Sevilla	401
46	Universitat Autònoma de Barcelona	Universitat Autònoma de Barcelona	399
47	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	Universidad Católica de Valencia (UCV)	394
48	Universidad Loyola Andalucía	Universidad Loyola Andalucía	393
49	Universidad San Jorge	Universidad San Jorge	372
50	Universitat de Vic	Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya	324
51	Universitat de Barcelona	Universitat de Barcelona	307
52	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Universidad ULPGC	297
53	Universidad de La Laguna	CanalULL	274
54	Universitat de Lleida	UdL Universitat de Lleida	273
55	Universidad de Extremadura	comunicacionuex	267
56	Universidad Europea Miguel de Cervantes	Universidad Europea Miguel de Cervantes - UEMC	266
57	Universidad Camilo José Cela	Universidad Camilo José Cela	235
58	Universitat Abat Oliba CEU	Universitat Abat Oliba CEU	230
59	Universidad de Granada	canalugr	227
60	Universidad Pública de Navarra	upna	227
61	Universidad Pontificia Comillas	Universidad Pontificia Comillas	225
62	Universidad de Almería	Universidad de Almería	207
63	Universidad Católica de Ávila	UCAVILA	194
64	Universidad Francisco de Vitoria	UFV Madrid	187
65	Universidad de Córdoba	univcordoba	140
66	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSALAMANCA	130
67	Universidad de Oviedo	UniOvi (Universidad de Oviedo)	123
68	Universidad Alfonso X El Sabio	Universidad Alfonso X el Sabio	117
69	Universitat Ramon Llull	Universitat Ramon Llull	99
70	Universidad de León	Universidad de León	96
71	Universidad de Jaén	Universidad de Jaén	92
72	Universidad CEU San Pablo	SomosCEU	47

Anexo 10. Ranking de universidades españolas según su nivel de influencia en YouTube.

	UNIVERSIDAD	NOMBRE DEL CANAL	VISUALIZACIONES
1	Universitat Politècnica de València	Universitat Politècnica de València - UPV	23.576.871
2	Universidad Miguel Hernández de Elche	Universidad Miguel Hernández de Elche	17.613.674
3	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	11.698.480
4	Universidad Católica San Antonio de Murcia	UCAM - Universidad Católica de Murcia	7.635.618
5	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	6.799.800
6	Universidad Internacional de La Rioja	Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)	5.380.370
7	Universitat Oberta de Catalunya	UOC - Universitat Oberta de Catalunya	4.375.797
8	Universidad Europea de Madrid	Universidad Europea	3.865.332
9	Universidade de Vigo	uvigo	3.781.371
10	Universidad de Navarra	Universidad de Navarra	3.599.356
11	Universidad Complutense de Madrid	Universidad Complutense de Madrid	2.942.154
12	Universidad de Valladolid	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID - MEDIOS AUDIOVISUALES	2.718.095
13	Universidad de Deusto	Universidad de Deusto / Deustuko Unibertsitatea	2.091.337
14	Universidad Carlos III de Madrid	UC3M	1.616.660
15	Universidad de Alicante	UA - Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante	1.573.148
16	Universidad a Distancia de Madrid	UDIMA	1.546.701
17	Universidad Rey Juan Carlos	universidadurjc	1.487.909
18	Universidad CEU Cardenal Herrera	Universidad CEU Cardenal Herrera	1.290.258
19	Universitat Internacional de Catalunya	UIC Barcelona	1.239.009
20	Universitat Pompeu Fabra	Universitat Pompeu Fabra - Barcelona	1.238.017
21	Universidad Alfonso X El Sabio	Universidad Alfonso X el Sabio	1.149.337
22	Universidad Autónoma de Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	1.038.924

23	Universidad de Cádiz	VIDEOS UCA	1.030.713
24	Universitat de Barcelona	Universitat de Barcelona	894.702
25	Euskal Herriko Unibertsitatea	UPV/EHU	841.084
26	Universitat Politècnica de Catalunya	upc	731.162
27	Universidad Politécnica de Cartagena	Canal UPCT	725.295
28	IE University	IE University	670.467
29	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	Universidad Católica de Valencia (UCV)	662.764
30	Universidad de Alcalá	Universidad de Alcalá	596.740
31	Universidad de Burgos	tvUBU Universidad de Burgos	577.566
32	Universitat Abat Oliba CEU	Universitat Abat Oliba CEU	493.013
33	Universidad de Salamanca	Universidad de Salamanca	480.893
34	Universidad Internacional Menéndez Pelayo	UIMPvideo	478.666
35	Universitat Jaume I	Universitat Jaume I	462.756
36	Universitat de Vic	Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya	420.136
37	Universidad Antonio de Nebrija	Antonio de Nebrija	419.812
38	Mondragon Unibertsitatea	Mondragon Unibertsitatea	399.006
39	Universitat de Girona	Universitat Girona	396.910
40	Universitat Autònoma de Barcelona	Universitat Autònoma de Barcelona	384.770
41	Universidad de Granada	canalugr	356.330
42	Universidad de Murcia	UniversidadDeMurcia	330.495
43	Universidad Pablo de Olavide	Universidad Pablo de Olavide - UPO	286.217
44	Universitat de les Illes Balears	Universitat de les Illes Balears. Som UIB	279.536
45	Universidad de Cantabria	UNiversidadCANTabria	278.624
46	Universidad Pública de Navarra	upna	266.046
47	Universidad Pontificia Comillas	Universidad Pontificia Comillas	264.239
48	Universidad de Sevilla	Universidad de Sevilla	240.787
49	Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad de Castilla-La Mancha	235.006
50	Universidad Francisco de Vitoria	UFV Madrid	234.027
51	Universidad Católica de Ávila	UCAVILA	226.762
52	Universidad Europea Miguel de	Universidad Europea Miguel de	226.073

	Cervantes	Cervantes - UEMC	
53	Universidad de Huelva	UniversidaddeHuelva	200.076
54	Universidad San Jorge	Universidad San Jorge	194.017
55	Universidad de La Rioja	Universidad de La Rioja	188.005
56	Universidad Camilo José Cela	Universidad Camilo José Cela	184.851
57	Universitat de València	Universitat de València	155.500
58	Universidad de La Laguna	CanalULL	152.210
59	Universidad de León	Universidad de León	115.464
60	Universidad Loyola Andalucía	Universidad Loyola Andalucía	115.100
61	Universitat Rovira i Virgili	Universitat Rovira i Virgili	106.194
62	Universidad de Málaga	Universidad de Málaga	97.127
63	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Universidad ULPGC	86.596
64	Universidad de Jaén	Universidad de Jaén	81.591
65	Universidad de Córdoba	univcordoba	68.044
66	Universidad de Extremadura	comunicacionuex	66.611
67	Universidad de Oviedo	UniOvi (Universidad de Oviedo)	65.433
68	Universidad CEU San Pablo	SomosCEU	41.040
69	Universitat de Lleida	UdL Universitat de Lleida	40.835
70	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSALAMANCA	37.641
71	Universidad de Almería	Universidad de Almería	26.817
72	Universitat Ramon Llull	Universitat Ramon Llull	16.139
73	Universidade da Coruña	Universidade da Coruña	3.086

Anexo 11. Índices *Eigenvector centrality* y *PageRank* calculados en *Gephi* de la red de suscripciones de los canales institucionales universitarios en YouTube.

POS.	UNIVERSIDAD	<i>Eigenvector centrality</i>	POS.	UNIVERSIDAD	<i>PageRank</i>
1	universidadurjc	1	1	Universidad de Deusto / Deustuko Unibertsitatea	0.033291972
2	Universidad Autónoma de Madrid	0.993956509	2	UOC - Universitat Oberta de Catalunya	0.032315547
3	Universidad de Alcalá	0.844690391	3	Universidad CEU Cardenal Herrera	0.030550165
4	Universitat Politècnica de València - UPV	0.756893131	4	UniversidadDeMurcia	0.03008157
5	UNED	0.756893131	5	UPM	0.02453942
6	UPM	0.618636796	6	universidadurjc	0.0234189
7	Universidad de Sevilla	0.607627013	7	Universidad Autónoma de Madrid	0.022581582
8	Universidad de León	0.607627013	8	Universidad de Alcalá	0.021897421
9	Universidad de Navarra	0.595750244	9	Universidad de Navarra	0.021640746
10	Universidad Pablo de Olavide - UPO	0.589706753	10	Universitat Politècnica de València - UPV	0.019597385
11	Universidad de Málaga	0.589706753	11	UNED	0.019597385
12	UOC - Universitat Oberta de Catalunya	0.395650893	12	UCAM Universidad Católica de Murcia	0.019110901
13	UC3M	0.387406695	13	Universidad de Sevilla	0.018913224
14	Universidad CEU Cardenal Herrera	0.387406695	14	Universidad de León	0.018913224
15	Universidad Camilo José Cela	0.381363204	15	Universidad Pablo de Olavide - UPO	0.018291471

16	Universidad Miguel Hernández de Elche	0.381363 204	16	Universidad de Málaga	0.018291 471
17	Universidad Alfonso X el Sabio	0.381363 204	17	UC3M	0.017990 382
18	Universidad Complutense de Madrid	0.381363 204	18	Universitat Autònoma de Barcelona	0.017521 787
19	ULLmedia - Universidad de La Laguna	0.381363 204	19	canalugr	0.017521 787
20	Universidad Europea	0.381363 204	20	Universidad de Salamanca	0.017521 787
21	UniversidaddeHuelva	0.369486 435	21	VIDEOS UCA	0.017521 787
22	Universitat Autònoma de Barcelona	0.226263 808	22	UniversidaddeHuelva	0.017368 629
23	canalugr	0.226263 808	23	Universidad Camilo José Cela	0.017153 063
24	UniversidadDeMurcia	0.226263 808	24	Universidad Miguel Hernández de Elche	0.017153 063
25	Universidad de Salamanca	0.226263 808	25	Universidad Alfonso X el Sabio	0.017153 063
26	VIDEOS UCA	0.226263 808	26	Universidad Complutense de Madrid	0.017153 063
27	UniOvi (Universidad de Oviedo)	0.220220 317	27	ULLmedia - Universidad de La Laguna	0.017153 063
28	Universidad Loyola Andalucía	0.220220 317	28	Universidad Europea	0.017153 063
29	Antonio de Nebrija	0.220220 317	29	UniOvi (Universidad de Oviedo)	0.016684 468
30	CanalULL	0.220220 317	30	Universidad Loyola Andalucía	0.016684 468
31	Universidad de Jaén	0.220220 317	31	Antonio de Nebrija	0.016684 468
32	Universidad de Deusto / Deustuko Unibertsitatea	0.138466 549	32	CanalULL	0.016684 468
33	uvigo	0.006043 491	33	Universidad de Jaén	0.016684 468

34	Universitat Jaume I	0.006043 491	34	uvigo	0.016598 945
35	UIMPvideo	0.006043 491	35	Universitat Jaume I	0.016598 945
36	tvUBU Universidad de Burgos	0.006043 491	36	UIMPvideo	0.016598 945
37	Universitat de Barcelona	0.006043 491	37	tvUBU Universidad de Burgos	0.016598 945
38	UCAM Universidad Católica de Murcia	0.006043 491	38	Universitat de Barcelona	0.016598 945
39	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID - MEDIOS AUDIOVISUALES	0	39	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID - MEDIOS AUDIOVISUALES	0.015761 626
40	UIC Barcelona	0	40	UIC Barcelona	0.015761 626
41	UNiversidadCANTabria	0	41	UNiversidadCANTabria	0.015761 626
42	UDIMA	0	42	UDIMA	0.015761 626
43	Universitat Abat Oliba CEU	0	43	Universitat Abat Oliba CEU	0.015761 626
44	UdL Universitat de Lleida	0	44	UdL Universitat de Lleida	0.015761 626
45	univcordoba	0	45	univcordoba	0.015761 626
46	SomosCEU	0	46	SomosCEU	0.015761 626
47	Universidad de La Rioja	0	47	Universidad de La Rioja	0.015761 626
48	IE University	0	48	IE University	0.015761 626
49	Universidad ULPGC	0	49	Universidad ULPGC	0.015761 626
50	UCAVILA	0	50	UCAVILA	0.015761 626
51	Universidade da Coruña	0	51	Universidade da Coruña	0.015761

					626
52	UPV/EHU	0	52	UPV/EHU	0.015761 626
53	Universitat Pompeu Fabra - Barcelona	0	53	Universitat Pompeu Fabra - Barcelona	0.015761 626
54	Canal UPCT	0	54	Canal UPCT	0.015761 626

Anexo 12. Ranking de universidades por volumen de listas de reproducción creadas dentro de sus canales institucionales en YouTube, indicación del número de vídeos que contiene el canal y especificación de la existencia de un sistema de categorías propio para clasificar las listas.

	UNIVERSIDAD	Nº DE LISTAS DE REPROD.	CANTIDAD DE VÍDEOS EN EL CANAL	¿LAS LISTAS SE CLASIFICAN EN DIFERENTES CATEGORÍAS?
1	Universidad Miguel Hernández de Elche	516	9.650	SÍ
2	Universidad Politécnica de Madrid	190	4.624	SÍ
3	Universitat Politècnica de València	173	6.498	NO
4	Universidade de Vigo	103	2.980	NO
5	Universidad de Valladolid	78	1.047	SÍ
6	Universidad Católica San Antonio de Murcia	58	2.859	SÍ
7	Universidad a Distancia de Madrid	58	949	SÍ
8	Universidad Europea de Madrid	56	1.095	NO
9	Universidad Carlos III de Madrid	49	1.231	NO
10	Universidad de Burgos	48	817	NO
11	Universidad de Alicante	47	1.047	SÍ
12	Universidad CEU Cardenal Herrera	46	1.608	NO
13	Universidad Complutense de Madrid	44	1.148	SÍ
14	Universidad de Deusto	42	1.311	NO
15	Universitat Oberta de Catalunya	30	4.440	SÍ
16	Universidad de Navarra	30	1.487	SÍ
17	Universidad Internacional de La Rioja	30	1.206	SÍ
18	Universidad Rey Juan Carlos	30	1.166	SÍ
19	Universidad de Cantabria	30	717	NO
20	Universitat Internacional de Catalunya	30	493	SÍ
21	Universitat Rovira i Virgili	30	478	SÍ
22	IE University	29	444	NO
23	Universitat Jaume I	28	833	NO

24	Universidad Internacional Menéndez Pelayo	28	571	NO
25	Universidad de Cádiz	27	965	NO
26	Mondragon Unibertsitatea	27	714	NO
27	Universidad San Jorge	27	372	SÍ
28	Universidad de La Rioja	26	509	NO
29	Universidad Francisco de Vitoria	25	187	SÍ
30	Universitat de les Illes Balears	24	653	NO
31	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	24	394	NO
32	Universidad de Alcalá	23	485	SÍ
33	Universitat de Girona	23	436	SÍ
34	Universidad de Sevilla	23	401	NO
35	Universidad Loyola Andalucía	23	393	NO
36	Universidad Camilo José Cela	23	235	SÍ
37	Universitat Pompeu Fabra	22	1.174	SÍ
38	Universidad Pablo de Olavide	20	422	SÍ
39	Universitat de Barcelona	20	307	NO
40	Euskal Herriko Unibertsitatea	19	1.450	NO
41	Universitat de València	19	651	NO
42	Universidad Pontificia Comillas	18	225	NO
43	Universidad Autónoma de Madrid	17	774	NO
44	Universidad Alfonso X El Sabio	17	117	SÍ
45	Universitat de Vic	16	324	NO
46	Universidad Nacional de Educación a Distancia	15	1.727	NO
47	Universidad de Castilla-La Mancha	14	420	NO
48	Universidad de Málaga	13	558	NO
49	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	12	297	NO
50	Universitat de Lleida	12	273	NO
51	Universidad Antonio de Nebrija	11	782	NO
52	Universidad de Granada	11	227	NO
53	Universidad de Salamanca	10	1.019	NO

54	Universidad de Almería	10	207	NO
55	Universidad de Jaén	9	92	NO
56	Universidad de La Laguna	8	274	NO
57	Universitat Abat Oliba CEU	7	230	NO
58	Universidad Pública de Navarra	7	227	NO
59	Universidad de Murcia	6	862	NO
60	Universitat Politècnica de Catalunya	6	510	NO
61	Universidad Politécnica de Cartagena	6	483	NO
62	Universitat Autònoma de Barcelona	6	399	NO
63	Universidad de Córdoba	6	140	NO
64	Universidad Pontificia de Salamanca	6	130	NO
65	Universidad de Extremadura	5	267	NO
66	Universidad Europea Miguel de Cervantes	5	266	NO
67	Universidad Católica de Ávila	5	194	NO
68	Universidad de León	4	96	NO
69	Universidad de Oviedo	3	123	NO
70	Universitat Ramon Llull	3	99	NO
71	Universidade da Coruña	3	16	NO
72	Universidad CEU San Pablo	2	47	NO
73	Universidad de Huelva	0	405	NO

Anexo 13. Ranking de los vídeos más populares (más vistos) de los canales institucionales universitarios en YouTube.

	UNIVERSIDAD	TÍTULO	FECHA	TEMÁTICA	DURACIÓN	VISUALIZACIONES	ME GUSTA / NO ME GUSTA	COMENTARIOS	COMPARTIDO
1	Universidad Internacional de La Rioja	UNIR, LA UNIVERSIDAD INTERNET - El arte de no amargarse la vida, Rafael Santandreu	7/02/2012	Formación / Divulgación	1:16:38	1.471.675	6.747 / 510	408	8.272
2	Universidad Politécnica de Madrid	Muerte y resurrección de Keynes (subtitulado en inglés)	5/04/2010	Formación / Divulgación	12:27	536.348	2.461 / 96	595	Sin datos
3	Universidad Miguel Hernández de Elche	UMH - Terapia Manual I: MANO Y MUÑECA	26/10/2012	Formación / Divulgación	9:32	523.275	1.502 / 124	92	Sin datos
4	Universidad Católica San Antonio de Murcia	La Universidad del Deporte 2012	5/06/2012	Institucional	0:34	422.674	40 / 12	14	Sin datos
5	Universitat Pompeu Fabra	LIP DUB UPF "Wake me up before you go-go" (Barcelona, 2010)	9/06/2010	Otro	7:18	411.781	1.152 / 64	171	Sin datos
6	Universidad Europea de Madrid	La Universidad Europea abre las puertas a tus sueños_30	18/05/2015	Institucional	0:30	388.052	390 / 241	2	Sin datos
7	Universidad Complutense de Madrid	Destilación sencilla	12/11/2010	Formación / Divulgación	3:34	294.958	508 / 47	50	Sin datos
8	Universidad de Deusto	Deusto MBA	26/03/2012	Institucional	5:38	277.178	13 / 1	0	6

9	Universidad Alfonso X El Sabio	Spot Universidad Alfonso X el Sabio 2012 : Nuestros profesores marcan la diferencia	11/06 /2012	Institucional	0:45	265.171	18 / 0	2	Sin datos
10	Universidad de Cádiz	Villancicos flamencos para la Navidad en Cádiz	22/12 /2009	Otro	6:59	260.210	138 / 20	15	Sin datos
11	Universitat de Barcelona	Ciencia Animada. Episodio 1. El Método Científico	3/02/ 2015	Formación / Divulgación	4:30	252.215	1.086 / 81	29	2.418
12	Universidad de Vigo	PNL: programación neurolingüística	31/10 /2013	Formación / Divulgación	54:36	247.346	998 / 83	32	1.200
13	Universitat Politècnica de València	Vídeo práctico de Estacionamiento y Lectura	26/09 /2011	Formación / Divulgación	18:49	241.359	763 / 19	83	Sin datos
14	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	6/06/ 2013	Institucional	0:21	238.533	15 / 10	0	50
15	Universidad Carlos III de Madrid	"No hemos aprendido a vivir" Discurso de José Luis Sampedro en la UC3M (Getafe Negro, oct 2010)	28/02 /2011	Formación / Divulgación	18:16	231.945	2.054 / 33	No permitidos	2.610
16	Universitat de Vic	Bodydub Universitat de Vic. Body Percussion UVic. Estudiants de la UVic fent Percussió Corporal	25/05 /2013	Otro	5:10	195.137	1.394 / 57	135	969

17	Universidad de Valladolid	11.1 EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y SUS RECEPTORES.	2/08/2013	Formación / Divulgación	7:00:00	153.798	1.269 / 25	No permitidos	1.113
18	Universidad de Navarra	El "cerebro enamorado" es un vídeo divulgativo de la Universidad de Navarra	13/02/2013	Formación / Divulgación	9:26	148.577	931 / 29	13	1.122
19	Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	Confección de la estructura colada de una prótesis parcial removible - Lección práctica UCV	29/05/2013	Formación / Divulgación	23:42	142.109	516 / 24	37	633
20	Universidad Politécnica de Cartagena	Metodología de investigación. Método científico y tipos de investigación(1/2).	15/10/2012	Formación / Divulgación	17:51	132.220	284 / 19	15	470
21	Universidad CEU Cardenal Herrera	Auscultación Cardíaca nº5 CEU Medicina fisiología Castellón. Trabajos Alumnos.	9/01/2013	Formación / Divulgación	4:17	119.462	518 / 19	14	361
22	Universidad Autónoma de Madrid	Cómo citar la bibliografía: el estilo Vancouver [2010]	9/02/2011	Formación / Divulgación	3:44	115.899	178 / 27	13	306
23	Universitat Oberta de Catalunya	¿Cómo se estudia en la UOC?	14/06/2007	Institucional	3:56	115.331	141 / 13	25	228
24	Universidad de Alicante	Medida de longitudes con el pie de rey	10/12/2010	Formación / Divulgación	11:09	112.226	150 / 16	14	Sin datos
25	Universidad de Granada	Lipdub Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte UGR	14/07/2011	Otro	18:36	108.530	534 / 40	86	Sin datos

26	Universidad Católica de Ávila	Experimentos UCAV: congelar una cerveza en un segundo	17/10 /2013	Formación / Divulgación	1:06	105.241	152 / 45	16	359
27	Universitat Politècnica de Catalunya	Técnicas básicas de laboratorio: preparación de disoluciones	9/05/ 2012	Formación / Divulgación	7:15	105.235	415 / 16	20	547
28	Universitat Abat Oliba CEU	#SueñaUAOCEU	24/02 /2015	Institucional	0:32	87.643	0 / 0	No permitidos	Sin datos
29	Universidad a Distancia de Madrid	Programa Maestro de Producción. Udimá.	28/10 /2010	Formación / Divulgación	5:24	85.417	153 / 7	No permitidos	Sin datos
30	Universitat Autònoma de Barcelona	Gene Therapy, a new tool to cure human diseases	19/12 /2012	Formación / Divulgación	18:29	84.275	368 / 12	17	309
31	Universidad Rey Juan Carlos	Teoría de juegos / Resolución de juegos - Estrategias dominadas	17/04 /2015	Formación / Divulgación	10:17	79.247	0 / 0	No permitidos	Sin datos
32	Universidad Europea Miguel de Cervantes	Jornada Técnica de Ciclismo - El mecánico de un equipo profesional	18/03 /2014	Formación / Divulgación	1:17:54	78.961	266 / 16	12	Sin datos
33	Universidad Pontificia Comillas	¿Por qué estudiar Relaciones Internacionales?	21/06 /2013	Institucional	4:03	72.460	654 / 11	No permitidos	Sin datos
34	Universidad Antonio de Nebrija	Álvaro Molero. Grado en Ingeniería del Automóvil. Universidad Nebrija	8/05/ 2015	Institucional	0:20	65.027	16 / 3	0	Sin datos
35	Universidad Internacional Menéndez Pelayo	Curso de inmersión en inglés-UIMP	15/12 /2008	Institucional	1:39	51.796	10 / 2	3	Sin datos

36	Universidad de Sevilla	Diop Jr. - Comer Sano Suena Bien, el temazo más saludable del verano	5/07/2016	Otro	1:57	49.969	427 / 123	120	Sin datos
37	Universitat de Girona	Introducción a la cocina al vacío - MOOC - UdG y Celler de Can Roca	15/01/2016	Formación / Divulgación	1:51	49.002	69 / 2	0	192
38	Universitat Jaume I	Las familias rumanas migrantes en España no se plantean un retorno definitivo a su país	1/03/2012	Formación / Divulgación	2:57	48.113	95 / 17	No permitidos	44
39	Universitat Internacional de Catalunya	UIC Barcelona Oferta Académica 2016	22/06/2016	Institucional	0:30	44.640	11 / 3	0	31
40	Universidad de Huelva	La isla de la Atlántida y el Parque de Doñana. UHU	16/03/2011	Otro	1:51	33.507	34 / 4	2	61
41	Universidad de Salamanca	GRADO EN PILOTO DE AVIACIÓN COMERCIAL Y OPERACIONES AÉREAS	7/10/2013	Institucional	2:40	33.015	142 / 9	5	41
42	IE University	IE University - Driving Innovation	8/10/2014	Institucional	4:03	29.593	63 / 9	1	Sin datos
43	Universidad Pablo de Olavide	Traducción e Interpretación - UPO - Promoción 2013	1/10/2013	Institucional	6:25	28.703	402 / 8	62	Sin datos
44	Mondragon Unibertsitatea	Grado en Ingeniería Mecánica	18/04/2008	Institucional	1:55	28.626	24 / 2	6	Sin datos
45	Universidad San Jorge	Lo tienes que vivir. Universidad San Jorge	25/02/2015	Institucional	0:19	26.691	0 / 0	No permitidos	Sin datos

46	Universidad de Alcalá	Universidad de Alcalá	11/02/2011	Institucional	4:48	25.592	65 / 5	9	Sin datos
47	Universidad de Burgos	Experiencia de una graduada en Ingeniería Mecánica	27/08/2015	Institucional	2:10	24.360	112 / 15	16	Sin datos
48	Universitat de les Illes Balears	Aprende R : Introducción al tratamiento de datos con R y RStudio	9/03/2015	Formación / Divulgación	4:45	24.114	0 / 0	0	Sin datos
49	Universidad de Cantabria	Lip Dub Cantabria Campus Internacional	1/12/2010	Otro	5:58	23.954	83 / 48	19	Sin datos
50	Universidad de Oviedo	Curso Tándem Alemán-Español (I)	4/03/2011	Institucional	11:13	23.695	28 / 2	5	Sin datos
51	Universidad de León	ESCUELA DE INGENIEROS DE MINAS: PREPARADOS PARA EL FUTURO	7/12/2011	Institucional	10:25	23.041	32 / 4	12	29
52	Universitat de València	La Universitat de València	12/06/2013	Institucional	3:46	21.002	75 / 3	5	Sin datos
53	Universidad Pública de Navarra	Diagnóstico médico a través de la imagen	10/06/2009	Formación / Divulgación	7:14	20.258	23 / 0	1	Sin datos
54	Euskal Herriko Unibertsitatea	Presentación - Curso Pensamiento Computacional en la Escua	14/01/2015	Formación / Divulgación	2:29	19.767	19 / 1	0	102
55	Universidad Camilo José Cela	Consejos antes de correr un maratón	17/04/2013	Formación / Divulgación	1:25	18.484	64 / 4	0	13
56	Universidad de Castilla-La Mancha	Ven, únete a la universidad de tu vida: Universidad de Castilla-La Mancha	3/03/2016	Institucional	2:23	16.794	53 / 13	5	106

57	Universidad Francisco de Vitoria	SuperPaulino - El superhéroe de la PAU	24/05 /2012	Otro	1:35	15.809	83 / 10	14	Sin datos
58	Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba. Vídeo institucional 2010-2014	12/05 /2014	Institucional	6:53	14.462	27 / 1	2	173
59	Universidad de Jaén	Universidad de Jaén - Presentación (Parte 1 de 2)	22/10 /2009	Institucional	9:51	14.159	8 / 0	1	Sin datos
60	Universidad de Extremadura	Matrícula online en la Universidad de Extremadura	18/06 /2014	Institucional	7:12	12.279	12 / 0	2	Sin datos
61	Universidad de La Rioja	Día de las Enfermedades Raras Eduardo Sáenz de Cabezón en el Senado	6/03/ 2015	Formación / Divulgación	8:16	11.941	267 / 4	10	146
62	Universidad de Murcia	Aquarium	30/03 /2009	Formación / Divulgación	9:35	11.229	22 / 7	5	Sin datos
63	Universidad Pontificia de Salamanca	Spot Universidad Pontificia de Salamanca 2014	9/07/ 2014	Institucional	0:40	8.094	0 / 0	No permitidos	Sin datos
64	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	humanidades y ciencias sociales	11/05 /2009	Institucional	2:22	7.241	5 / 0	0	Sin datos
65	Universidad CEU San Pablo	Vídeo corporativo #somosCEU	7/05/ 2014	Institucional	2:08	6.021	19 / 1	No permitidos	15
66	Universidad de La Laguna	Nuevo edificio de Bellas Artes	5/09/ 2014	Institucional	8:02	6.016	48 / 2	2	26
67	Universidad Loyola Andalucía	Loyola Andalucía: Una Nueva Universidad Jesuita	22/04 /2013	Institucional	2:35	5.455	24 / 3	0	15

68	Universidad de Málaga	Entrevista a Pilar Jurado Soprano, Compositora, Directora de orquesta.	14/07/2010	Formación / Divulgación	3:17	4.797	5 / 2	2	Sin datos
69	Universitat Rovira i Virgili	Ciencia en 1': ¿cómo funciona el ibuprofeno?	4/07/2016	Formación / Divulgación	1:33	4.736	46 / 1	1	54
70	Universitat de Lleida	Universitat de Lleida - UdL Laugh live love 2015	10/09/2015	Otro	2:48	3.830	28 / 4	1	Sin datos
71	Universitat Ramon Llull	How to Write a Competitive Proposal for Horizon2020. Seán Mc Carthy.	20/12/2013	Formación / Divulgación	3:50	1.621	4 / 0	0	Sin datos
72	Universidad de Coruña	Campus Industrial de Ferrol	12/07/2016	Institucional	4:15	1.340	10 / 1	0	56
73	Universidad de Almería	Consejos para estudiantes en época de exámenes	31/05/2016	Formación / Divulgación	2:16	1.136	20 / 0	0	26

Anexo 14. Metadatos de los vídeos que conforman la muestra (ordenados por el número de visualizaciones del recurso) y porcentaje obtenido por estos en el proceso de evaluación.

TÍTULO	TAGS	DESCRIP.	URL	%
UNIR, LA UNIVERSIDAD INTERNET - El arte de no amargarse la vida, Rafael Santandreu	rafael santandreu, aula de cultura, conferencia, UNIR, LA UNIVERSIDAD INTERNET, inteligencia emocional, psicología, felicidad,	UNIR, LA UNIVERSIDAD INTERNET: http://www.unir.net/ Rafael Santandreu ejerce como psicólogo en su consulta de Barcelona. Tras una etapa como profesor de la Universidad Ramon Llull, trabajó con el célebre terapeuta Giorgio Nardone en su Centro di Terapia Strategica de Arezzo, Italia. Actualmente es Redactor Jefe de la revista Mente Sana y dedica buena parte de su tiempo a la divulgación. En su charla nos desveló cómo podemos ser más fuertes emocionalmente. Explicó que muchos de los problemas emocionales actuales son causa de una mala filosofía de vida; con gran facilidad nos creemos deprimidos, ansiosos o muy desgraciados. Y expuso un método práctico y claro, aunque completamente científico, para caminar hacia	https://www.youtube.com/watch?v=Y2BKy_yrykQ	57%

		el cambio psicológico y alcanzar la felicidad.		
Muerte y resurrección de Keynes (subtitulado en inglés)	pavon, keynes, universidad, politecnica, madrid,	Por Julián Pavón. Video Realizado por el Gabinete de Tele-Educación de la Universidad Politécnica de Madrid	https://www.youtube.com/watch?v=mk6vgZGdar8	50%
UMH - Terapia Manual I: MANO Y MUÑECA	FISIOTERAPIA, CADERA, PELVIS, INNOVACIÓN, DOCENTE, UMH,	Guía didáctica multimedia sobre las prácticas de la asignatura Terapia Manual I, incluida en el primer cuatrimestre de 3º de Fisioterapia de la UMH. En este vídeo se describen todas las maniobras y manipulaciones referidas a los masajes de mano y muñeca. Autores: Emilio José Poveda Pagán y Carlos Lozano Quijada. Responsable del proyecto: Emilio José Poveda Pagán.	https://www.youtube.com/watch?v=YsAbCjryO4w	57%
La Universidad del Deporte 2012	university, baloncesto, olímpicos, tenis, padel, acción, franch, balonmano, voley, ping pong, sala,	http://www.ucam.edu/deporte Si deseas compatibilizar estudios universitarios de prestigio con la práctica deportiva y rendir al máximo en la alta competición, tu universidad es la UCAM. Nos comprometemos contigo. Descubre en este sitio por qué es así. Conoce a nuestros mejores deportistas y los estudios que realizan. Tú puedes ser uno de ellos	https://www.youtube.com/watch?v=jUnlzDKPPgl	53%
LIP DUB UPF "Wake me up before you go-go" (Barcelona, 2010)	UPF, Universitat Pompeu Fabra, lipdub, lip, dub, Pompeu Fabra University, university, Wake me up before you go go, Wham!, Wham, George Michael, lip synch, lip sync, one shot, pla seqüència, steadycam, campus, Catalunya,	El lipdub de la UPF, realitzat per estudiants de Comunicació Audiovisual, ha comptat amb la participació rècord de prop de 1.200 persones. El videoclip, que mostra el campus, es va gravar al maig amb motiu de la celebració del vintè aniversari de la UPF.	https://www.youtube.com/watch?v=V1ZqSyqORX4	60%

	Catalonia, Spain,			
La Universidad Europea abre las puertas a tus sueños_30	sueño, puertas, universidad, universidadeuropea, estudiar grado, estudiar universidad, pau, selectividad, tu mejor yo, tecnología, empresa, emprendimiento, innovación, modelo académico,	"El tiempo es limitado. No lo desprecies viviendo el sueño de otra persona" Steve Jobs Porque aquí preparamos a nuestros alumnos para que desarrollen al máximo todo su potencial en un entorno global, convirtiéndolos en los profesionales que la sociedad demanda hoy en día. Abre las puertas a tus sueños. Alcanza tu mejor yo. http://universidadeuropea.es/conoce-u... @UEuropea	https://www.youtube.com/watch?v=sVCuKK0H-BM	53%
Destilación sencilla	destilación sencilla, químicas, facultad de químicas, ciudad universitaria	Autor: Proyecto de Innovación UCM 2007/64 Descripción: Se describe la técnica de destilación sencilla, aplicada en este caso a una mezcla agua-acetona. Esta técnica se utiliza en la asignatura de primer curso del Grado en Química `Operaciones Básicas de Laboratorio`, que se imparte en el Laboratorio Integrado de Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM.	https://www.youtube.com/watch?v=pj2jm2j41bw	50%
Deusto MBA	Deusto MBA, DBS, Mikel Larreina, Manuel Escudero, full time MBA, International MBA,	Deusto Business School is launching its international full-time MBA in January 2013. More info: http://tracker.marinsm.com/rd?cid=432... Our intention is for it to become the most prominent and international program of the School.	https://www.youtube.com/watch?v=OBSr5vMaPiQ	53%
Spot Universidad Alfonso X el Sabio 2012 : Nuestros profesores marcan la diferencia	comercial, Spot, UAX, Universidad, Profesores, Alumnos, Estudio, Licenciatura, Campus, Estudios, Presentación, ofertadocente, UniversidadUAX, Titulación, Alfonso, Educación, Docencia, Estudiantes, Curso, Estudiar, Madrid, Abogado,	Nuevo Spot Publicitario de la Universidad Alfonso X el Sabio centrado en profesores y egresados que cursaron sus estudios en nuestra universidad. Conócenos en: www.uax.es www.facebook.com/universidadalfonsoxelsabio o twitter.com/universidad_uax	https://www.youtube.com/watch?v=nLdEWF2UQDw	70%

	Profesor, TribunalSupremo, Convenio, Alfonsoxelsabio, Instalaciones, Laboratorio, Residencia,			
Villancicos flamencos para la Navidad en Cádiz	UCA, Universidad de Cadiz, Cadiz, Universidad, Campus, Puerto Real, Jerez, Algeciras, Instalaciones, Cultura, Tradicion, Tradiciones, Flamenco, Villancico, Navidad, Peña, La Perla, Perla, rociero, campanillero, villancicos, flamencos, villancicos flamencos,	Dentro de las tradicionales fiestas de Navidad, el flamenco también ocupa un lugar destacado. Las tradicionales Zambombas de Jerez y los villancicos flamencos, rocieros y campanilleros, llenan el aire de toda la provincia de Cádiz. Aquí se muestran interpretaciones en la sede de la Peña Flamenca La Perla de Cádiz.	https://www.youtube.com/watch?v=KYfUZyUpazs	57%
Ciencia Animada. Episodio 1. El Método Científico	Scientific Method (Literature Subject), Scientist (Profession), Universidad, Science (TV Genre),	En este capítulo se explica el método científico a partir de la ejemplificación de cada una de sus fases. El personaje principal observa el fenómeno que se quiere analizar —el crecimiento diferente de dos plantas—, desarrolla una hipótesis de partida y, junto con el resto de personajes, diseña un experimento para verificar la hipótesis. El grueso del capítulo se centra en la fase de experimentación, en la que cada uno de los personajes lleva a cabo un experimento que conduce al desenlace del episodio: los resultados del análisis.	https://www.youtube.com/watch?v=dGnd9vFs2A	50%

PNL: programación neurolingüística	uvigo, universidad de vigo, universidad, universidade de vigo, vigo, galicia,	PNL: programación neurolingüística - PNL: programación neurolingüística Intervención de Ramón Fernández La PNL es, un conjunto de métodos, técnicas y herramientas destinadas a ser aplicadas en el desarrollo de habilidades personales, para que la persona consiga mejorar su relación consigo mismo y con los demás, para alcanzar los objetivos que desea tanto personales como profesionales, y mejore su calidad de vida. La PNL es, por lo tanto, útil en cualquier profesión dónde existan potentes procesos comunicativos como en el coaching, en abogados, directivos, empresarios, políticos, comerciales, psicólogos, psicopedagogos, formadores... Vídeo disponible en: http://tv.uvigo.es/gl/video/mm/19880....	https://www.youtube.com/watch?v=9H_vkhc6yFQ	43%
Vídeo práctico de Estacionamiento y Lectura	Lectura, Topografía, Estación, Teodolito, Planimetría, Mira, EXPRESION GRAFICA ARQUITECTONICA,	Explica una forma óptima de estacionar un equipo topográfico Hernández Muñoz, EJ. (2009). Vídeo práctico de Estacionamiento y Lectura. Universitat Politècnica de València - UPV Encuentra más vídeos docentes en nuestro canal http://www.youtube.com/user/valenciaupv Accede a nuestros cursos MOOC gratuitos en http://upvx.es Consulta nuestras asignaturas libres OpenCourseWare en http://ocw.upv.es	https://www.youtube.com/watch?v=Sso-xkEWViQ	47%
UNED	UNED, CEMAV,	La UNED es la mayor universidad de España, con sus más de 250.000 estudiantes que cursan sus titulaciones oficiales (27 grados EEES, 49 másteres universitarios, 44 programas de doctorado) o sus más de 600 cursos de formación permanente; y con casi 10.000 personas que, desde la sede central y desde los centros asociados, se esfuerzan por apoyar día a día la meritoria marcha de sus estudiantes hacia la meta de su formación. Para saber más: http://www.uned.es http://canal.uned.es	https://www.youtube.com/watch?v=XdNV-9zAd6Q	37%

<p>"No hemos aprendido a vivir" Discurso de José Luis Sampedro en la UC3M (Getafe Negro, oct 2010)</p>	<p>uc3m, universidad, carlos iii, madrid, getafe negro, josé luis sampedro, homenaje, humanismo,</p>	<p>"No hemos aprendido a vivir" Discurso del escritor José Luis Sampedro, en la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), sobre el humanismo, dirigido especialmente a los jóvenes, y pronunciado en el Aula Magna de la universidad, en el acto de homenaje que se le tributó en la III edición del Festival de novela policíaca de Madrid Getafe Negro, el 19 de octubre de 2010, en el cual se le hizo entrega del I Premio "José Luis Sampedro" a personas con valores humanistas dignos de reconocimiento. En la mesa, de izda. a dcha.: el rector de la Universidad Complutense de Madrid, Carlos Berzosa, José Luis Sampedro y el comisario del Festival Getafe Negro, Lorenzo Silva. "La novela negra se ha desarrollado en los últimos tiempos en Escandinavia (...) justo en Suecia, que está en trance de retroceder de democracia y entrar en novela negra". 03:03 "En la vida social, humana, cotidiana, seguimos exactamente igual que hace 2000 años" 04:58 "La humanidad está por hacer" 05:30 "No tenemos el arte de vivir. Tenemos mucha técnica y poca sabiduría" 06:40 "Algunos adelantos técnicos nos esclavizan más de lo que nos ayudan" 09:50 "Cada uno nace con un potencial que tiene el derecho de vivir, pero es más fuerte el DEBER de vivir". 10:05 "Lo que da dignidad al ser humano es la libertad" 12:30 "El pensamiento libre es indispensable" 14:50 "El sistema ya no tiene ideas" 15:30 "Europa ya no tiene grandeza" 17:30 Más información http://www.uc3m.es/portal/page/portal... Vídeo de todo el acto http://marge2.uc3m.es/arcamm/item.php...</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=Q0FufG1pqZY 70%</p>
--	--	---	--

<p>Bodydub Universitat de Vic. Body Percussion UVic. Estudiants de la UVic fent Percussió Corporal</p>	<p>bodydub, percussió corporal, bodypercussion, percussio corporal, percusion corporal, uvic, universitat, universitat de vic, vic, not worthy, jack savoretti, santi serratosa, mariona castells, santi hausmann, body percussion, body percusion, percusio, percussio, percussió, percussion,</p>	<p>El Bodydub és un vídeo basat en coreografies de percussió corporal que transcorren en diferents espais del campus universitari. Les coreografies es desenvolupen al ritme d'un cover del tema We Can Work it Out de Beatles. Aquest cover s'ha creat expressament per a l'ocasió, de manera que la percussió que hi sona és només corporal sobre uns patrons rítmics.</p> <p>El bodydub vol ser un altaveu per enviar un missatge optimista, positiu i esperançador al món, servint-se del missatge de la cançó, que explica que la vida és massa curta per passar-ho malament i que tot es pot solucionar, i de l'energia que transmet la percussió corporal coreografiada</p> <p>D'altra banda, la percussió corporal és una disciplina artística que permet treballar molts aspectes, com aprendre música a través del cos, l'atenció, la concentració, la memòria i el ritme, entre altres.</p> <p>Les coreografies del bodydub s'han treballat des d'algunes assignatures dels graus de Teràpia Ocupacional, Mestre d'Educació Infantil i Primària, Educació Social i CAFE, precisament per la relació directa que tenen alguns dels objectius d'aquesta formació amb els beneficis que ofereix la percussió corporal. En total 475 estudiants de la UVic han assajat les coreografies des de les classes de percussió corporal. D'aquests, 247 participen activament a les coreografies principals del bodydub.</p> <p>El bodydub, més enllà de la repercussió que pugui tenir a la xarxa, vol ser una experiència universitària global, amb la participació d'estudiants, personal de serveis i professorat, gaudint i compartint l'activitat.</p> <p>Esperem que us agradi! Universitat de Vic (UVic) www.uvic.cat www.facebook.com/universitatdevic www.twitter.com/uvic_news www.pinterest.com/univic www.linkedin.com/universitatdevic</p> <p>El Bodydub de la UVic ha estat dirigit per Santi Hausmann (@santihaus), Santi Serratosa (@santiserratosa) i Mariona Castells (@marionacastells).</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=ikPeOFQ4pl0</p>	<p>73%</p>
--	---	---	--	------------

11.1 EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y SUS RECEPTORES.	corell, Immunology, audiovisuales, valladolid, Innate Immune System, medicina, inmunología, Immunology Medical Specialty, universidad, universidad de valladolid,	11.1 EL SISTEMA DE COMPLEMENTO Y SUS RECEPTORES. Inmunología Humana. Alfredo Corell Almuzara. Universidad de Valladolid. Contenidos: * Introducción: conceptos básicos y nomenclaturas. * Las tres vías de activación del Sistema de Complemento. - La vía clásica.	https://www.youtube.com/watch?v=9Wxik-aikh8	50%
El "cerebro enamorado" es un vídeo divulgativo de la Universidad de Navarra	universidad de navarra, los secretos de tu cerebro, cerebro enamorado, enamoramiento, enamorarse,	El cerebro enamorado es un nuevo vídeo de la serie "Los secretos de tu cerebro" en el que explica qué ocurre en el cerebro humano cuando nos enamoramos.	https://www.youtube.com/watch?v=6itm-rjzH5U	43%
Confección de la estructura colada de una prótesis parcial removible - Lección práctica UCV	practica, laboratorio, prótesis, bucal, universidad, ucv,	Lección práctica en un laboratorio protésico sobre los pasos a seguir en la confección de la estructura colada de una prótesis Parcial removible bucal en el laboratorio PROTIDENT. Esta práctica se lleva a cabo por el profesor Ricardo Daniel Colombo, de la Cátedra de Prótesis estomatológica II de la Universidad Católica de Valencia.	https://www.youtube.com/watch?v=IdFHwEBmQLM	50%
Metodología de investigación. Método científico y tipos de investigación(1/2).	Metodología, método, científico, tipos, investigación, upct, universidad, politécnica, cartagena,	Curso de Metodología de investigación.Método científico y tipos de investigación(1/2).	https://www.youtube.com/watch?v=X7N0lIdat9g	33%
Auscultación Cardíaca nº5 CEU Medicina fisiología Castellón. Trabajos Alumnos.	AUSCULTACIÓN, CARDIACA, CEU, medicina, fisiología, BelenMerck,	Por qué estudiar en la CEU-UCH Porque te convertirás en un profesional capaz de reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. Qué voy a aprender A implicarte en el cuidado del paciente y en la mejora de su calidad de vida, en colaboración con el resto de los profesionales sanitarios. Para ello, vas a adquirir nuevas "actitudes, comportamientos, compromisos, inquietudes, valores éticos, funciones, conocimientos, responsabilidades y destrezas" destinadas a mejorar la salud de los pacientes, tal como estableció la O.M.S. en 1993. Preparación de Inglés En Medicina, nuestros alumnos recibirán gratuitamente una preparación de inglés,	https://www.youtube.com/watch?v=N1fbelCzQ-c	43%

		necesaria para poder completar cualquiera de nuestros estudios de grado. http://www.uchceu.es/estudios/grado/m...		
Cómo citar la bibliografía: el estilo Vancouver [2010]	vancouver, uam, biblioteca, guías, tutoriales, qué, ofrecemos, bibliotecas,	"Descripción y antecedentes del estilo Vancouver para citas bibliográficas, tiene su origen en un documento conocido bajo la denominación de Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas médicas, fruto de una reunión de los principales directores de revistas médicas. Pautas para sobre cómo realizar citas bibliográficas de monografías (libros), partes de monografías (capítulos de un libro), artículos, páginas web y otras fuentes. Más información: - CanalBiblos: http://canalbiblos.blogspot.com.es/ - Facebook: https://www.facebook.com/BibliotecaAr... - Twitter: https://twitter.com/Biblioteca_UAM "	https://www.youtube.com/watch?v=iMTqPsTyR2o	57%
¿Cómo se estudia en la UOC?	uoc, formación online, como se estudia, másters, posgrados, metodología, online, estudios, universidad, virtual, Universitat Oberta De Catalunya (Organization), docencia,	¿Cómo se estudia en la UOC? La UOC es una universidad en línea reconocida internacionalmente, que ofrece un aprendizaje centrado en el estudiante con las ventajas de unos estudios personalizados, flexibilidad, accesibilidad y colaboración. La UOC es un líder y un agente innovador en el aprendizaje basado en las TIC, y un indicador de referencia en lo relativo a la calidad de su investigación y su trabajo académico. http://www.uoc.edu/portal/es	https://www.youtube.com/watch?v=sC9WX4wtMdM	47%

Medida de longitudes con el pie de rey	Física, Laboratorio, Prácticas, Medidas experimentales, Instrumentos de medida, Pie de rey,	El objetivo de esta práctica es aprender a medir longitudes utilizando el pie de rey o calibre, instrumento de medida basado en el nonius. En primer lugar se describe el funcionamiento del nonius para continuar con algunos ejemplos de medidas realizadas con el pie de rey. En esta experiencia se realizan las medidas de dos objetos: un cilindro y un anillo. Para el cilindro se muestran las lecturas de las medidas de su diámetro y su generatriz y se pide calcular su volumen con su error. Para el anillo también se pide el cálculo de su volumen, pero no se da la lectura de sus diámetros interior y exterior y de su espesor, sino que hay que tomarlas de las imágenes. Más información: http://hdl.handle.net/10045/45805 Más información: http://hdl.handle.net/10045/45805	https://www.youtube.com/watch?v=Htuc2Py1vVc	53%
Lipdub Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte UGR	lipdub, lipdub universidad de granada, lipdub ugr, singing, lip, sings, universidad, lip sync, voice, trying, song, singer, lip singing, deporte, universidad de granada, ugr, do not pass me by, mc hammer, técnicas coreográficas, coreografía, sport, choreography, inef, inef granada, flashmob, flashmob ugr,	La Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Granada estrena su lipdub bajo la dirección de la profesora Elisa Torre. El equipo de creación y composición coreográfica está integrado por los alumnos y alumnas de la asignatura "Técnicas Coreográficas", que han querido dar a conocer la facultad con esta divertida propuesta y promocionar así sus estudios. Al ritmo del tema musical "Do not pass me by" de Mc Hammer, un total de 200 personas entre alumnos, profesores y personal de administración y servicios del centro han participado en esta iniciativa, aunando sus esfuerzos para lograr este resultado.	https://www.youtube.com/watch?v=Xctx79suV5o	63%
Experimentos UCAV: congelar una cerveza en un segundo	experimento, ciencia, gases, universidad, ávila, universidad católica de ávila, cerveza, sorprendente,	¡Nuevo experimento en la sección de Ciencias de la Universidad Católica de Ávila! En esta ocasión os mostramos como, debido a la ley de gases, somos capaces de congelar una cerveza en un segundo.	https://www.youtube.com/watch?v=bFgNQLaQw6w	53%
Técnicas básicas de laboratorio: preparación de disoluciones	UPC, BarcelonaTech, Universitat, Politècnica, de, Catalunya, conocimiento, abierto, ingenierías, industriales,	Las disoluciones son mezclas homogéneas formadas por dos o más sustancias que no reaccionan entre sí. Este vídeo es un material docente en formato digital, para asignaturas de experimentación en química, donde se explica la preparación de disoluciones ¡Descubre cómo se preparan!	https://www.youtube.com/watch?v=CE2te7LVCQE	50%

	química,			
#SueñaUAOC EU	SueñaUAOCEU, uao, abt oliba, ceu, Universidad, universitat, Barcelona, estudiantes, alumnos, estudios, grados, formación, sueña, sueños, sueñauaoceu,	Los sueños se pueden convertir en realidad. Participa con #SueñaUAOCEU y cuéntanos tu sueño, o comparte el sueño que ya has hecho realidad.	https://www.youtube.com/watch?v=9pksZ_c5G7c	40%
Programa Maestro de Producción. Udimia.	Programa Maestro, Producción, Udimia.,	UDIMA Grado: ADE Profesor: David de la Peña Esteban Asignatura: Dirección de la Producción Unidad 3: Programa Maestro Descripción: PMP: Explicación detallada de un ejemplo (Programa Maestro de Producción)	https://www.youtube.com/watch?v=sjpuOwTC6nk	50%
Gene Therapy, a new tool to cure human diseases		Video created by UAB's Centre for Animal Biotechnology and Gene Therapy (CBATEG) on gene therapy and the advances already achieved in disease treatments (which cannot be cured with traditional drugs), as well as the future of these treatments.	https://www.youtube.com/watch?v=U3RygvuSrok	33%
Teoría de juegos / Resolución de juegos - Estrategias dominadas	urjc online, grados online, grados semipresenciales, teoría de juegos, economía, estrategias, dominadas, iterativa,	Eliminación iterativa de estrategias estrictamente dominadas Profesor: Juan Carlos Aguado Unidad de Producción de Contenidos Académicos (UPCA) www.campusvirtual.urjc.es www.online.urjc.es @URJOnline	https://www.youtube.com/watch?v=M435Zz9B73M	57%
Jornada Técnica de Ciclismo - El mecánico de un equipo profesional	Jornada Técnica de Ciclismo, El mecánico de un equipo profesional, UEMC, Roberto San Emeterio, Mecánico, Movistar Team, Universidad Europea Miguel de Cervantes,	Conferencia impartida en la UEMC por D. Roberto San Emeterio, Mecánico del equipo ciclista profesional "Movistar Team" (08-11-2013) Contenidos: - Aspectos básicos de la mecánica. - Avances técnicos en la bicicleta. - El mecánico en competición.	https://www.youtube.com/watch?v=EFip8F63Rn8	53%

¿Por qué estudiar Relaciones Internacionales?	Comillas ICADE, upcomillas.es, universidad en Madrid, Grados universitarios, Relaciones Internacionales, Traducción e Interpretación, Diplomacia, Ser Diplomático, Madrid, International Relations (Field Of Study), Estudiar Relaciones Internacionales Madrid,	Doble Grado en Relaciones Internacionales y Traducción e Interpretación: Un mundo globalizado. Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE. https://www.upcomillas.es https://twitter.com/Comillas_TRADI Grado en Relaciones Internacionales (Bilingüe) y Grado en Traducción e Interpretación (Doble titulación) http://www.upcomillas.es/chs/es/grado...	https://www.youtube.com/watch?v=nbv6zZCBycQ	60%
Álvaro Molero. Grado en Ingeniería del Automóvil. Universidad Nebrija	Universidad Nebrija, Nebrija, Grado automóvil, mecánica, University (Building Function), Automobile (TV Genre), Nebrija University, Engineering (Industry), Automoviles, Álvaro Molero, Antonio de Nebrija,	Si eres un apasionado del mundo del automóvil y del motor, la Universidad Nebrija tiene para tí el Grado en Ingeniería del Automóvil, Esta titulación universitaria es oficial y te abre las puertas para trabajar en cualquier área de este sector. Si quieres más información entra en www.nebrija.com	https://www.youtube.com/watch?v=z9PWl6wF6q8	63%
Curso de inmersión en inglés-UIMP	idioma,	Este vídeo presenta el ambiente que se vive durante los cursos de inmersión en inglés que se celebran en Santander, en el Colegio Mayor Torres Quevedo de la UIMP en Santander	https://www.youtube.com/watch?v=DP-5E2OV08Q	43%
Diop Jr. - Comer Sano Suenan Bien, el temazo más saludable del verano	universidad, sevilla, salud, universidad de sevilla, ayuntamiento de sevilla, alimentación, nutrición, rap, música, music,	Diop Jr. protagoniza la canción del verano más saludable, realizada dentro de las acciones de promoción de la salud de la Universidad de Sevilla y del Ayuntamiento de Sevilla. Más información: http://bit.ly/29KLh6q .	https://www.youtube.com/watch?v=ibsH4fRUnsg	67%

Introducción a la cocina al vacío - MOOC - UdG y Celler de Can Roca	MOOC, Celler de can Roca, UdG, Universidad de Girona, Universitat de Girona, University of Girona, Cocina al vacío, Cuina, Girona, restaurant,	Presentación del curso masivo online (MOOC) gratuito organizado por la Universitat de Girona y el Celler de Can Roca en el marco de la creación del Centro de Innovación en Gastronomía de Girona. Ofrece conocimientos básicos de cocina (prelaboración, cocción y conservación de los alimentos) y conocimientos básicos de las normativas de higiente El curso es una introducción a la cocina al vacío, se iniciará a mediados de Marzo en la plataforma Miriadax y ya tiene abiertas las inscripciones. Enlace: https://miriadax.net/web/introduccion...	https://www.youtube.com/watch?v=fh6n1Z1u-C4	63%
Las familias rumanas migrantes en España no se plantean un retorno definitivo a su país	Universitat Jaume I, migración, inmigración, Rumanía, Castellón, flujos migratorios,	"En el futuro de las familias rumanas migrantes, la cuestión de un retorno definitivo al país de origen es casi inimaginable, aunque en un contexto europeo favorable a las circulaciones migratorias muchas posibilidades quedan abiertas". Esta es una de las principales conclusiones a las que ha llegado Elena Ramona Bucur en su tesis doctoral "Redes migratorias rumanas en España. Estrategias y territorios de vida en Castellón de la Plana (Comunidad Valenciana)", que es la primera tesis de doctorado en cotutela entre la Universitat Jaume I y la Universidad de Angers de Francia. La doctora defendió su trabajo, que ha sido dirigido por Jean Baptiste Humeau y Joan Serafí Bernat, miembro del Instituto Interuniversitario del Desarrollo Local (IIDL) de la UJI, el 16 de enero de 2012 en la universidad francesa. Más información: http://www.uji.es/ES/noticies/detall&... Ciencia UJI TV (http://blog.uji.es/cienciatv), UCC+i Universitat Jaume I, marzo 2012 Romanian migrant families in Spain do not consider a definitive return to their country In the future of Romanian migrant families, the question of a permanent return to their home country is almost unimaginable. However, in a European context favourable to migration routes, many possibilities are open'. This is one of the main conclusions reached by Elena Ramona Bucur in her doctoral dissertation Redes migratorias rumanas en España. Estrategias y territorios de vida en Castellón de la Plana (Comunidad Valenciana) [Romanian migrant networks in Spain. Strategies and life territories in Castelló de la Plana (Valencian Community)]. This is the first doctoral thesis carried out under the joint	https://www.youtube.com/watch?v=NEiRXy1KZfU	73%

		<p>supervision of Universitat Jaume I and University of Angers (France). The doctor defended her work, which was directed by Jean Baptiste Humeau and Joan Serafí Bernat, member of the Interuniversity Institute for Local Development (IIDL) from UJI, on 16 January 2012, at the French university. More information:http://www.uji.es/UK/noticies/detail&... UCC+i UJI, march 2012</p>		
UIC Barcelona Oferta Académica 2016	uic, barcelona, universidad, universitat, university,	Ya estás más cerca de llegar más lejos. Más información en www.uic.es	https://www.youtube.com/watch?v=n69vziOU6-k	47%
La isla de la Atlántida y el Parque de Doñana. UHU	isla, atlántida, doñana, parque, UHU,	La mítica Isla de la Atlántida podría estar debajo del parque de Doñana en Huelva. Vídeo emitido por TVE el 15/03/11.	https://www.youtube.com/watch?v=NzyRmb9Vric	47%
GRADO EN PILOTO DE AVIACIÓN COMERCIAL Y OPERACIONES AÉREAS	spot, adventia, piloto, aviación comercial, operaciones aéreas,	GRADO EN PILOTO DE AVIACIÓN COMERCIAL Y OPERACIONES AÉREAS	https://www.youtube.com/watch?v=QN55vSbL0Sw&t=2s	33%

IE University - Driving Innovation	IE University, Further Education,	The mission and spirit of IE University through the words of our students, alumni and faculty. "IE university helps you spark that feeling that you have when you do things that you love, and I want to bring that spark to the world, and when you have people like this going to the world you know that they end up changing it" http://www.ie.edu/university	https://www.youtube.com/watch?v=b2fATDBV-JU	53%
Traducción e Interpretación - UPO - Promoción 2013	UPO, Traducción, Intérprete, Grado, Humanidades, Universidad, Estudiantes, Sevilla, Traductor, Translation (Award Discipline),	La profesión de traductor e intérprete es en buena parte desconocida para el público en general, sin embargo es de vital importancia para muchas de las actividades de nuestra vida cotidiana, ya que constantemente estamos en contacto, queramos o no, con otras culturas. Estudiantes de Traducción e Interpretación de la Universidad Pablo de Olavide nos cuentan por qué la profesión de traductor y la de intérprete son fundamentales.	https://www.youtube.com/watch?v=UnSPUuttkgM	60%
Grado en Ingeniería Mecánica	Ingeniería, Mecánica, títulos, mondragon, universidad,	Grado en Ingeniería Mecánica	https://www.youtube.com/watch?v=CLFAEmtXl3s	33%
Lo tienes que vivir. Universidad San Jorge	universidadsanjorge, usj,	La visión de la Universidad San Jorge es ser una institución consolidada y de reconocido prestigio por: * Su modelo formativo, su acción educadora, su atención personalizada al estudiante y su oferta de títulos que facilitan la empleabilidad y la movilidad internacional, y al mismo tiempo son flexibles para el desarrollo de la formación a lo largo de la vida. * Su capacidad investigadora, de innovación y de transferencia de conocimiento, con impacto relevante en el entorno socioeconómico. * Colaborar en proyectos e impulsar iniciativas que contribuyan activamente al progreso de la sociedad aragonesa. * Ser socialmente responsable. Universidad San Jorge Campus Universitario de Villanueva de Gállego (Zaragoza) Autovía A-23 Zaragoza-Huesca Km. 299. 50.830 Villanueva de Gállego (Zaragoza) Tel. Centralita 976 060100 info@usj.es http://www.usj.es/ http://twitter.com/_usj_ http://www.facebook.com/universidadsa...	https://www.youtube.com/watch?v=1cgttmGg-bg	47%

Universidad de Alcalá	Universidad, Alcalá, Master,	Ubicada en Alcalá de Henares, ciudad Patrimonio de la Humanidad. La Universidad de Alcalá es una de las instituciones educativas con mayor tradición e historia de Europa. Durante los siglos XVI y XVII, la Universidad de Alcalá se convirtió en el gran centro de excelencia académica. Hoy la UAH es una universidad innovadora y moderna, te invitamos a dar un paseo por nuestra universidad, ven y conócela.	https://www.youtube.com/watch?v=kYq6PqFgLvQ	43%
Experiencia de una graduada en Ingeniería Mecánica	burgos, televisión, universidad, turismo, catedral de burgos, carrera, universitario, españa, formación, grado, titulación, master, ingeniero, taller, politecnica, Engineering (Industry), Mechanical Engineering (Industry), Mechanics (Field Of Study), Audiovisual,	No te pierdas la experiencia de Beatriz Varga, una graduada en Ingeniería mecánica.	https://www.youtube.com/watch?v=54a4kY71Vel	43%
Aprende R : Introducción al tratamiento de datos con R y RStudio	Curso Estudio R, DMI, mooc, Aprender,	Este curso ofrece una introducción al uso de R y Rstudio en el tratamiento de datos y la edición de informes estadísticos. El nivel de esta introducción es el adecuado para cubrir las necesidades de los estudiantes de primeros cursos de grado e ingeniería en esta materia, y sirve para cualquier persona que necesite realizar y redactar informes de análisis descriptivos de datos.	https://www.youtube.com/watch?v=c3GXZnKVMo	50%
Lip Dub Cantabria Campus Internacional	educación, universidad, cantabria, excelencia, campus, estudiante, empleo, formación, investigación, sociedad, internacional, cei, lip, dub,	¿Cómo se vive un Campus de Excelencia Internacional? es un lip dub de la Universidad de Cantabria y sus estudiantes sobre Cantabria Campus Internacional, el Campus de Excelencia de la Universidad de Cantabria, la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y 16 agentes clave para el desarrollo de Cantabria. El lip dub de Cantabria Campus Internacional muestra el periodo de vida de un joven cántabro desde que es admitido en la universidad hasta que termina sus estudios y encuentra un empleo. El video muestra los ejes fundamentales de Cantabria Campus Internacional, que son la formación de alta calidad, inversión en investigación, colaboración con la sociedad e internacionalización.	https://www.youtube.com/watch?v=2Mq3fpQ-AKQ	57%

Curso Tándem Alemán-Español (I)	La casa de las Lenguas, idiomas, alemán, español, Curso Tándem, uniovi, Universidad de Oviedo, languages, student´s experience, experiencia del alumnado, spanish, german,	Primera parte del vídeo Curso Intensivo Tándem Alemán-Español (Oviedo, 2007). Más información sobre el programa en La Casa de las Lenguas http://lacasadelaslenguas.uniovi.es/w...	https://www.youtube.com/watch?v=4Zlogk_JfdM	53%
ESCUELA DE INGENIEROS DE MINAS: PREPARADOS PARA EL FUTURO	Futuro, Universidad, Social, GRADO, INGENIERIA, ENERGIA, ULE, UNIVERSIDAD, DE, LEON, INGENIEROS, MINERIA,	La Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas de la Universidad de León es uno de los centros con más tradición en la Universidad. Ha evolucionado desde que fue una escuela universitaria con una sola titulación hasta ser una escuela superior de ingeniería con presencia en dos campus, León y Ponferrada, completamente adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior. Esta evolución ha sido fruto del trabajo de profesores y personal de administración y servicios, pero sobre todo, es fruto de los alumnos, quienes llevan el nombre de la escuela a la sociedad cuando se incorporan al mercado de trabajo. Conscientes de ello, se ha realizado la integración, dentro del periodo formativo, más de 50 prácticas en empresas por año, de manera que muchos de nuestros titulados tengan una primera experiencia laboral de la mano del centro, que les facilite la posterior entrada al mercado de trabajo.	https://www.youtube.com/watch?v=Qo8jH4BX2og	53%
La Universitat de València		Vídeo institucional de la Universitat de València en el qual es mostra una visió actual de la institució, els seus serveis, les instal·lacions docents i d'investigació i activitats i espais oberts a la societat.	https://www.youtube.com/watch?v=P77vI_yjFdc	27%
Diagnóstico médico a través de la imagen	imagen, médica, Rayos, resonancia, magnética, escáner, tomografía, por, emisión, de, positrones,	Han pasado décadas desde que se descubrió la utilidad que los rayos X podían tener en medicina, y hoy en día existen ya varias técnicas de diagnóstico que permiten conocer el interior del cuerpo humano o su funcionamiento. El uso de la imagen se ha extendido a muchos sectores de la medicina. Pero la obtención de imágenes y su posterior interpretación no es una labor sencilla. En la Universidad Pública de Navarra varios grupos de investigación trabajan con el objetivo de mejorar la calidad de las imágenes para facilitar la labor de los médicos.	https://www.youtube.com/watch?v=IPEJDD6pmv0	43%

Presentación - Curso Pensamiento Computacional en la Escuela	serie-1814',	Vídeo incluido en el curso "Pensamiento Computacional en la Escuela" disponible en Miriada X https://www.miriadax.net/web/pensamie... UPVEHU Presentación del Curso: <ul style="list-style-type: none"> • contexto del curso • a quién está dirigido • qué es Pensamiento Computacional • lenguaje Scratch • organización • resultados Copyright: Reconocimiento - NoComercial (by-nc) Actores: Subido por: HERRERO DAVILA, DANIEL	https://www.youtube.com/watch?v=F2fm5dxLpU4	47%
Consejos antes de correr un maratón	Universidad, camilo jose cela, maratón, maratón de madrid, carrera de resistencia, atletismo, ucjc,	La Universidad Camilo José Cela ha preparado este vídeo con una serie de recomendaciones previas a correr una carrera de resistencia con motivo del Maratón de Madrid que se celebra el 28 de abril y del que la UCJC es partner académico.	https://www.youtube.com/watch?v=UVJ3vLLbVWM	60%
Ven, únete a la universidad de tu vida: Universidad de Castilla-La Mancha	UCLM,	Aquí empieza tu mundo. Aquí empiezas a formar parte del futuro. Aquí comienzas a escribir la historia. Justo donde otros grandes visionarios lo dejaron. Justo aquí, en un lugar de La Mancha, te espera una gran universidad, con espacios para pensar de un modo diferente. Para batir tus propios récords, y superar los límites del mundo, mezclando alta tecnología con siglos de inspiración. Es aquí en la Universidad de Castilla-La Mancha donde comienza lo que será el resto de tu futuro. La presencia de la universidad en cuatro campus (Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo), además de en importantes núcleos como Talavera de la Reina y Almadén, fortalecen el desarrollo urbano y regional. Los campus de Cuenca y Toledo, ambas ciudades Patrimonio de la Humanidad, proporcionan un fantástico lugar para vivir y desarrollar al máximo todo tu potencial. Ven, únete a la Universidad de tu vida. Más información en http://www.uclm.es	https://www.youtube.com/watch?v=wxCRdCnSyPw	53%
SuperPaulino - El superhéroe de la PAU	funny, trailer, animation, selectividad, superhéroe, pau, exámenes, prueba, acceso, universidad, examen, 2012,	SuperPaulino ha llegado para ayudarte a superar con éxito la PAU. Tu mejor aliado para aprobar el examen de Selectividad 2012. http://www.ufv.es/futuros-alumnos	https://www.youtube.com/watch?v=WDpp56ezEzI	60%

Universidad de Córdoba. Vídeo institucional 2010-2014	Universidad, Córdoba, Universidad de Córdoba, Investigación, Ciencia, Humanidades, ceiA3, Agroalimentario, Desarrollo,	La Universidad de Córdoba ofrece un importante número de títulos de grado en las ramas de Ciencias, Ingenierías, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Arte y Humanidades	https://www.youtube.com/watch?v=c4IU4sWM2Mk	47%
Universidad de Jaén - Presentación (Parte 1 de 2)	presentacion, uja, universidad, de, jaen,	Vídeo presentación de la Universidad de Jaén.	https://www.youtube.com/watch?v=tPUxp2G6CtA&t=2s	27%
Matrícula online en la Universidad de Extremadura	University Of Extremadura (College/University), siaa, matricula, online,	En este fácil videotutorial aprenderás cómo realizar la matrícula en la Universidad de Extremadura, de la mano de la Sección de Información y Atención Administrativa (SIAA) de la UEx	https://www.youtube.com/watch?v=LUPxk98KTBk	60%
Día de las Enfermedades Raras Eduardo Sáenz de Cabezón en el Senado	Rare Disease Day (Recurring Event), eduardo saenz de cabezon, the big van theory,	Eduardo Sáenz de Cabezón, profesor de Lenguajes y Sistemas Informáticos, ganador del I Certamen Famelab e integrante del grupo The Big Van Theory, interviene en el senado con motivo de la celebración del Día Mundial de las Enfermedades Raras. http://www.unirioja.es/apnoticias/ser...	https://www.youtube.com/watch?v=g-9_QNV8hhA	63%
Aquarium	universidad, murcia, aquarium, caballito de mar, mar menor, acuario, biologia,	El Acuario de la Universidad de Murcia ha conseguido reproducir una variedad de caballito de mar en cautividad. La investigación, inédita en el mundo, ha sido realizada con ejemplares adultos procedentes del Mar Menor, y puede servir para reintroducir la especie en su hábitat natural. Emilio Cortés, director de Aquarium, y Pablo Martínez, biólogo del centro, comentan cómo se desarrolló el proyecto y las dificultades que encontraron, así como las razones por las que decidieron emprender la recuperación de la especie.	https://www.youtube.com/watch?v=UN7fg4tIAmQ	53%
Spot Universidad Pontificia de Salamanca 2014	Enfermería, Comunicación, Periodismo, Márketing, Publicidad, Psicología, Fisioterapia, ADET, CAFyD, Pedagogía, Logopedia, Maestro Educación Infantil, Maestro Educación	Universidad Pontificia de Salamanca, el primer contacto con lo que quieras ser. www.upsa.es Síguenos en @upsa_salamanca	https://www.youtube.com/watch?v=qlyzMH6j2Us	47%

	Primaria, Teología, Filosofía, Derecho Canónico, Educación Social, Filología Bíblica Trilingüe, Ingeniería Informática, Universidad,			
humanidades y ciencias sociales	investigación, ulpgc, universidad, las palmas, ciencias sociales, humanidades,	vídeo investigación	https://www.youtube.com/watch?v=p7Ld6vc_0oo	30%
Vídeo corporativo #somosCEU	universidad, ceu, CEU San Pablo University (College\University), estudiar grado, campus universidad, instalaciones universidad, mejor universidad, grados internacionales becas univ, grados bilingües, becas universidad, universidad madrid, madrid, vida universitaria, estudiar audiovisual, estudiar periodismo, campus madrid, campus ceu, campus moncloa, campus montepincipe, alumnos ceu,	Vídeo corporativo de la Universidad CEU San Pablo, elaborado por los propios alumnos de la Universidad. Descubre la vida universitaria y conoce nuestras instalaciones #somosCEU	https://www.youtube.com/watch?v=riV75iA6614	43%
Nuevo edificio de Bellas Artes	ull, universidad de la laguna, University Of La Laguna (College\University), Bellas Artes, Guajara,	Vídeo de presentación del nuevo edificio que acoge desde el curso 2014-2015 la Sección de Bellas Artes de la Facultad de Humanidades	https://www.youtube.com/watch?v=fHx7P81cqtK	53%

Loyola Andalucía: Una Nueva Universidad Jesuita	universidad, Campus, grados, postgrados, doctorados, LoyolaSOL, lenguas, video, videos, España, Andalucía, presentacion, Jesuita, Cordoba, Spain, valores, Sevilla, Andalusia,	Loyola Andalucía presenta la nueva Universidad Jesuita en un vídeo sencillo y directo. Ven y Conócenos: modelo de universidad, su oferta académica, sus valores, en Córdoba y Sevilla...	https://www.youtube.com/watch?v=dGCS74f8d5E	47%
Entrevista a Pilar Jurado Soprano, Compositora, Directora de orquesta.	Cursos de Verano, Universidad de Málaga, Ronda, Convento de Santo Domingo, Música,	Cursos de Verano de la Universidad de Málaga. Director: Don Enrique Baena Peña Lugar: Convento de Santo Domingo, un edificio histórico fundado como monasterio por los Reyes Católicos que en el siglo XVI acogió el tribunal de la Inquisición. Ahora es sede de los Cursos de Verano de la UMA. Más información en: Ayuntamiento de Ronda (www.ayto-ronda.org) Ronda 7 de julio "Rosina y sus coloraturas" Curso: "Música y representación".	https://www.youtube.com/watch?v=fPQvrmx4tz0	57%
Ciencia en 1': ¿cómo funciona el ibuprofeno?			https://www.youtube.com/watch?v=C7kLOeNX_s4	13%
Universitat de Lleida - UdL Laugh live love 2015			https://www.youtube.com/watch?v=ESpsvU5am6s	13%
How to Write a Competitive Proposal for Horizon2020. Seán McCarthy.	Séan McCarthy, McCarthy, Horizon2020, How to write a competitive proposal, URL, Universitat Ramon Llull, Ramon Llull University (Organization), Hyperion,	El Dr.Seán McCarthy ha estat involucrat en tots els aspectes de la recerca europea des del 1980. Ha fet d'investigador, de gestor de recerca, de líder de grup de recerca... Avui en dia i mitjançant l'empresa que dirigeix, Hyperion SL, està especialitzat en ajudar empreses, universitats i centres de recerca a dissenyar i implementar les seves estratègies de recerca a Europa. El passat dimarts 17 de desembre va impartir al rectorat de la URL un curs sobre com escriure propostes competitives per a l'Horizon2020, el nou programa de recerca i innovació de la UE.	https://www.youtube.com/watch?v=CiXFwH2Eb6E	60%
Campus Industrial de Ferrol	UDC, Campus industrial, Ferrol, Universidad,	Presentación del campus industrial de Ferrol	https://www.youtube.com/watch?v=6s_ics2C9Y	43%

Consejos para estudiantes en época de exámenes		<p>Disponer de un lugar para estudiar, crear una rutina de estudio, no comer en exceso, son algunos de los consejos que transmite la Unidad de Atención Psicológica de la UAL a los estudiantes que se enfrentan a los exámenes hasta el próximo 27 de junio.</p> <p>El Coordinador General, Antonio Molina asegura que "es importante repartir los tiempos de estudio con los tiempos de descanso". También habla de reducir las bebidas estimulantes porque "alteran", y otro consejo es controlar la ansiedad, hacer deporte o meditación. En definitiva hay que tomarse los exámenes sin estrés para evitar que los nervios nos jueguen una mala pasada.</p>	https://www.youtube.com/watch?v=nLsH3P3Hgng	40%
--	--	--	---	-----