



La animación como recurso informativo para el empoderamiento en salud: el caso del Sistema Nacional de Salud de España en Youtube

Animation as an information resource for health empowerment: the case of the Spanish National Health System on YouTube

Sara Loiti-Rodríguez

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. España.

sara.loiti@ehu.eus



Aingeru Genaut-Arratibel

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. España.

aingeru.genaut@ehu.eus



María José Cantalapedra-González

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. España.

mariajose.cantalapedra@ehu.eus



Este artículo se encuadra dentro del Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador no Doctor, financiado por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco. Proyecto de tesis del 2019 al 2022.

Cómo citar este artículo / Referencia normalizada:

Loiti-Rodríguez, Sara, Genaut-Arratibel, Aingeru y Cantalapedra-González, María José. (2024). La animación como recurso informativo para el empoderamiento en salud: el caso del Sistema Nacional de Salud de España en YouTube [Animation as an information resource for health empowerment: the case of the Spanish National Health System on YouTube]. *Revista Latina de Comunicación Social*, 82, 01-17. <https://www.doi.org/10.4185/rlcs-2024-2207>

Fecha de Recepción: 27/07/2023

Fecha de Aceptación: 06/09/2023

Fecha de Publicación: 16/01/2024

RESUMEN

Introducción: Las instituciones sanitarias tienen el deber fundamental de educar e informar en salud, y promover el empoderamiento social a través de sus mensajes, los cuales deben estar siempre adaptados al público, tanto social, cultural como lingüísticamente (LGSP 33/2011). Aplicar el visual thinking a la difusión de información sanitaria a través de la animación permite simplificar y transformar contenidos complejos en mensajes atractivos y sencillos, de forma que facilita la comprensión y retención informativa por cualquier público (Okan Gil *et al.*, 2016; Vivas, 2021; Anibueze *et al.*, 2022). Este estudio busca conocer el uso de la animación como recurso informativo por parte del Sistema Nacional de Salud de España (SNS) en YouTube, así como determinar la función que se le asigna a estos contenidos y los objetivos que persiguen con su difusión.

Metodología: Se realiza una revisión de todo el contenido audiovisual almacenado en los canales oficiales disponibles, desde su creación hasta 2022, a través de una ficha analítica de 14 variables descriptivas divididas en tres bloques –elementos identificativos, dimensión descriptiva del contenido y dimensión narrativa–.

Resultados: Tras el análisis de 18 canales oficiales, se identifican 7944 videos, de las cuales 1371 (17,3%) son animaciones. Se caracterizan por ser mensajes que más allá de informar, pretenden educar en salud y fomentar la participación de la ciudadanía, ya que difunden recomendaciones y consejos para mejorar la vida de las personas. **Discusión y Conclusiones:** Todo ello muestra que las instituciones realizan una labor para adaptar sus mensajes a formatos más dinámicos y comprensibles, empleando representaciones derivadas del visual thinking.

Palabras clave: Información audiovisual; Instituciones sanitarias; Empoderamiento social; Animación digital; España; YouTube; Análisis de contenido.

ABSTRACT

Introduction: Health institutions have the fundamental duty to educate and inform about health, and to promote social empowerment through their messages, which must always be adapted to the public, both socially, culturally and linguistically (LGSP 33/2011). Applying visual thinking to the health information through animation makes it possible to simplify and transform complex content into attractive and simple messages, in a way that facilitates understanding and retention of information by any audience (Okan Gil *et al.*, 2016; Vivas, 2021; Anibueze *et al.*, 2022). This study seeks to determine the use of animation as an informative resource by the Spanish National Health System (SNS) on YouTube, in order to determine the function assigned to this content and the objectives pursued by its dissemination. **Methodology:** A review was carried out of all the audiovisual content stored on the available official channels, from their creation until 2022, by means of an analytical file with 14 descriptive variables divided into three blocks -identifying elements, descriptive dimension of the content and narrative dimension-. **Results:** After analysing 18 official channels, a total of 7944 videos were identified, of which 1371 (17.3%) were animations. They are characterised by messages that, beyond informing, aim to educate in health, as they disseminate recommendations and advice to improve people's lives. **Discussion and Conclusions:** All this shows that institutions are working to adapt their messages to more dynamic and understandable formats, using representations derived from visual thinking.

Keywords: Audiovisual information; Health-institutions; Social empowerment; Digital animation; Spain; YouTube; Content analysis.

1. Introducción

El contexto digital actual y sus intrínsecas propiedades interactivas dotan de nuevos y dinámicos instrumentos, que no solo favorecen la comunicación y relación entre individuos, sino que promueven la búsqueda, consulta, lectura y difusión de información de manera constante y persistente. De este modo, no solo se produce una democratización del conocimiento fomentado por las TIC e Internet, sino también una desmonopolización del conocimiento experto, que deja de tener la exclusiva y pierde autoridad en la gestión del conocimiento. Por ello, es fundamental que las instituciones públicas se hagan cargo de su compromiso social en educar e informar a la población desde la responsabilidad y rigor profesional (Loiti-Rodríguez y Suárez-Villegas, 2022). Para ello, es esencial insistir en la necesidad y la relevancia de que las instituciones sanitarias adapten y

faciliten su comunicación a la comprensión de toda la sociedad, respondiendo a sus diversas necesidades y demandas informativas sobre cuestiones de salud. Es más, en el caso concreto del ámbito sanitario, este hecho se hace aún más imprescindible, ya que cualquier tema de salud per se es de interés público. De esta manera, estas organizaciones cumplirían con un deber fundamental que va más allá del cuidado y la curación de enfermedades; cumplirían con la responsabilidad social que, como instituciones públicas, tienen para con la sociedad, promoviendo la educación en salud y difundiendo información de calidad a través de sus propios medios. Esta función pública queda reconocida en diversas normas jurídicas desde la Constitución Española (art. 43), pasando por Ley 14/1986 General de Sanidad, la Ley 33/2011 General de Salud Pública, hasta Ley 19/2013 de Transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Cabe destacar que, con el fin de promover la educación en salud, las administraciones públicas deben, además, adaptar su información, tanto «social, cultural, [como] lingüísticamente» (LGSP 33/2011, p. 16), para que estas resulten comprensibles para la sociedad.

Por otro lado, todas las instituciones públicas necesitan establecer estrategias comunicativas profesionales para fomentar relaciones eficaces no solo con los medios, sino también con la opinión pública (Rodríguez-Andrés, 2017). A día de hoy, en pleno contexto digital, la capacidad de que las instituciones actúen como un medio de comunicación per se es más evidente que nunca (Loiti-Rodríguez *et al.*, 2021) para combatir la información de fuentes menos fiables, o incluso *fake* (Larson, 2018; Depoux *et al.*, 2020; Downing *et al.*, 2020; Nguyen y Catalán-Matamoros, 2020). Por todo ello, las instituciones deben fomentar a través de sus propios recursos el empoderamiento de la sociedad, para erigirse en nodos influyentes y referentes informativos (Montero-Viñuelas, 2019), a través de los canales digitales, y más allá de los medios tradicionales (Rubia-Vila *et al.*, 2011), consiguiendo un mayor impacto en la educación en salud (CEOE, 2016). De hecho, Internet y las nuevas tecnologías han cambiado el paradigma de la comunicación, donde se hace más viable que un canal de comunicación —por ejemplo, un portal web o un perfil en *YouTube* de una institución sanitaria— tenga un fin social —la búsqueda de la educación en salud y empoderamiento de la ciudadanía—, y, además, llegue a buen término gracias a todos los medios que están al alcance de toda la sociedad.

1.1. Empoderamiento y educación en salud

El término de empoderamiento se emplea en áreas transversales y multidisciplinarias; se desarrolla como objeto de estudio científico en la década de los 70, vinculado a los movimientos sociales y políticos que denuncian una situación de opresión y reclaman la equidad como solución. Por lo tanto, relacionar el empoderamiento en cuestiones de salud podría entenderse como un préstamo lingüístico que poco a poco va ampliando su significado, ya que se trata de un ámbito donde el acto de empoderarse no es, normalmente, una respuesta a una situación de opresión y marginalidad. En el ámbito académico, la noción del empoderamiento en salud ha estado vinculada desde sus inicios a la salud mental, de manos de la psicología comunitaria (Rappaport, 1981; Speer y Hughey, 1995; Petterson y Zimmerman, 2004). No obstante, actualmente el interés por el empoderamiento social en salud se ha intensificado notablemente, centrándose fundamentalmente en la prevención de enfermedades (Cáceres-Manrique *et al.*, 2010; Bonal-Ruiz *et al.*, 2012), en las capacidades desarrolladas por los pacientes y familiares (Suriá-Martínez, 2017; Van Manen *et al.*, 2017), además de otras aproximaciones al tema relacionadas con cuestiones de salud sexual (Díaz-Llanes, 2011), así como centradas en situaciones de marginalidad (Romero-Zepeda, 2012). Al mismo tiempo, cabe destacar algunos estudios con un tratamiento más teórico (De-Vos *et al.*, 2009; Trujano-Ruiz y Limón-Arce, 2010; Wiggins, 2011) que permiten matizar el concepto y el área de actuación de este fenómeno.

El empoderamiento en el ámbito de la salud se podría definir como un proceso de adquisición de competencias mediante el cual las personas adquieren mayor control y seguridad sobre sus decisiones y actos para mejorar su salud y fomentar su bienestar (Loiti-Rodríguez *et al.*, 2023). En definitiva, se trata de un proceso que refuerza los conocimientos y competencias de los individuos para fomentar un cambio de actitud hacia una conducta más participativa con el sistema sanitario y sus tomas de decisiones. Por ello, es necesario favorecer la alfabetización en salud y la participación de las personas en el sistema (Basagoiti, 2012; De-Vos *et al.*, 2009; OMS y UIT, 2012; Loiti-Rodríguez *et al.*, 2023) para que desarrollen una actitud empoderadora. En definitiva, el empoderamiento es un proceso dialéctico continuo en el cual la difusión de información se vuelve fundamental. Por todo ello,

"Esto permite identificar tanto las fortalezas como las debilidades de las animaciones difundidas, así como en qué medida y de qué forma se busca el empoderamiento y la educación a través de sus mensajes informativos."

el empoderamiento está estrechamente unido y relacionado con la educación y la comunicación, y podría considerarse como el resultado de las mismas. A este respecto, cabe destacar la labor de Airhihenbuwa (1994), quien desarrolló una teoría de la educación para el empoderamiento como modelo para la prevención en salud basada en el aprendizaje colectivo, el poder y la acción. En este caso, el empoderamiento consistía en un instrumento para la acción social que implica el compromiso fundamental de la población permitiendo el desarrollo de valores y conocimientos conjuntos a nivel cultural, contextual y personal (Moreda-Sánchez, 2015) impulsado a través de la relación y comunicación entre todos los agentes sociales.

Por lo tanto, el empoderamiento consiste en que cualquier individuo y/o sociedad tenga un papel activo en las cuestiones de salud para mejorar su entorno y satisfacer sus necesidades; en tener mayor conocimiento e información a su alcance, y una mayor autonomía para mejorar la autogestión de su salud. Una persona empoderada sería aquella que es más competente a la hora de manejar sus problemas de salud, cuidarse, y autogestionarse adecuadamente, pero que, además, lo lleva a cabo —actúa—. Puesto que el empoderamiento está directamente relacionado con la acción, implica llevarlo a cabo en el contexto social, y que dicha acción tenga algún tipo de impacto o repercusión en la comunidad (Pick *et al.*, 2007). Es más, cabe destacar que en la Ley 33/2011 General de Salud Pública se reconoce el deber de las instituciones sanitarias en promover acciones dirigidas a incrementar los conocimientos y la capacidad de las personas para mejorar su salud, tanto individual como colectiva (art. 16.1), y a esto precisamente se le puede denominar empoderamiento en salud a través de la educación.

1.2. Nuevas narrativas visuales en la información sanitaria

La información sanitaria siempre tendrá una serie de hándicaps intrínsecos por su carácter especializado y el empleo de muchos tecnicismos. Asimismo, está dirigida a un público muy heterogéneo con capacidades de comprensión y entendimiento muy diversas; problemática advertida en varios estudios anteriores (Ríos, 2009; Okan, 2014; entre otros). Por ello, es importante que se desarrollen estrategias de comunicación adaptadas y comprensibles para toda la ciudadanía, teniendo en cuenta sus necesidades y demandas informativas, de tal forma que la educación y el empoderamiento social se desarrollen plenamente. Una forma para solventar estos hándicaps es aplicar técnicas del *visual thinking* a la difusión de información sanitaria, ya que con ello se persigue transformar contenidos complejos en imágenes sencillas y diagramas sugerentes, de forma que facilite la comprensión y la retención de los conceptos transferidos (Roam, 2010; 2012; Vivas, 2021). De hecho, en estudios académicos anteriores se considera que el empleo de recursos visuales y gráficos puede mejorar la comprensión de este tipo de información (González-Pacanowski y Medina-Aguerreberre, 2009; Okan Gil *et al.*, 2016; Vivas, 2021), ya que simplifican y transforman mensajes complejos en contenidos compuestos por iconos, símbolos y textos cortos que facilitan su aprehensión. Es más, se encuentran algunos estudios que demuestran la eficacia comunicativa que tienen los recursos animados y multimedia frente a las imágenes estáticas o mensajes orales (Anibueze *et al.*, 2022; Ikechukwu-Illomuanya *et al.*, 2022; Apuke *et al.*, 2022). No obstante, en otros estudios se advierte de que el nivel de comprensión de cualquier animación queda supeditada y determinada por el contexto cultural y social de los receptores (De-Castro-Andrade y Galvão-Spinillo, 2018). Obviamente, esta característica, no solo atañe a productos visuales como las animaciones, sino que condiciona a cualquier tipo de contenido informativo o mediático. Efectivamente, la comprensión de una noticia, un reportaje o cualquier pieza audiovisual dependerá del nivel cognitivo, social y cultural de quien consuma esos mensajes.

Sin embargo, identificar los límites de este contexto puede ser mucho más complejo en el caso de las animaciones, puesto que la academia las ha abordado sobre todo desde una perspectiva artística, pero mucho menos desde un punto de vista informativo: tradicionalmente, la animación ha sido estudiada como un producto artístico de ficción audiovisual (Wells, 1998; Yoon y Malecki, 2010; Westcott, 2011; Furniss, 2012), y no como una pieza de carácter informativo orientada a la educación en salud y al empoderamiento social. En

el contexto actual multipantalla y multiplataforma donde la relación de las instituciones con la sociedad se ha visto afectada por los nuevos hábitos de consumo de información, se considera que cada vez es más indispensable el uso de animaciones, infografías y elementos en movimiento para contar hechos de forma más atractiva y llamativa para alcanzar y mantener la atención de la audiencia (Costa, 2014; Ruivo-Manzano y Gomes-Franco, 2019). Por ello, es relevante que las instituciones adapten su comunicación a las necesidades informativas de la sociedad actual desarrollando estrategias con formatos innovadores como la animación, para garantizar la presencia de las instituciones públicas en un entorno tan competitivo como el digital.

2. Objetivos

Este estudio busca conocer el uso que el Sistema Nacional de Salud de España (SNS) ha hecho de la animación en sus canales oficiales de YouTube, desde su aparición hasta el año 2022. Para la consecución de dicho objetivo, se marcan los siguientes objetivos específicos:

- O1. Desarrollar y cuantificar un análisis métrico de las piezas animadas difundidas por las instituciones sanitarias públicas en sus canales de YouTube;
- O2. clasificar e identificar el formato de las mismas;
- O3. establecer una tipología y temática de la información difundida en las piezas animadas;
- O4. identificar la función informativa de este tipo de piezas; y,
- O5. determinar el grado de participación de los usuarios con los contenidos analizados.

En definitiva, este trabajo pretende mostrar Qué, Cuándo, Cómo y Para qué el SNS ha informado con animaciones digitales, y cuál ha sido el grado de aceptación y el interés que han tenido estos contenidos institucionales. Esto permite identificar tanto las fortalezas como las debilidades de las animaciones difundidas, así como en qué medida y de qué forma se busca el empoderamiento y la educación a través de sus mensajes informativos.

3. Metodología

Se elabora un estudio empírico destinado a comprobar si el Sistema Nacional de Salud de España cumple con su deber de informar de manera accesible y comprensible a la sociedad, a través de una comunicación que promueva la educación en salud de la ciudadanía. Teniendo en cuenta el principal hándicap de la información sanitaria –lenguaje técnico y destinado a un público heterogéneo– y la obligación de adaptar los mensajes institucionales a la comprensión general (LGSP 33/2011), el empleo de la comunicación visual en estos casos se presenta como un recurso significativo para mejorar la eficiencia de la comunicación sanitaria al resumir los mensajes en construcciones visuales, combinaciones de signos y símbolos acompañados de pequeños textos, creando de este modo piezas informativas más fáciles de comprender, retener y recordar por cualquier público (González-Pacanowski y Medina-Aguerreberre, 2009; Okan Gil *et al.*, 2016; Vivas, 2021; Anibueze *et al.*, 2022; Ikechukwu-Ilomuanya *et al.*, 2022; Apuke *et al.*, 2022, entre otros). Por ello, en la presente investigación se estudia el uso de la animación como recurso informativo por parte de las instituciones sanitarias de España.

Como objeto y muestra de estudio, se analizan todas las piezas que las instituciones comprendidas dentro del SNS han difundido en sus canales oficiales de YouTube desde la creación de los canales hasta la actualidad. De este modo, se estudian desde 2009 –año en el que se crea el primer canal de institucional–, hasta 2022, todos los canales oficiales del Sistema Nacional de Salud de España. Hay que tener en cuenta que, aunque deberían ser 18 canales –el del Ministerio de Sanidad y los 17 servicios autonómicos de salud que cuentan con un canal oficial de YouTube–, el número de canales analizados es de 22, porque algunas comunidades autónomas –Andalucía, Aragón, Islas Baleares y Cantabria– poseen o han poseído más de un canal oficial.

3.1. Método y ficha analítica

Para este estudio se parte de una propuesta donde se establecen los criterios esenciales para el análisis de piezas audiovisuales informativas difundidas en YouTube (Loiti-Rodríguez *et al.*, 2021). Esta se centra en los mensajes difundidos por el Sistema Nacional de Salud de España durante 2020, en plena pandemia de la COVID-19, a través de 20 variables divididas en tres bloques –elementos identificativos, consumo e interacción en las piezas, y dimensión descriptiva del contenido–, en la cual se catalogan los criterios fundamentales para cualquier análisis de información audiovisual en YouTube.

Partiendo de esta ficha metodológica, se ha diseñado otra para el análisis de los mensajes animados difundidos por las instituciones sanitarias, teniendo en cuenta las aportaciones de diferentes investigaciones en el tema (Costa, 2014; Arévalo-Salinas, 2017; Paredes-Otero, 2019). De este modo, se adaptan las diversas propuestas y se elabora una ficha con 14 variables descriptivas, las cuales se dividen en cuatro bloques (Tabla 1). Con los tres primeros se consigue establecer una ficha técnica de cada pieza analizada, y están basados en la propuesta realizada en la investigación de Loiti-Rodríguez *et al.* (2021), aunque se han modificado algunas cuestiones con el fin de adaptarlo al tema de análisis: las animaciones.

El primer bloque comprende categorías sobre los elementos que ayudan a identificar y diferenciar las piezas animadas. Entre ellos, se encuentra el título, la duración, la fecha, y el sistema de salud. El segundo se centra en la dimensión descriptiva del contenido que difunden las piezas; en este bloque se indica la tipología y el tema de los mensajes. Asimismo, se distinguen las piezas en animaciones puras o piezas híbridas. En ambos casos se utilizan recursos visuales animados, texto e iconos, pero la diferencia entre ellas se encuentra en el uso del vídeo real, y la mezcla de este con los demás elementos. Se entiende como pieza híbrida cualquier contenido audiovisual en el cual se utiliza el vídeo real junto a recursos visuales animados como símbolos, dibujos e iconos, además de texto y audio. Por otra parte, una animación pura es cualquier pieza audiovisual basada en la utilización exclusiva de elementos visuales en movimiento como símbolos, dibujos e iconos, que pueden acompañarse también de texto y audio, pero nunca de vídeo real. En este segundo bloque también se indica el público objetivo al que se dirige cada pieza, comprendido por los perfiles de la comunicación institucional sanitaria externa –paciente, usuario y ciudadano–. Estos se diferencian en el hecho de que:

Un paciente tiene una relación directa y de necesidad personal; un usuario no es realmente un paciente, pero tiene una relación directa por necesidad ajena, ya sea por cuidado o responsabilidad familiar; y un/a ciudadano/a tiene una relación indirecta con el sistema sanitario, pero tiene una necesidad informativa que debe ser satisfecha para la promoción y prevención de su salud. (Loiti-Rodríguez *et al.*, 2021, pp. 5-6).

Y si las animaciones analizadas no se dirigen expresamente a un perfil del público concreto, se entiende que lo hacen, por definición, a toda la sociedad, es decir, a la ciudadanía.

Para el análisis específico de piezas animadas se incluye un tercer bloque centrado en la dimensión narrativa de las mismas. En este punto se busca determinar:

- a) las funciones narrativas presentes –basadas en cinco de las seis funciones del lenguaje propuestas por Jakobson (1975): informativa, apelativa, fática, emotiva, metalingüística y poética–, e identificar, además, cuál es la función predominante en las piezas;
- b) el tipo de estructura que tiene el discurso en cada pieza: analizar y determinar si mantiene a una estructura narrativa clásica de inicio-nudo-final, y si responde a las 5Ws fundamentales de la información periodística.

Por último, el cuarto bloque de la ficha analítica contiene cuestiones sobre el consumo e interacción de las piezas: se recoge el número de visualizaciones, de reacciones –likes y dislikes–, y comentarios de cada animación.

Tabla 1. Ficha analítica del contenido animado difundido por las instituciones sanitarias españolas en YouTube.

<p>1. ELEMENTOS IDENTIFICATIVOS</p> <p>1.1. Sistema de Salud [Lista- 20 categorías]</p> <p>1.2. Fecha [dd/mm/aaaa]</p> <p>1.3. Duración [mm,ss]</p> <p>2. DIMENSIÓN DESCRIPTIVA DEL CONTENIDO</p> <p>2.1. Formato [Lista- 2 categorías]</p> <p>1. Animación pura</p> <p>2. Pieza híbrida</p> <p>2.2. Tipología [Lista- 10 categorías]:</p> <p>1. Recomendaciones</p> <p>2. Información</p> <p>3. Piezas mixtas</p> <p>4. Tutoriales</p> <p>5. Testimonios</p> <p>6. Agradecimientos</p> <p>7. Publicidad</p> <p>8. Reportaje</p> <p>9. Canción</p> <p>10. Cuento</p>	<p>2.3. Tema [variable abierta textual]</p> <p>2.4. Perfil / Público objetivo:</p> <p>1. Paciente</p> <p>2. Usuario</p> <p>3. Ciudadano</p> <p>3. DIMENSIÓN NARRATIVA</p> <p>3.1. Funciones narrativas de las piezas [Lista-Combinaciones]</p> <p>3.2. Estructura (inicio/nudo/final) [Sí o No]</p> <p>3.3. Estructura (5W's) [Sí o No]</p> <p>4. CONSUMO E INTERACCIÓN EN LAS PIEZA</p> <p>4.1. Visualizaciones [valor numérico]</p> <p>4.2. Reacciones [valor numérico]</p> <p>4.2.1. Número de likes</p> <p>4.2.2. Número de dislikes</p> <p>4.3. Comentarios [valor numérico]</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

4. Resultados

Tras el análisis de los 22 canales oficiales de YouTube que corresponden al Sistema Nacional de Salud de España, se han identificado 7944 piezas audiovisuales difundidas desde la creación de estos canales hasta 2022. De estas, 1371 se corresponden con piezas animadas, lo que quiere decir que este formato se emplea en el 17,3% de los casos (Tabla 2). Con el empleo de la ficha analítica diseñada para el presente trabajo se han recopilado un total de 19.194 datos, ya que la herramienta metodológica empleada estudia cada caso teniendo en cuenta 14 variables descriptivas.

Tabla 2. Contenido audiovisual difundido por el SNS en YT (2009-2022).

	Nº de Piezas audiovisuales	Nº de piezas animadas	Porcentaje de uso
Sistema Nacional de Salud de España	7944	1371	17,3%

Fuente: Elaboración propia.

En el periodo analizado se observa que el uso de piezas animadas va en aumento año tras año de manera casi sucesiva, ya que se experimentan varios repuntes: uno en el año 2012 (4%) y otro en 2018 (10%), hasta llegar a 2020. En este año se advierte un significativo y exponencial incremento en la difusión de este tipo de contenidos: se publican 353 piezas animadas en total en 2020, lo que representa al 26% de los 1371 casos de estudio. A lo largo de los siguientes años, se percibe un descenso en el uso de este tipo de piezas por parte de los servicios sanitarios con respecto a 2020, pero siempre por encima de los años anteriores. Cabe destacar que en 2021 se concentra la segunda mayor cantidad de contenidos animados dentro del periodo analizado, siendo

esta de 248 piezas en total, un 18% de los casos; seguido del año 2022 en el que se representa el 11% del uso de este tipo de piezas, concretamente 148 piezas en total (Figura 1).

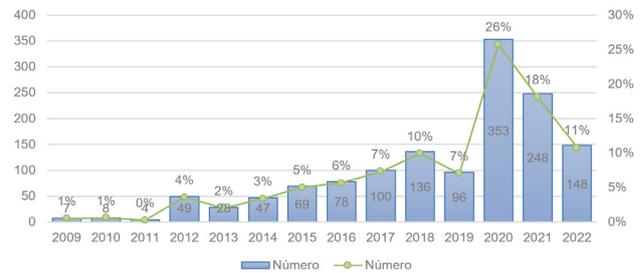
Respecto a los servicios que configuran el Sistema Nacional de Salud, cabe destacar que el 74% de la difusión de contenidos animados se gestiona por cinco instituciones, concretamente el servicio que más emplea este tipo de formatos es el de Cataluña (29,8%), seguido del País Vasco (13,1%), Navarra (10,9%), Canarias (10,5%), y Andalucía (9%). Por el contrario, entre las administraciones que menos piezas animadas producen son Extremadura, Asturias (0,3% cada uno), Castilla y León (0,4%), Murcia (0,5%), seguido de Castilla-La Mancha e Islas Baleares (0,7% cada uno), Aragón (0,9%), así como Cantabria (1%), Comunidad Valenciana (1,4%), y La Rioja (2%). Por otro lado, los canales del Ministerio de Sanidad, los servicios de Galicia y de Madrid usan las piezas animadas alrededor de un 6% (Figura 2).

Las piezas analizadas se caracterizan por ser contenidos cortos, ya que el 74% tienen una duración inferior a 2 minutos y medio, y el 53% son piezas de hasta 1 minuto y medio. En cuanto a la dimensión descriptiva de las piezas analizadas, según su formato, 709 se caracterizan por ser animaciones puras (52%), y 662 piezas híbridas (48%). Respecto a la tipología de las piezas animadas, se podría destacar que la más empleada es la difusión de contenido 'Mixto', que corresponde al 42% de todas ellas. Esta categoría se caracteriza por compartir 'Información y recomendaciones' sobre los temas tratados en el 90% de los casos. A este tipo de contenido le sigue la 'Información' (20%), las 'Recomendaciones y consejos' sobre salud (18%), así como mensajes de 'Publicidad' de campañas de concienciación (14%). De este modo, se podría afirmar que los servicios que comprenden el Sistema Nacional de Salud emplean sus canales de YouTube para compartir contenidos animados centrados en la mayoría de los casos en difundir información y recomendaciones sobre temas de salud, ya que corresponde al 80% de todos los casos —incluyendo la categoría 'Mixto', ya que también incorpora ese tipo de contenidos—.

En las piezas animadas analizadas se tratan diversos y múltiples temas de salud, aunque destacan aquellos que informan sobre la 'COVID-19'. Estas piezas representan casi al 24% de toda la muestra analizada (Figura 3). Le siguen las piezas centradas en difundir contenidos informativos sobre 'Enfermedades y adicciones' (9,4%), mensajes que buscan concienciar sobre el uso de 'Medicamentos, vacunas y terapias alternativas' (7,1%), para fomentar una 'Alimentación saludable y segura' (7%), dedicados a la 'Información de servicio y transparencia institucional' (6,9%), así como piezas centradas en promover 'Hábitos saludables' (6,7%), y campañas para la 'Prevención y concienciación' (5,8%) de problemas de salud. De hecho, estas siete categorías temáticas corresponden al 67% de todos los asuntos tratados en los contenidos animados estudiados.

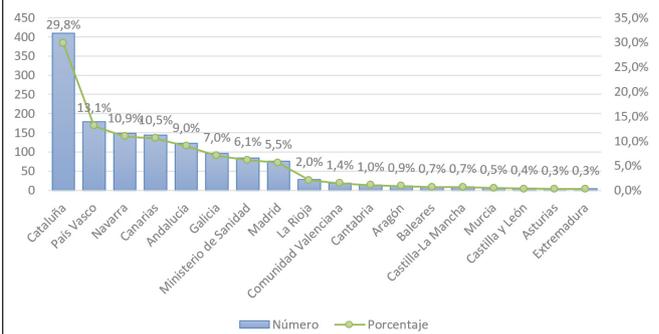
En cuanto al público objetivo al que se dirigen los contenidos animados, se advierte que la mayoría de los mensajes están destinados a los 'Ciudadanos' —a toda la sociedad—, y se corresponde con el 79% de todas

Figura 1: Evolución de la producción de piezas animadas por el SNS en YT (2009-2022).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2: Uso de piezas animadas por los servicios del SNS en YT (2009-2022).



Fuente: Elaboración propia.

las piezas analizadas. Asimismo, existen también contenidos dedicados a ‘Pacientes y Usuarios’ (11%), solo a ‘Pacientes’ (9%) e incluso exclusivamente a ‘Usuarios’ (1%).

Respecto a la dimensión narrativa de las piezas, se observa que destacan dos funciones: en primer lugar, la más empleada es la función ‘Informativa’, que se corresponde con el 72% de toda la muestra, y la siguiente función más representada es la ‘Apelativa’, cumpliendo con ella el 28% de todos los casos analizados. Desde el punto de vista de todas las funciones presentes en estos contenidos, se advierte que casi el 44% de las piezas analizadas se comparten con el fin de informar y apelar a la acción —función informativa y apelativa—, el 27% con esas mismas junto al hecho de impulsar el contacto y la relación del público con el servicio —función informativa, apelativa y fática—, y casi el 23% se focaliza en ofrecer exclusivamente datos, referencias y conocimientos —función informativa— a través de estos contenidos. Con estos tres grupos se representa más del 94% de la muestra analizada, lo cual revela que esas son las funciones empleadas en casi todas las piezas animadas (Figura 4).

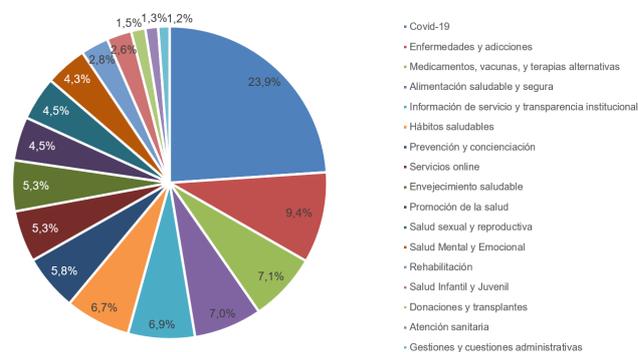
Todos los contenidos animados se presentan con una estructura narrativa clásica de inicio, nudo y desenlace (98%), y la mayoría de estas también transmiten los mensajes de una forma sencilla y completa, ya que el 74% de todas las piezas animadas formulan y responden a las 5Ws del discurso periodístico.

Respecto al seguimiento de este tipo de contenidos cabe destacar que alrededor del 72% de las piezas se reproducen menos de 1.000 veces —el 62% tienen un número de visualizaciones inferior a 500, y el 10% restante entre 500 y 1.000—. Por otro lado, se observa que no existe una gran diferencia entre la cantidad de reacciones positivas y negativas de los usuarios en las piezas animadas difundidas. Todo ello se traduce en que casi el 92% del contenido cuenta con menos de 50 likes —el 79% tienen menos de 10, y el 12% entre 10 y 50—, así mismo, casi el 95% posee menos de 50 dislikes —el 93% es inferior a 10, y el 2% entre 10 y 50—. Por último, respecto a la interacción de los usuarios con las piezas difundidas, cabe destacar que en el 54% de los contenidos no se permiten realizar comentarios, y en los casos en los que está permitido, en el 90% de todos ellos no se realiza ninguno, y en el 10% se comparten menos de 10.

5. Discusión y Conclusiones

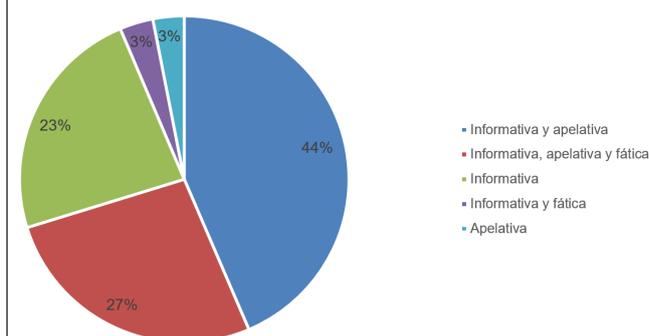
El análisis cuantitativo del presente estudio (O1) revela que, a lo largo de los años, el uso de las animaciones por parte del Sistema Nacional de Salud en sus canales de YouTube ha seguido una tendencia ascendente más o menos constante, aunque presenta tres salvedades: los años 2012 y 2018, su número aumenta considerablemente para disminuir un año después, aunque manteniendo siempre la tendencia alcista; y el año 2020, el número de animaciones casi se cuadruplica. Esto último se debe a la crisis sanitaria del ‘COVID-19’, y las animaciones difundidas solo ese año representan el 26% del total. Los recursos humanos y materiales empleados a lo largo de ese año responden a una situación extraordinaria, y la creación de las animaciones

Figura 3: Temas tratados en las piezas animadas (2009-2022).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4: Funciones narrativas presentes en las piezas animadas (2009-2022).



Fuente: Elaboración propia.

disminuye durante los dos años posteriores, aunque siguen siendo superiores a las creadas en 2019, antes de la pandemia. Este último caso podría hacernos sospechar que los dos anteriores casos de aumento y posterior discreta disminución de las animaciones difundidas podrían responder a una cuestión coyuntural como otra crisis sanitaria. Sin embargo, los años 2012 y 2018 no parecen corresponderse con ninguna en concreto, mientras que las crisis de la Gripe-A y del Ébola —crisis que tuvieron una considerable repercusión en la opinión pública del momento—, no parece que influyeran en el número de animaciones difundidas por el Sistema Nacional de Salud, cuando sucedieron (2009 y 2014, respectivamente). Además, las diferencias observadas en el número de animaciones difundidas por los distintos canales —solo el Servicio Catalán de Salud ha difundido casi el 30% de las animaciones y, junto con las del País Vasco y Navarra, superan la mitad— no permiten extrapolar las posibles políticas de comunicación que han llevado a la creación y difusión de las animaciones en los distintos canales. Este estudio nos ha permitido verificar que la animación es un recurso cada vez más empleado por el Servicio Nacional de Salud; que esta tendencia alcista se hace patente desde el año 2012; que la pandemia del ‘COVID-19’ ha alterado esta tendencia más o menos constante, convirtiendo el año 2020 en un año excepcional por el número de animaciones difundidas, haciendo que durante los dos años siguientes el número de animaciones disminuya, y poniendo el foco en el año 2023: dependiendo de lo que suceda este año, se podrá saber si la disminución del número de animaciones responde únicamente a la excepcionalidad del ‘COVID-19’, o si la tendencia alcista de la última década se ha visto realmente alterada. Por último, la extrema variación en el número de animaciones difundidas por los distintos canales del Sistema Nacional de Salud de España denota una ausencia de políticas de comunicación unívoca o, cuanto menos compartida entre los distintos servicios de salud autonómicos. Aunque como veremos más adelante, sí se pueden adelantar conclusiones aplicables al cómo y para qué se emplean las animaciones, la pregunta del por qué las emplean de este modo los distintos servicios autonómicos solo puede ser respondida analizando por separado cada canal-servicio autonómico de salud.

Dejando ya a un lado el Qué, y pasando al Cómo y al Para Qué se emplean las animaciones analizadas, la presente investigación trata de determinar en qué medida se promueven la educación y el empoderamiento a través de nuevas narrativas visuales como las animaciones en los canales oficiales de información de las instituciones sanitarias españolas. La razón es que, más allá de los objetivos más obvios como la curación y prevención de las enfermedades de la sociedad, las administraciones públicas que componen el Sistema Nacional de Salud de España tienen como reto y deber institucional reforzar todos los aspectos comunicativos, a través del empoderamiento de la sociedad, así como el acceso universal y equitativo a la salud, pasando por una mayor calidad en la información sanitaria, y una mayor humanización en las relaciones que se establecen entre la institución y los pacientes, los usuarios, y la sociedad. Buscan, en definitiva, crear una cultura de salud en la que se consiga un sistema ecuánime e igualitario, que impulse la participación ciudadana, la educación y el empoderamiento de las personas. Para ello, se difunden piezas animadas, tanto en un formato puro en el 52% de los casos, como en un formato híbrido en el 48% restante (O2), orientadas a ofrecer información y recomendaciones sobre múltiples y diversos temas (O3) que se pueden clasificar en cuatro bloques temáticos generales: enfermedades (32%); hábitos saludables (29%); COVID-19 (24%); así como gestión de servicios (15%).

Tras el análisis se ha comprobado que el Sistema Nacional de Salud de España promueve la educación en salud a través de sus contenidos informativos en YouTube en el 71% de los casos, puesto que una vez estudiadas sus funciones del lenguaje (O4) se observa que en dichas piezas se impulsa, más allá de una alfabetización, una actitud proactiva (44%), e incluso se facilita la participación de la ciudadanía (27%). Esta tendencia muestra claramente las intenciones y estrategias que mantienen las instituciones sanitarias a la hora de compartir este tipo de piezas, ya que son contenidos tanto con un carácter informativo como divulgativo, ya que cumplen con las funciones informativa y apelativa en todos los casos, y en la mayoría de ellos también están acompañadas de la función fáctica. Jakobson (1975) establece que: la función informativa de cualquier contenido sirve para explicar los hechos, conceptos, o ideas de forma objetiva; la función apelativa busca cambiar la conducta de cualquier receptor, a través de un llamamiento a la acción; y, la función fáctica se centra en facilitar el contacto entre emisor y receptor pretendiendo iniciar o prolongar un canal de comunicación entre ambos.

En este sentido, se concibe la función informativa como la manera de impulsar la alfabetización de los

receptores, la apelativa con mantener una actitud proactiva, y la fática con promover y garantizar la participación y relación con el sistema. Es decir, un contenido que cumple con estas características busca simultáneamente garantizar la divulgación de información con la intención de promover un cambio de actitud de las personas, así como fomentar y garantizar la bidireccionalidad comunicativa entre emisores y receptores. Por lo tanto, estas tres funciones son determinantes para fomentar la educación en salud en general, y el empoderamiento social en particular, ya que no solo divulgan o informan de cuestiones sanitarias, sino que promueven un cambio de actitud en los receptores y garantizan su participación en el sistema abriendo canales de relación y comunicación entre ambos. Por ello, se puede afirmar que las instituciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud emplean las animaciones no solo como recurso informativo sino más bien como un recurso educativo y comunicativo. En este sentido, cabe reconocer que, con el desarrollo de acciones centradas en la promoción de la educación en salud, las instituciones sanitarias pueden desarrollar estrategias que fomenten el empoderamiento social. De hecho, el empoderamiento, entendido como un proceso dialéctico de adquisición de competencias, implica no solo impulsar la educación de la sociedad, sino también promover una actitud proactiva de mejora de la salud y bienestar, así como fomentar y garantizar la participación ciudadana en el sistema. En otras palabras, si todo proceso de empoderamiento se desarrolla mediante estrategias basadas en la educación, promoción y colaboración (De-Vos et al., 2009; OMS y UIT, 2012; Basagoiti, 2012; ONTSI y MIET, 2016), cualquier estrategia sanitaria centrada en esos tres pilares cumplirá con el empoderamiento, más allá de informar e impulsar la alfabetización, de no solo educar a la sociedad, sino establecer puentes para la participación en el sistema.

Por otro lado, cabe destacar que el empoderamiento está estrechamente vinculado con el poder y sus relaciones; nace como una respuesta a una necesidad social no satisfecha, y para que se desarrolle plenamente, este debe alcanzar un contexto social favorable que posibilite el cambio que se persigue, bien cambiando un contexto previo desfavorable o pasivo, bien teniendo el apoyo institucional desde el primer momento. En definitiva, todo proceso de empoderamiento busca “tener poder” para “poder hacer”; lograr su visibilización a través de las instituciones para que, a través de ellas, se lleve a cabo el cambio social que persigue. Aunque lograr el apoyo institucional sea una condición necesaria para la consecución de los objetivos que persigue el empoderamiento, este apoyo dependerá del contexto de partida, y no está garantizado desde el primer momento. Ahora bien, si se cuenta con el apoyo institucional desde un principio o, mejor aún, si es la propia institución la que *motu proprio* asume la responsabilidad de desarrollar el empoderamiento, este podrá evolucionar de forma más eficiente, y contará con mayores y mejores recursos. Pero, puesto que cualquier forma de empoderamiento se desarrolla a lo largo de un espacio de tiempo considerable, y requerirá de una gran cantidad de mensajes —de información y de comunicación— dirigidos a multitud de receptores con distintos perfiles a través de diversos canales, que, además, evolucionarán a lo largo del tiempo, solo se podrá mantener la coherencia en todo el proceso si se dispone de una estrategia de comunicación planificada que actúe como modelo. Evidentemente, esto es aplicable a cualquier área de aplicación del empoderamiento, incluido el de salud. No obstante, tras analizar el grado de participación de los usuarios con los contenidos difundidos por las instituciones sanitarias a nivel estatal (O5) no se puede determinar si estos mensajes están cumpliendo con su fin didáctico o empoderador, ya que no se ha podido observar ninguna correlación entre el número de reacciones, visitas, *likes* y *dislikes*, así como de comentarios realizados en las piezas difundidas. Por ello, para futuras investigaciones, sería de gran interés comprobar el poder comunicativo y la eficacia de comprensión de las animaciones infográficas en salud realizando un estudio participativo con la población, a través de entrevistas, encuestas y grupos de discusión.

Por último, que el Sistema Nacional de Salud utilice la animación digital como recurso informativo para difundir sus mensajes en el 17,3% de los casos —un total de 1371 piezas animadas de los 7944 contenidos audiovisuales compartidos por los 18 servicios sanitarios en el periodo analizado, desde 2009 hasta 2022— es un hecho a tener en cuenta, puesto que cualquier material animado implica una gran cantidad de tiempo, de esfuerzo y de recursos para su elaboración (White, 2006; Williams, 2012; Lowe y

"Cabe reconocer que desde las instituciones sanitarias se está realizando una labor orientada a adaptar sus mensajes a formatos más dinámicos en los que emplean metáforas visuales derivadas del *visual thinking*"

Schnotz, 2014). Es decir, la creación de animaciones es especialmente más costosa, no solo en relación a la producción, sino también desde el punto de vista económico, que la creación de otras piezas audiovisuales, pero a cambio permite controlar completamente el contenido difundido por qué no depende de recursos externos y las funciones informativas que se quieren difundir. No obstante, aunque se utiliza en menor medida que otros contenidos audiovisuales como el video real, es un dato positivo que se estén empleando las animaciones como recursos informativos por parte de diferentes instituciones sanitarias, ya que a través de este tipo de piezas visuales se difunden mensajes más adaptados y accesibles a la comprensión general de la ciudadanía (González Pacanowski y Medina-Aguerrebere, 2009; Ríos, 2009; Okan, 2014; Okan-Gil *et al.*, 2016; Vivas, 2021; Anibueze *et al.*, 2022; Ikechukwu-Illomuanya *et al.*, 2022; Apuke *et al.*, 2022). Por todo ello, cabe reconocer que desde las instituciones sanitarias se está realizando una labor orientada a adaptar sus mensajes a formatos más dinámicos en los que emplean metáforas visuales derivadas del *visual thinking*, como la representación de la información a través de textos cortos o palabras claves junto a iconos y símbolos fáciles de identificar y recordar.

6. Referencias

- Airhihenbuwa, C. O. (1994). Health promotion and the discourse on culture: Implications for empowerment. *Health Education Quarterly*, 21(3), 345-353. <https://doi.org/10.1177/109019819402100306>
- Anibueze, A. U., Ugwuanyi, J. C., Ikwemesi, C. K., Onuora, C., Ugwuoke, J. C., Apuke, O. D. y Gever, V. C. (2022). Impact of counseling visual multimedia on use of family planning methods among displaced Nigerian families. *Health Promotion International*, 37(3). <https://doi.org/10.1093/heapro/daac060>
- Apuke, O. D., Omar, B., Tunca, E. A. y Gever, V. C. (2022). The effect of visual multimedia instructions against fake news spread: A quasi-experimental study with Nigerian students. *Journal of Librarianship and Information Science*, 1-10. <https://doi.org/10.1177/09610006221096477>
- Arévalo-Salinas, A. I. (2017). Propuesta metodológica para el análisis de Youtube y su relación con los movimientos sociales. *Actas del II Congreso Internacional Move.net sobre Movimientos Sociales y TIC*, 25-27. Universidad de Sevilla.
- Basagoiti, I. (Coord.) (2012). *Alfabetización en salud: de la información a la acción*. Itaca.
- Boletín Oficial de Estado. (25 de abril, 1986). *Ley 14/1986. General de Sanidad*, 102, (15207-15224). <https://bit.ly/43wLzML>
- Boletín Oficial de Estado. (4 de octubre, 2011). *Ley 33/2011. General de Salud Pública*, 240, 104593 a 104626. <https://bit.ly/3C1QSTX>
- Boletín Oficial de Estado. (9 de diciembre, 2013). *Ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno*, 97922-97952. <https://bit.ly/3BZK6OA>
- Boletín Oficial del Estado. (29 de diciembre, 1978). *Constitución Española*, 311, 29313-29424. <https://bit.ly/43eOUvo>
- Bonal-Ruiz, R., Almenares Camps, H. B. y Marzán Delis, M. (2012). Coaching de salud: un nuevo enfoque en el empoderamiento del paciente con enfermedades crónicas no transmisibles. *Medisan*, 16(5), 773-785.
- Cáceres-Manrique, F. D. M., Vesga-Gómez, C. y Angulo-Silva, M. L. (2010). Empoderamiento para la prevención y control del Dengue. *Revista de Salud Pública*, 12(5), 798-806. <https://bit.ly/43okir8>
- CEOE. (2016). *El libro blanco de la sanidad*. Confederación Española de Organizaciones Empresariales. <https://bit.ly/3WCwaDH>

- Costa, C. T. (2014). Um modelo de negócio para o jornalismo digital. Como os jornais devem abraçar a tecnologia, as a redes sociais e os serviços de valor adicionado. *Revista de Jornalismo ESPM*, 9, 51-115. <https://bit.ly/3ILVh1a>
- De-Castro-Andrade, R. y Galvão-Spinillo, C. (2018). Interaction and animation in Health Infographics: a study of graphic presentation and content comprehension. En A. Marcus y W. Wang (Eds.), *Design, user experience, and usability. Designing interactions* (pp. 187-199). 7th International Conference, DUXU 2018, proceedings part II, Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-91803-7_14
- De-Vos, P., Malaise, G., De Ceukelaire, W., Pérez, D. P., Lefèvre, P. L. y Van der Stuyft, P. (2009). Participación y empoderamiento en la atención primaria en salud: desde Alma Ata hasta la era de la globalización. *Medicina Social*, 4(2), 127-134. <https://bit.ly/3BYPAJw>
- Depoux, A., Martin, S., Karafillakis, E., Preet, R., Wilder-Smith, A. y Larson, H. (2020). The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(3). <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa031>
- Díaz-Llanes, G. (2011). Consideraciones teóricas acerca del empoderamiento psicológico en salud sexual de actores sociales vinculados a niños/as preescolares. *Revista Cubana de Medicina General*, 27(1), 23-32. <https://bit.ly/3WDw1Qm>
- Downing, J., Ahmed, W., Vidal-Alaball, J. y López Seguí, F. (2020). *Battling fake news and (in)security during COVID-19*. E-Interionational Relations.
- Furniss, M. (2012). *Animation: art & industry*. John Libbey Publishing Ltd.
- González-Pacanowski, T. y Medina-Aguerreberre, P. (2009). Comunicación online en el sector salud: valor de la infografía. *El profesional de la información*, 18(4), 413-420. <https://doi.org/10.3145/epi.2009.jul.08>
- Ikechukwu-Illomuanya, A. B., Anselm U, A., Odoh, N. S., Odoh, G. C., Oyeoku, E. K., Verlumun Celestine, G. y Obodo, E. (2022). Effect of Visual Multimedia as a Counseling Intervention for Improving Classroom Concentration Among Young Students in Northern Nigeria who Survived Kidnapping. *Journal of Asian and African Studies*, 57(5), 1072-1085. <https://doi.org/10.1177/00219096211045097>
- Jakobson, R. (1975). *Ensayos de lingüística general*. Seix Barral.
- Larson, H. (2018). The biggest pandemic risk? Viral misinformation. *Nature*, 562, 309. <http://dx.doi.org/10.1038/d41586-018-07034-4>
- Loiti-Rodríguez S., Genaut-Arratibel A. y Vink-Larruskain N. (2023). Promoción del empoderamiento social y la educación en salud desde una web institucional: propuesta metodológica de análisis y medición. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 29(1), 129-141. <https://doi.org/10.5209/esmp.81988>
- Loiti-Rodríguez, S., Genaut-Arratibel, A. y Cantalapiedra-González, M. J. (2021). Crisis communication in audiovisual format: information from Spain's National Health System on YouTube in 2020. *Profesional de la información*, 30(4), e300416. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.16>
- Loiti-Rodríguez, S. y Suárez-Villegas, J. C. (2022). Redes para la investigación y transferencia de conocimiento en comunicación: el caso de INTRACOM. *Ámbitos. Revista Internacional De Comunicación*, 57, 11-30. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2022.i57.01>
- Lowe, R. K. y Shnotz, W. (2014). Animation principles in multimedia learning. En R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 513-546). Cambridge University Press.

- Montero-Viñuales, E. (2019). Los Sistemas Sanitarios Públicos y el empoderamiento en salud del ciudadano a través de medios digitales. En D. J. Catalán, C. Peñafiel y J. L. Terrón (Coord.), *¿Por qué la comunicación en salud es importante?: avances e investigación* (pp. 377-398). Aranzadi Thomson Reuters.
- Moreda-Sánchez, E.M. (2015). *Comunicación institucional intercultural para la salud: un análisis de la adaptación cultural de materiales en el periodo 2000-2010* [Tesis doctoral]. Universidad Rey Juan Carlos.
- Nguyen, A. y Catalán-Matamoros, D. (2020). Digital mis/disinformation and public engagement with health and science controversies: Fresh perspectives from COVID-19. *Media and Communication (Lisboa)*, 8(2), 323-328. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.3352>
- Okan-Gil, Y., Galesic, M. y García Retamero, R. (2016). How people with low and high graph literacy process health graphs: Evidence from eye tracking. *Journal of Behavioral Decision Making*, 29(2-3), 271-294. <https://doi.org/10.1002/bdm.189>
- Okan, Y. (2014). *How to improve the comprehension and communication of information about medical and health risks* [Tesis Doctoral]. Universidad de Granada.
- OMS y UIT. (2012). *Conjunto de herramientas para una estrategia de eSalud nacional*. Organización Mundial de la Salud y Unión Internacional de Telecomunicaciones. <https://bit.ly/3wpGUZu>
- ONTSI y MIET. (2016). *Los ciudadanos ante la en Sanidad. Opiniones y expectativas de los ciudadanos sobre el uso y aplicación de las TIC en el ámbito sanitario*. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) y Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MIET). <https://bit.ly/3FICYr4>
- Paredes-Otero, G. (2019). Análisis de YouTube como herramienta informativa en el periodismo español especializado en videojuegos. En G. Paredes-Otero (Ed.), *Investigar las redes sociales. Un acercamiento interdisciplinar* (pp. 52-72). Egregius. <https://cutt.ly/le3x4TX>
- Petterson, A. N. y Zimmerman, M. A. (2004). Beyond the individual: toward a nomological network of organizational empowerment. *American Journal of Community Psychology*, 34(1-2), 129-145.
- Pick, S., Sirkin, J., Ortega, I., Osorio, P., Martínez, R., Xocolotzin, U. y Givaudan, M. (2007). Escala para medir Agencia Personal y Empoderamiento (ESAGE). *Revista interamericana de Psicología*, 41(3), 295-304. <https://bit.ly/3OLs2zt>
- Rappaport, J. (1981). In praise of paradox: a social policy of empowerment over prevention. *American Journal of Community Psychology*, 9(1), 1-25. <https://doi.org/10.1007/bf00896357>
- Ríos, I. (2009). *Influencias del lenguaje y origen de un lector en la comprensión de mensajes de comunicación en salud y en la formación de actitud e intención hacia la realización de una conducta preventiva* [Tesis Doctoral]. Universidad Pompeu-Fabra.
- Roam, D. (2010). *Tu mundo en una servilleta. Resolver problemas y vender ideas mediante dibujos*. Gestión 2000.
- Roam, D. (2012). *Bla, bla, bla: Qué hacer cuando las palabras no funcionan*. Gestión 2000.
- Rodríguez-Andrés, R. (2017). Cómo diseñar planes de comunicación para organizaciones sanitarias. En U. Cuesta, C. Peñafiel, J. L. Terrón, E. Bustamante y S. Gaspar (Coord.), *Comunicación y salud* (pp.367-378), Dextra.

- Romero-Zepeda, J. A. (2012). Promoción del empoderamiento de género en la población indígena en Querétaro, México, a través de la difusión de la salud reproductiva por parte de las parteras. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 20(40), 293-312.
- Rubia-Vila, F. J. (Coord.). (2011). *El Libro Blanco sobre el Sistema Sanitario Español*. Academia Europea de Ciencias y Artes.
- Ruivo-Manzano, F. y Gomes-Franco-e-Silva, F. (2019). YouTube como herramienta de refuerzo de marca para la Agencia EFE. Pilares para el éxito en plataformas de vídeos digitales. *Hipertext.net*, 18, 35-46. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2019.i18.04>
- Trujano-Ruíz, P. y Limón-Arce, G. (2010). De la patología a la normalidad: deco-construcción y empoderamiento. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 13(3). <https://bit.ly/3MAngSy>
- Speer, P. y Hughey, J. (1995). Community organizing: an ecological route to empowerment and power. *American Journal of Community Psychology*, 23, 729-748. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02506989>
- Suriá-Martínez, R. (2017). Relación entre resiliencia y empoderamiento en adultos con movilidad reducida. *Quaderns de Psicologia*, 19(3), 113-140. <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1396>
- Van Manen, M. J., Van't Spijker, A., Tak, N. C., Baars, C. T., Jongenotter, S. M., Van Roon, L. R., Kraan, J., Hoogsteden, H. C. y Wijsenbeek, M. S. (2017). Patient and partner empowerment programme for idiopathic pulmonary fibrosis. *European Respiratory Journal*, 49(4). <https://doi.org/10.1183/13993003.01596-2016>
- Vivas, R. (2021). *Visual thinking works. Cómo lograr lo que te propones con dibujos*. Lunwerg.
- Wells, P. (1998). *Understanding animation*. Routledge.
- Westcott, T. (2011). An overview of the global animation industry. *Creative Industries Journal*, 3(3), 253-259. https://doi.org/10.1386/cij.3.3.253_1
- White, T. (2006). *Animation from pencils to pixels: Classical Techniques for the Digital Animator*. Routledge.
- Wiggins, N. (2011). Popular Education for Health Promotion and Community Empowerment: A Review of the Literature. *Health Promotion International*, 27(3), 356-371. <https://doi.org/10.1093/heapro/dar046>
- Williams, R. (2012). *The animator's survival kit. A manual of methods, principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators*. Farrar, Straus and Giroux.
- Yoon, H. y Malecki, E. J. (2010). Cartoon planet: worlds of production and global production networks in the animation industry. *Industrial and Corporate Change*, 19(1), 239-271. <https://doi.org/10.1093/icc/dtp04>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Loiti Rodríguez, Sara, Genaut Arratibel, Aingeru y Cantalapiedra González, María José. **Software:** Loiti Rodríguez, Sara. **Validación:** Loiti Rodríguez, Sara. **Análisis formal:** Loiti Rodríguez, Sara y Genaut Arratibel, Aingeru. **Curación de datos:** Loiti Rodríguez, Sara y Genaut Arratibel, Aingeru. **Redacción-Preparación del borrador original:** Loiti Rodríguez, Sara. **Redacción-Revisión y Edición:** Loiti Rodríguez, Sara, Genaut

Arratibel, Aingeru y Cantalapiedra González, María José. **Visualización:** Loiti Rodríguez, Sara. **Supervisión:** Cantalapiedra González, María José. **Administración de proyectos:** Loiti Rodríguez, Sara. **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Loiti Rodríguez, Sara, Genaut Arratibel, Aingeru y Cantalapiedra González, María José.

Financiación: Esta investigación se encuadra dentro del Programa Predoctoral de Formación de Personal Investigador no Doctor, financiado por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco. Proyecto de tesis del 2019 al 2022.

AUTOR/A/ES/AS:

Sara Loiti-Rodríguez

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. España.

Doctora en Comunicación Social (2023) del departamento de Periodismo (UPV/EHU) siendo beneficiaria de la beca del Departamento de Educación del Gobierno Vasco (2019-2022). Es miembro del Grupo de Investigación Consolidado del Sistema Universitario Vasco "Bitartez". Graduada con Excelencia y Premio Extraordinario en Comunicación Audiovisual (2017) y mejor expediente académico del Máster en Comunicación Social (2018). En su carrera académica ha desarrollado un gran interés por la comunicación visual: ha realizado cursos de *visual thinking* (2016: 2020), y de Big Data para la visualización de datos (2019; 2020). Su principal línea de investigación se centra en el estudio de mejorar la información institucional con el fin de fomentar el empoderamiento social empleando nuevas formas de comunicación como son las animaciones.

sara.loiti@ehu.eus

Índice H: 2

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-7283-8211>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/results/authorNamesList.uri?orcidId=0000-0002-7283-8211>

Google Scholar: <http://scholar.google.com/citations?user=5ex2Ay8AAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Sara-Loiti-Rodriguez>

Academia.edu: <https://independent.academia.edu/SaraLoiti>

Aingeru Genaut Arratibel

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. España.

Aingeru Genaut es miembro del Grupo de Investigación Consolidado del Sistema Universitario Vasco "Bitartez". Licenciado en Periodismo por la Universidad de Navarra, se doctoró en Ciencias de la Información en la UPV/EHU en 2012, y forma parte del personal docente de dicha facultad como Profesor Agregado del Departamento de Periodismo. Imparte Infografía y Tecnología del Periodismo en el grado de Periodismo, y Edición Digital y Diseño Gráfico en el Máster Multimedia UPV/EITB. Ha publicado dieciséis artículos de investigación en revistas científicas y varios capítulos de libros. Su principal línea de investigación se centra en las nuevas tecnologías y en el periodismo digital, especialmente en la visualización de datos, la infografía, el diseño, y el *big data* aplicados a la comunicación.

aingeru.genaut@ehu.eus

Índice H: 7-9

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3762-3570>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56003522400>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=RO60B1MAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Aingeru-Genaut-2>

Academia.edu: <https://independent.academia.edu/GenautArratibel>

María José Cantalapiedra-González

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. España.

María José Cantalapiedra, directora de Bitartez, Grupo de Investigación Consolidado del Sistema Universitario Vasco, cuenta con una amplia trayectoria científica y profesional. Investigadora Principal en 11 Proyectos de Investigación Competitivos y Colaboradora en 6 más. 37 artículos y 50 libros/capítulos publicados. 11 tesis defendidas y 8 en curso. Actividad de Transferencia en forma de Contratos de Investigación, 3 como investigadora principal y 12 como colaboradora. Cofundadora de- LABAK: Productos tecnológicos relacionados con la comunicación institucional, empresarial, asociativa y periodística e IP del Contrato de Licencia sobre el Know-How y Tecnología "Conbocare", actualmente en explotación por el Laboratorio de Actualidad S.L.

mariajose.cantalapiedra@ehu.eus

Índice H: 12

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4961-2326>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55578553300>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=dz7p6CkAAAAJ&hl=es>



ARTÍCULOS RELACIONADOS

- Betancourt, A., Campillo, N. y Mieres, C. (2021). Información sobre la salud: una revisión de la literatura existente sobre YouTube como fuente de información sanitaria. *Revista de Comunicación y Salud*, 11, 1-18. <https://doi.org/10.35669/rcys.2021.11.e207>
- Cerdán Martínez, V., Giménez Sarmiento, A. y Padilla Castillo, G. (2022). El auge de Vox y el populismo en Youtube antes y durante la pandemia del COVID-19. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 55, 17-35. <https://doi.org/10.15198/seeci.2022.55.e751>
- Del-Moral-Pérez, M. E., Bellver-Moreno, M. del C., Guzman-Duque, A. y López-Bouzas, N. (2021). Concienciación juvenil frente al COVID-19 en España y Latinoamérica: análisis de spots en YouTube. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 23-49. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1510>
- Juárez Rodríguez, J. (2020). Los roles de género en la música infantil de la plataforma digital YouTube. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 25(1), 19-37. [http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(1\).19-37](http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(1).19-37)
- López Villafranca, P. y Smolak Lozano, E. (2020). El consumo cultural digital de los programas de radio a través de Youtube en España y Polonia. *Historia y Comunicación Social*, 25(1), 123-138. <https://doi.org/10.5209/hics.69231>