

Un estudio sobre las características didácticas, de contenido y narrativas de los productos audiovisuales disponibles en YouTube Kids

Sebastián Martín Gómez

smarting@ull.edu.es

Universidad de La Laguna, España

María Isabel Vidal Esteve

isabel.vidal@uv.es

Universitat de València, España

Sílvia López Gómez

silvia_lopez.gomez@usc.es

Universidade de Santiago de Compostela, España

Resumen

En el artículo se analizan las características de una selección de productos audiovisuales dirigidos a los niños y niñas de 0 a 4 años, alojados en la plataforma YouTube Kids. Por una parte, se analiza la propia plataforma; su estructura, diseño, usabilidad e interactividad. Y, por otra, se analizan los recursos más populares de cada una de las categorías establecidas en la propia plataforma, a saber: programas, música, aprender y explorar. El total de vídeos evaluados fueron 29, utilizando para ello un instrumento de análisis desarrollado *ad-hoc*, que se estructura en los siguientes ámbitos de análisis: didáctico, de contenido y narrativa. Los resultados obtenidos muestran que la plataforma parte de una estructura similar a la de YouTube, pero adaptada al público infantil, con escasa descripción de los contenidos y excluyendo funciones como: valoración de los vídeos, realización de comentarios por parte de las familias u observación del número de visualizaciones, entre otras. Respecto a los materiales audiovisuales, la mayor parte de los vídeos son de larga duración y están enfocados desde una perspectiva lúdica más que pedagógica, haciendo que su consumo se focalice sobre todo en el hogar y en el ámbito familiar.

Palabras clave

YouTube Kids; productos audiovisuales; materiales didácticos digitales; Educación Infantil; vídeos.

A study on the didactic, content and narrative characteristics of the audiovisual products available on YouTube Kids

Sebastián Martín Gómez

smarting@ull.edu.es
University of La Laguna, Spain

María Isabel Vidal Esteve

isabel.vidal@uv.es
University of València, Spain

Sílvia López Gómez

silvialopez.gomez@usc.es
University of Santiago de Compostela, Spain

Abstract

This article analyzes the characteristics of a selection of audiovisual products aimed at children from 0 to 4 years old, hosted on the YouTube Kids platform. On the one hand, the platform itself is analyzed; its structure, design, usability and interactivity. On the other hand, the most popular resources in each of the categories established on the platform itself are analyzed, namely: programs, music, learning and exploring. A total of 29 videos were evaluated, using an analysis tool developed ad-hoc, which is structured in the following areas of analysis: didactic, content and narrative. The results obtained show that the platform is based on a structure similar to that of YouTube, but it is adapted to children, with little description of the contents and excluding functions such as: video rating, comments by families or observation of the number of views, among others. Regarding audiovisual materials, most of the videos are of long duration and are focused from a playful rather than pedagogical perspective, making their consumption mainly focused on the home and family environment.

Keywords

YouTube Kids; audiovisual products; digital teaching materials; early childhood education; videos.

I. Introducción

Es evidente, desde hace algunas décadas, que las tecnologías impregnan las diferentes esferas de nuestra vida, ofreciendo inmensas posibilidades a usuarios de todas las edades. Su uso no solo está completamente admitido en las aulas y en los hogares sino que además son casi requisito indispensable a la hora de comunicarnos, entretenernos y también formarnos.

Según el Instituto Nacional de Estadística (2020), un 95,3% de las viviendas españolas disponen de conexión a Internet, lo que ha supuesto un gran incremento respecto al 2019 (91,2%), posiblemente condicionado por la situación sociosanitaria que atravesamos debido a la pandemia de COVID-19. Entre las actividades para las que lo usan destaca la mensajería instantánea, la búsqueda de información sobre temas de salud y el uso del correo electrónico. Respecto a los menores, las cifras sobre el uso de las tecnologías son considerables. El 94,5% hace uso de Internet y las niñas son las primeras en querer utilizar estos dispositivos tecnológicos. Ya en el 2013 España lideraba el puesto europeo en cuanto a implantación de smartphones, con aproximadamente 7 millones de dispositivos vendidos, de acuerdo con los datos del informe Spain Digital Future in Focus de ComScore (2013). En dicho informe se confirmó que niñas y niños de 2 y 3 años solían acceder a los dispositivos móviles de sus padres, empleando frecuentemente aplicaciones para jugar, dibujar, colorear o ver series infantiles de televisión.

Posteriormente, con el auge de las redes sociales, se ha generado en diversas plataformas web un sinfín de materiales en formato vídeo que pueden ser consumidos por los usuarios de forma gratuita. Uno de los entornos más utilizados que ofrecen este tipo de servicios es YouTube, que se ha consolidado como uno de los principales líderes en este contexto y que, debido a su popularidad, ha podido fragmentarse en canales según el perfil del usuario que consume sus contenidos. Uno de esos canales es YouTube Kids, que difunde videos de entretenimiento y educativos para menores. Su uso es frecuente tanto por parte de progenitores como de educadores, lo que pone de manifiesto la relevancia que tiene el uso del vídeo digital en entornos educativos, tal y como manifiesta Cebrián (2002), así como la potencialidad que posee cuando es usado como herramienta para el fomento de la motivación, la expresividad, la creatividad o la alfabetización icónica en edades tempranas.

Este uso del vídeo digital como herramienta educativa ha sido estudiado en muchos contextos por considerarse una herramienta primordial en ámbitos como la alfabetización audiovisual, la alfabetización mediática o incluso la alfabetización digital propiamente dicha. El análisis de estos objetivos formativos, ha llevado a muchos autores a demandar su incorporación en planes de estudio y currícula en contextos académicos e institucionales (García-Matilla, 2022). Esta demanda no está exenta de polémica y controversia. Siguiendo a Sanchís (2019) "encontrar a un niño o niña de pequeña edad enganchado a una pantalla es algo habitual en estos tiempos" (p. 722). Resulta frecuente observar a infantes jugando con móviles o tabletas de algún adulto sin ningún tipo de criterio de selección ni control parental. Es cierto que existe un considerable número de vídeos que pretenden ser herramientas de apoyo educativo, pero ¿qué vídeos de Youtube Kids consumen principalmente los menores? ¿Qué características reúnen? ¿Qué elementos los componen?

Con el fin de dar respuesta a estas cuestiones, en esta investigación se ha realizado un análisis interpretativo de una muestra de vídeos infantiles disponibles entre los más populares de cada una de las categorías en las que se divide la plataforma YouTube Kids dirigidos a niñas y niños de 0 a 4 años, así como de la plataforma en sí misma.

Se pretenden alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Analizar los elementos principales, la estructura, los servicios y entornos de la plataforma YouTube Kids.
- Identificar las características de los vídeos más populares de las diferentes categorías.

- Conocer los rasgos didácticos, de contenido y narrativos de los vídeos.
- Identificar las singularidades de cada uno de los vídeos.

Con el desarrollo de este trabajo, también se pretende concienciar tanto al profesorado, como a las familias e instituciones acerca de cuán importante es poner atención en analizar y seleccionar los recursos digitales para los más pequeños.

II. Método

Partiendo de un enfoque cualitativo, el análisis de contenido ha sido la metodología escogida para llevar a cabo la recogida de datos y el estudio de los mismos en este trabajo. Como bien describen Porta y Silva (2003), el análisis de contenido en educación atiende a investigar sobre la naturaleza del discurso y a formular, a raíz de los datos, inferencias que pueden ser aplicadas a un contexto. Esta metodología se caracteriza por ser objetiva, sistemática, cuantitativa, cualitativa y representativa. Bardin (1986) también señala que este procedimiento permite la búsqueda de indicadores cualitativos o cuantitativos en el contenido de los medios y mensajes de un contexto de estudio. López-Gómez (2018), apunta que, a pesar de que este método es común entre la evaluación de textos, el software también es un contexto de análisis válido para llevar a cabo el procedimiento.

Siguiendo el patrón marcado por Porta y Silva (2003), el análisis de contenido se estructura en fases propias de este método de investigación:

1. Concreción de los objetivos a alcanzar
2. Determinación del universo de estudio
3. Elección de los materiales a estudiar
4. Definición de la finalidad de la investigación
5. Elaboración de las unidades de análisis
6. Recuento de las características más importantes o repetidas en los análisis

En virtud de estas premisas, el presente trabajo tiene en cuenta los principios propios del análisis de contenido, para llevar a cabo el estudio de materiales audiovisuales albergados en la plataforma YouTube Kids.

a. Muestra

Este estudio centra la atención en conocer las características de los vídeos más populares dirigidos a niñas y niños de 0 a 4 años. Para ello se han seleccionado un total de 32 vídeos disponibles en la plataforma denominada YouTube Kids. Si bien es cierto que en Internet existen otras opciones en cuanto a la catalogación de recursos educativos digitales para la Educación Infantil, como bien presentan Becerra et al. (2021) o Gabarda et al. (2021) en sus respectivos trabajos, la presente plataforma se posiciona como una de las principales utilizadas tanto en el contexto del hogar como en las aulas centradas únicamente en materiales de naturaleza audiovisual (Streck, 2017). En este repositorio, se alberga gran cantidad de material en formato vídeo destinado a un público infantil. Dicho contenido se organiza, como se detallará en las próximas líneas, en varias secciones diferenciadas atendiendo a la tipología del material: Música, Programas, Aprender y Explorar. Los criterios que se han tenido en cuenta en la selección del contenido son los siguientes:

- Selección de aquellos vídeos que la propia plataforma cataloga como los más populares entre el público de YouTube Kids, siendo los primeros en mostrarse en cada caso.
- Reparto equitativo de material audiovisual propio de cada sección que ofrece el repositorio (8 de cada una de las secciones: Música, Programas, Aprender y Explorar).
- Revisión de los 32 materiales suprimiendo los elementos repetidos (4).

La selección de este material se realizó el 11 de septiembre de 2021. La siguiente tabla recoge los 29 vídeos que componen finalmente la muestra:

Selección de vídeos de YouTube Kids		
60 minutos de la Granja de Zenón	La vaca Lola, Canciones infantiles	Primer Día de Clases con La Familia Barbie
¡A dibujar y pintar con la granja! y más juegos	La Vaca Lola Acumulativa y más canciones de la Granja de Zenón	Groovy el Marciano & Phoebe juegan juntos
¡Aprende las vocales! Bichikids	Mi vaca se llama Lola	Aprende a dibujar y pintar a bebé tiburón
Conoce a Mario Molina	POCOYÓ en ESPAÑOL - Aprende Los Números Ordinales	POCOYÓ en ESPAÑOL - Feliz Año Nuevo Chino
Groovy el Marciano & Phoebe - Aprende las emociones	POCOYÓ en ESPAÑOL - Aprende los sonidos	POCOYÓ en ESPAÑOL - Nuevo Año Lunar
Aprende a reciclar y cuidar del medio ambiente	Mes Herencia Hispana	Bebés llorones
Música para Dormir Profundamente	Respira Pocoyo	Tatty y sus amigos
Especial de Guardia-Pinkfong Canciones de Seguridad	Yoga Style	A Ram Sam Sam
La Granja de Zenón - Las 35 Mejores Canciones de la Granja	¡Es hora del baño!	La canción del baño de Cuquín y más canciones infantiles
Pinkfong Wonderstar	Cuidando a mi mascota	

Tabla 1. Vídeos seleccionados para el análisis de contenido
Fuente: Elaboración propia

b. Análisis

La evaluación de este material audiovisual se llevó a cabo mediante un instrumento de análisis cualitativo centrado en destacar aquellas características más relevantes atendiendo al objetivo de la investigación. Para el diseño de esta ficha de evaluación se han tenido en cuenta instrumentos similares ya validados previamente y empleados en investigaciones de corte similar, concretamente: el instrumento construido en Sanabria et al. (2020) para el estudio de materiales didácticos en la red, y el expuesto en Bethencourt-Aguilar et al. (2021) que aborda las características de los recursos educativos abiertos (REA) para Educación Infantil. Tras este proceso de revisión, el instrumento se estructura en estas dimensiones:

1. Dimensión didáctica. Atiende a las finalidades del material, tanto lúdicas como educativas, a los principales rasgos didácticos como puede ser el desarrollo de competencias, la estrategia metodológica o el modelo pedagógico. También se analiza si dicho material atiende a las demandas curriculares de la etapa de Educación Infantil y si se tratan temas transversales.
2. Dimensión de contenido. Recoge información importante sobre el contenido que expresa el material audiovisual: atención a la diversidad sociocultural, sexual o funcional, o introducción de personajes que se identifiquen con las características y edades de los potenciales espectadores. Además, se recogen otros aspectos como la relación entre el contenido y el entorno cercano de los posibles espectadores (niños y niñas en la etapa de Educación Infantil), y si se propician actividades manipulativas tanto en el hogar como en el aula.
3. Dimensión de narrativa. Detalla los aspectos relevantes del lenguaje narrativo que emplea cada vídeo: mundo imaginario en el que transcurre la acción, tipología y comportamiento de los personajes, hilo argumental y clasificación del vídeo (serie de animación, cuento, vídeo musical, vídeo didáctico, etc.).

Una vez diseñado el instrumento, se llevó a cabo el proceso de análisis cumplimentando la ficha de evaluación para cada uno de los vídeos escogidos. Tras el estudio individual, se procedió a realizar un estudio comparativo entre la muestra. Para ello se construyeron matrices de doble entrada, organizando la información en las dimensiones fijadas, tomando como referencia el trabajo de Hernández y González-Miguel (2020), que detalla esta forma de estudio cualitativo como una herramienta para construir conocimiento y estructurar la información según determinados criterios temáticos.

III. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de contenido tanto de la plataforma YouTube Kids como de los 29 productos audiovisuales más populares. El análisis de los vídeos se estructura de acuerdo a las grandes dimensiones en las que se articula este estudio: didáctica, de contenido y narrativa.

a. Análisis de la plataforma YouTube Kids

YouTube Kids es la versión adaptada al público infantil de la popular red social para compartir vídeos: YouTube. Tal y como se afirma en la propia plataforma: "se creó con la idea de ofrecer un entorno seguro para los menores" (YouTube Kids, 2021), a través del cual poder navegar de forma autónoma y ver sus vídeos preferidos. Además, añaden: "ayuda a los padres y cuidadores a guiarlos en esta aventura mientras descubren y desarrollan nuevas y emocionantes aficiones", y es que la aplicación cuenta con contenido seleccionado por edades y categorías, cierto control parental y un filtro que descarta los vídeos que no son apropiados para ciertas audiencias. La interfaz es verdaderamente sencilla e intuitiva, ya que el público objetivo es de corta edad; dispone de un buscador en la parte superior (si ha sido habilitado), de los cuatro botones de categorías, y de un conjunto de vídeos entre los que seleccionar. No presenta publicidad intrusiva y su acceso es multiplataforma, pudiéndose acceder tanto desde ordenador, tableta y smartphone como desde televisores inteligentes, y los recursos que contiene son objetos digitales de vídeo. En la modalidad de App presenta, tal y como afirma Streck (2017) de una interfaz muy atractiva y estimulante para los infantes donde pueden navegar libremente.

Para el acceso, es imprescindible que un adulto inicie la sesión con una cuenta de correo electrónico y cree el perfil de su hijo o hija, añadiendo su nombre y su edad. A continuación, debe seleccionar, de acuerdo a los criterios de edad, el tipo de contenido que se mostrará, a elegir entre: niños de preescolar (hasta 4 años), niños pequeños (entre 5 y 8 años), y niños mayores (entre 9 y 12 años). Finalmente, se solicita al padre o madre si quiere activar o desactivar la búsqueda entre los vídeos, esto permite buscar contenido nuevo según los intereses de los menores o, en caso contrario, que los vídeos vayan presentándose automáticamente por similitud a los vistos con anterioridad. Además, posteriormente existe la posibilidad de marcar un vídeo como contenido no adecuado, dándole a la tecla bloquear, para que no se vuelva a mostrar.

Tras el proceso de identificación, la plataforma se distribuye en las cuatro categorías anteriormente mencionadas: *Aprender* representado con el icono de una bombilla, *Programas* con forma de un bol de palomitas, *Explorar* con flechas direccionales y *Música* con el icono de unas corcheas musicales (ver Figura 1).

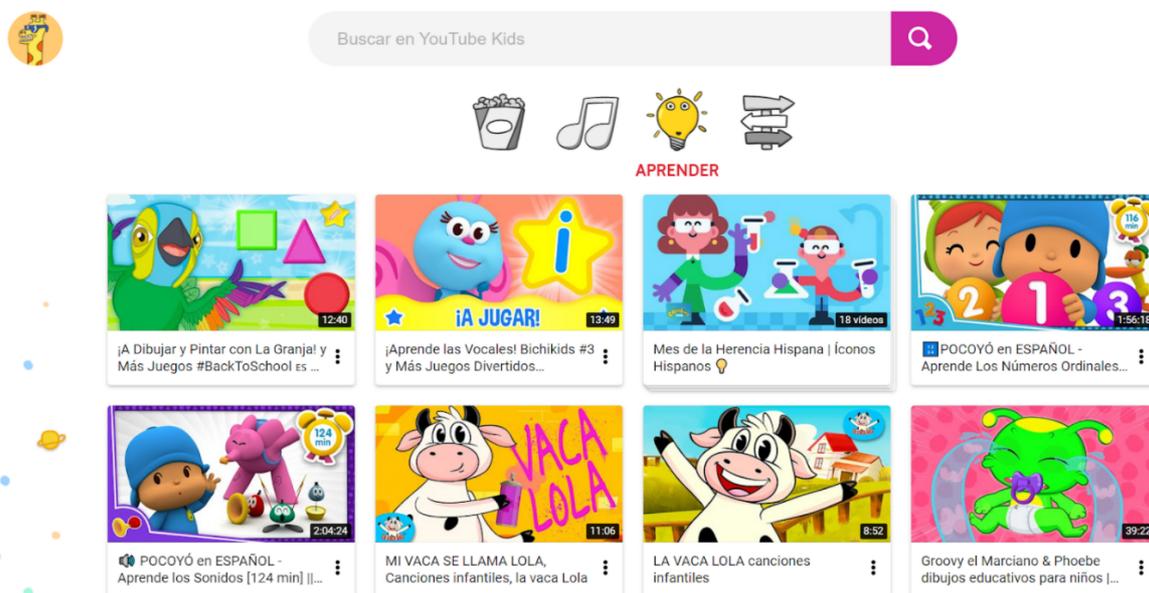


Figura 1. Captura del menú de YouTube Kids en la sección aprender.
Fuente: YouTube Kids.

El contenido de cada una de ellas es bastante similar aunque la de programas se orienta más hacia vídeos de tipo episodio de dibujos animados, la de música muestra más canciones y vídeos musicales y la de aprender alberga, en mayor medida, vídeos de contenido relativamente didáctico. Además, tras usar un tiempo la web, se añade una nueva categoría que incluye los vídeos recomendados, de acuerdo a las últimas visualizaciones. En la parte izquierda de la pantalla se puede visualizar el perfil del niño o niña, donde se muestran los canales más vistos y permite ver de nuevo vídeos ya visualizados. También es posible modificar el nombre del niño, la foto de perfil, y crear un código secreto para que nadie más pueda acceder al perfil. Por su parte, en el lateral derecho se muestra un candado que solicita una sencilla multiplicación para que únicamente puedan acceder los padres. Desde allí se puede cerrar sesión, ver los perfiles de todos los hijos registrados y crear una contraseña personalizada. Es de destacar que se puede acceder a una Guía para Padres a través de la cual solicitar ayuda en caso de incidencia o consultar algunos temas sobre YouTube Kids y la experiencia supervisada.

b. Análisis de los productos audiovisuales

Dimensión didáctica

En primer lugar, es de destacar que la mayor parte de los vídeos, incluso aquellos que pertenecen a la categoría *Aprender*, tienen una finalidad principalmente lúdica. Ejemplo de ello son los numerosos vídeos musicales de la granja (*60 minutos de la Granja de Zenón*, *La Vaca Lola Acumulativa y más canciones de la Granja de Zenón*, *Mi vaca se llama Lola*, *La Granja de Zenón - Las 35 Mejores Canciones de la Granja*) u otros también centrados en canciones: *A Ram Sam Sam*, *La canción del baño de Cuquín* y más canciones infantiles o *La vaca Lola Canciones infantiles*. También se detectan, con tal finalidad, numerosos vídeos de tipo capítulo de dibujos animados como los de *Pocoyó*, *Barbie (Primer día de clases con la familia Barbie)*, *Yoga Style*, *Bebés llorones* o la *Brujita Tatty*, entre otros, y aunque algunos incluyen algún contenido curricular no profundizan en ello. Y, por último, también se registra un vídeo, que no encaja en las categorías anteriores y que presenta una finalidad más relajante o meditativa (*Música para Dormir Profundamente*)

Por otra parte, se detectan múltiples vídeos que presentan doble finalidad, pudiéndose considerar tanto lúdicos como educativos puesto que, además de entretener, contienen canciones o episodios de dibujos animados, también trabajan o refuerzan ciertos contenidos conceptuales como pueden ser los colores (*¡A dibujar y pintar con la granja! y más juegos*), los números (*POCOYÓ en ESPAÑOL - Aprende Los Números Ordinales*, ver Figura 2), las vocales (*¡Aprende las vocales! Bichikids*) o los sonidos (*POCOYÓ en ESPAÑOL - Aprende los sonidos*) entre otros. Además, se registran algunos vídeos que, también desde esa doble vertiente, llegan a centrarse en temas más actitudinales como la educación emocional y la perspectiva de género (*Groovy el Marciano & Phoebe - Aprende las emociones*), el respeto hacia los demás (*Respira Pocoyo*) y aprender a compartir (*Aprende a dibujar y pintar a bebé tiburón*), o contenidos más procedimentales y transversales como la seguridad (*Especial de Guardia-Pinkfong Canciones de Seguridad*), el aseo personal (*¡Es hora del baño!*), el cuidado del medio ambiente y el reciclaje (*Groovy el Marciano & Phoebe - Aprende a reciclar y cuidar del medio ambiente*) o el fomento del trabajo en equipo y la ayuda a los demás (*Pinkfong Wonderstar*).



Figura 2. Captura de *Pocoyó Aprende Los Números Ordinales*.
Fuente: Pocoyó en español.

Por último, se distingue un vídeo cuya finalidad es principalmente educativa: *Conoce a Mario Molina*. Presenta la biografía de Mario Molina, un científico mexicano Premio Nobel en Química por su labor científica y ambiental sobre los clorofluorocarbonados (CFC). Además pertenece a una serie de vídeos que se centran en figuras reconocidas de la cultura hispana en distintos ámbitos.

A nivel general, y centrando el análisis en las características didácticas de los materiales, partiendo del escaso contenido puramente educativo que se encuentra, destacan los vídeos sin ningún tipo de propuesta ni actividad didáctica, cuyas estrategias metodológicas se basan principalmente en la exposición y en la recepción guiada, y que además promueven un modelo pedagógico conductista expositivo basado en el entrenamiento y la repetición, fomentando actitudes pasivas y receptivas por parte de los destinatarios.

Por su parte, todos los vídeos analizados podrían visualizarse de forma individual o en grupo sin promoverse especialmente desde el material ninguna de las dos opciones. Sin embargo, algunos incluyen ciertas partes que parecen simular que el espectador es un único individuo y que además sostiene una tablet, como es el caso de la actividad de dibujo (*¡A dibujar y pintar con la granja! y más juegos*). Aun así, sería tarea del adulto, padre/madre o principalmente docente, seleccionar el material que más podría ajustarse a su visualización de forma conjunta para promover posteriormente actividades relacionadas y generar interacción y sentimiento de pertenencia al grupo.

Al respecto de la interacción, ninguno de los materiales seleccionados la favorece ni pretende impulsar comunicación de ningún tipo entre la comunidad educativa, sin embargo, sí se registran algunos vídeos que promueven una interacción simulada del menor con el propio recurso, ya sea por simular que su mano pinta o selecciona elementos (*¡A dibujar y pintar con la granja! y más juegos*), por realizar preguntas al espectador sobre lo que deben hacer los protagonistas (*Groovy el Marciano & Phoebe - Aprende las emociones* o *Groovy el Marciano & Phoebe juegan juntos*), o para cuestionar la veracidad de lo que sucede (cuando se le pregunta al gallo sobre los sonidos de los animales y se equivoca en *La Vaca Lola Acumulativa y más canciones de la Granja de Zenón*).

A nivel curricular, de acuerdo con el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil, todos los vídeos responden al segundo bloque del área de *Lenguajes: comunicación y representación*, al constituir "lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación" y coinciden perfectamente con el contenido: "acercamiento a producciones audiovisuales como películas, dibujos animados o videojuegos". Además, el 45% de los vídeos que contienen canciones, se ajusta también al contenido: "audición atenta de obras musicales presentes en el entorno. Participación activa y disfrute en la interpretación de canciones, juegos musicales y danzas" del tercer bloque de la misma área. Sin embargo, los 9 vídeos que presentan un formato de episodio se corresponden con el primer bloque: "escucha y comprensión de cuentos, relatos, leyendas, poesías, rimas o adivinanzas, tanto tradicionales como contemporáneas, como fuente de placer y de aprendizaje" (BOE, 2006, p. 15). Además, algunos vídeos contribuyen también a esta misma área al centrarse en temas como la pintura y los colores trabajando la "expresión y comunicación de hechos sentimientos y emociones (...) a través del dibujo y de producciones plásticas" (*¡A dibujar y pintar con la granja! y más juegos*), los sonidos y los ruidos promoviendo el "reconocimiento de sonidos del entorno natural y social, y discriminación de sus rasgos distintivos y de algunos contrastes básicos" (*POCOYÓ en ESPAÑOL - Aprende los sonidos*) e incluso la danza procurando el "descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos como recursos corporales para la expresión y la comunicación" en vídeos como *Mes Herencia Hispana - YouTube Kids Spanish Spotlight*.

Por su parte, un 28% de los vídeos responde al área de *Conocimiento de sí mismo y autonomía personal*. Algunos ejemplos evidencian que se promueven los distintos bloques; tanto la

“identificación y expresión de sentimientos, emociones, vivencias, preferencias e intereses propios y de los demás”, al centrarse en el reconocimiento de emociones y la identidad de género (*Groovy el Marciano & Phoebe - Aprende las emociones*); como las “habilidades para la interacción y colaboración y actitud positiva para establecer relaciones de afecto con las personas adultas y con los iguales” (BOE, 2006, p. 8), al impulsar el trabajo en equipo y la importancia de ayudar al prójimo (*Pinkfong Wonderstar*) o la resolución pacífica de conflictos (*Tatty y sus amigos; Bebés llorones*); y “el cuidado personal y la salud” al fomentar la importancia del aseo personal o del cuidado bucodental (*¡Es hora del baño!*).

Por último, el 73% contribuye al área de *Conocimiento del entorno*. La gran mayoría se debe a que incluyen animales entre sus contenidos (las especies, sus sonidos, sus nombres o las partes de su cuerpo) o temas relacionados con plantas (el campo, la granja, el bosque y las flores). En estos casos se centran en el segundo bloque: “curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural, especialmente animales y plantas”. Como ya se ha mencionado, algunos vídeos abordan el valor del reciclaje y el cuidado del medio ambiente (*Groovy el Marciano & Phoebe juegan juntos, Aprende a reciclar y cuidar del medio ambiente y Respira Pocoyo*), contribuyendo al objetivo de “conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación” (BOE, 2006, p. 10).

Dimensión de contenido

En cuanto a la dimensión de contenido, se presentan a continuación los principales resultados obtenidos atendiendo a las siguientes cuestiones: ¿Los contenidos propician el conocimiento de la diversidad existente? (sociocultural, funcional, sexual, etc.); ¿Se muestran en los vídeos personas o personajes con los que los/as infantes se sientan identificados?; ¿Se relacionan con el entorno de un niño/a de 0 a 4 que vive en el Estado español? y finalmente, ¿Presentan actividades que animen a manipular recursos de la naturaleza, del entorno, de la casa o el aula?

En general, los vídeos de la muestra no atienden especialmente a la diversidad de ningún tipo, ni facilitan su conocimiento. No obstante, en algunos de ellos, al aparecer personajes masculinos y femeninos, de diferentes edades y procedencias, se pueden realizar una serie de interpretaciones al respecto. Por ejemplo, en cuanto a la diversidad sexual, y atendiendo al contenido icónico y textual, se obtiene que el 17% de los vídeos perpetúan en cierto modo estereotipos de género femenino, al vestir a las personajes con minifaldas o prendas rosa (como es el caso de *¡A dibujar y pintar con la granja!*; *¡Aprende las vocales!*; *Mes de la Herencia Hispana*) o desarrollan tópicos de género tradicionales (tonalidades rosas en todos los accesorios como en *Primer Día de Clases con La Familia Barbie*). Además en *Yoga Style*, un video protagonizado por la perrita Nyla la cual dice no poder impartir su clase de yoga por estar despeinada, se puede asociar la belleza al éxito personal y profesional, y se presenta a esta perrita y a sus amigas (las *VIP Pets*) con rasgos de personalidad tipificados como femeninos (emocionalmente inestables, chismosas, sensibles, etc.) A este respecto pueden escucharse, entre otras, oraciones como las siguientes: “Cómo voy a ir con estos pelos a la clase de Yoga” (*Yoga Style*, 0:23); “¿Creéis que estaré guapa si me tengo que rapar la cabeza?” (*Yoga Style*, 4:05); “Espera Nyla, vamos con Fabio, el otro día dijo que le había llegado un champú desenredante. Vamos Nyla, te pondrá de buen humor” (*Yoga Style*, 5:43). Ver Figura 3.

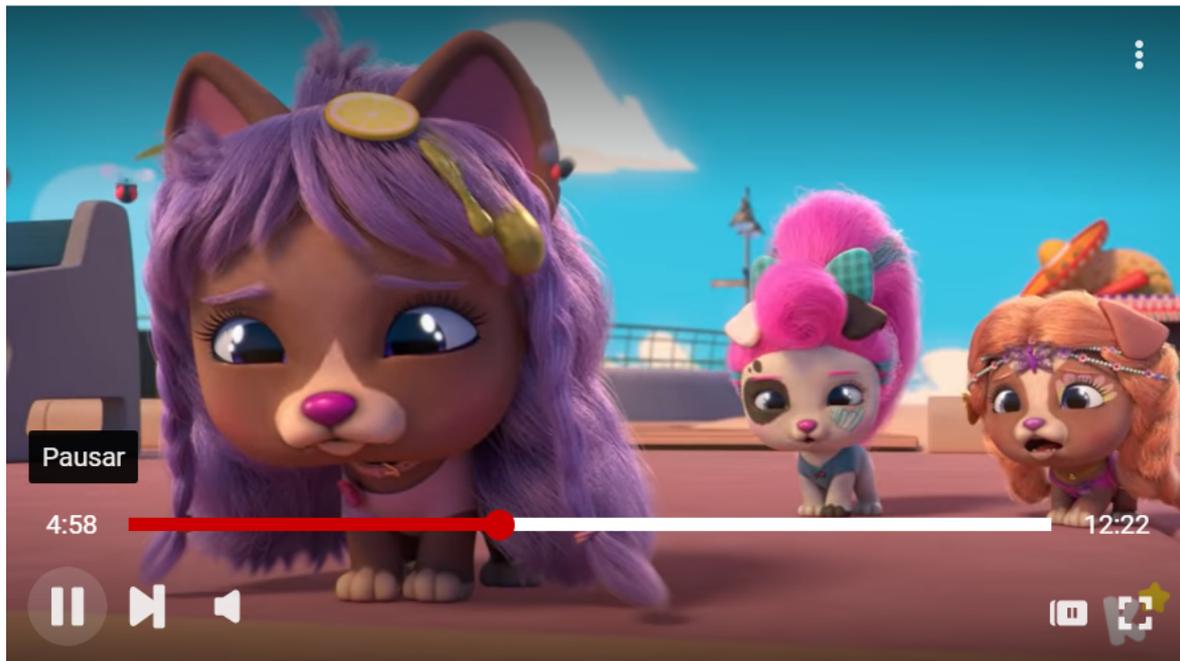


Figura 3. Captura de *Yoga Style*.
Fuente: Kitoons.

En *Mes de la Herencia Hispana*, en donde se muestran videos de baile, con pasos de tango, flamenco y salsa, se pueden encontrar oraciones como las siguientes: "¡Qué baile tan sensual!" (*A Bailar, ¡Olé!*, 0:36) o "¿Bailamos, señora Guepardo? Ta-ra, ta-ra-ra-ra. Eres hermosa" (*Noche de tango*, 0:23), en este último caso se caracteriza a una guepardo (dibujo animado) como sexualmente sugerente.

Pero en la muestra, también se encuentran videos como *Groovy el Marciano & Phoebe juegan juntos*, en el que aparece tanto el padre como la madre de la protagonista (una niña pequeña) con aspecto poco asociado a los roles de género tradicionales (él viste una camiseta con corazones y ella una camiseta azul, su cabello es corto), además él realiza tareas del hogar cuando sale en pantalla. También se presenta una situación conflictiva en la que, tras recibir un comentario sobre que el baloncesto no era de chicas se explicita que cualquiera puede jugar y practicar cualquier deporte independientemente de su género. En *Conoce a Mario Molina*, se destaca que a la tía del protagonista le gustaba mucho la ciencia y los contenidos acercan al espectador a la realidad latinoamericana, además presentan un mapamundi que también favorece la ubicación geográfica. Se podría afirmar que en este video se refleja la diversidad cultural, pero los personajes que aparecen son solo de piel blanca. Así mismo, en *Mes de la Herencia Hispana*, algunos de sus videos acercan principalmente a las costumbres y tradiciones de México, como por ejemplo: *Eddie se viste de Mariachi Mexicano*; *Aprende con Eddie a disfrazarte de Catrina*; *Día de los Muertos*; o *La Llorona*, en el que se narra una leyenda de dicho país. El tratamiento de la diversidad sociocultural también podría relacionarse en cierta forma con el contenido presente en *Primer Día de Clases con La Familia Barbie*, ya que en el video la protagonista tiene compañeros/as de clase de diferentes etnias.

Si centramos el análisis en las características de los personajes, se obtiene que en el 48% de los videos no aparecen personajes con edades similares a los potenciales destinatarios, mayoritariamente se muestran dibujos de animales antropomórficos, personajes fantásticos o personajes animados infantiles, pero con vestimentas y formas de actuar de adolescentes o

personas más adultas. También las personas reales que se muestran en los vídeos son jóvenes o adultos, como en *Yoga Style* y en algunos de los vídeos incluidos en *Mes de la Herencia Hispana*.

Entre el 52% de los videos restantes que conforman la muestra, se encuentran los que el personaje *Pocoyó* es el protagonista (en 7 videos). Representa a un niño pequeño vestido de azul, de edad similar a los posibles destinatarios/as, aunque su caracterización y vocabulario se consideran sencillos para niñas/os de 3 o 4 años. Los bebés también son protagonistas en *La canción del baño de Cuquín* y en *Bebés llorones*.

La amplia mayoría de los contenidos tratados en los vídeos, están más o menos relacionados con los infantes a los cuales se dirigen, dependiendo de su procedencia o contexto familiar, pudiéndose establecer los siguientes agrupamientos:

- Las acciones transcurren principalmente en un entorno de granja o de campo con animales, como ocurre en *60 minutos de la Granja de Zenón*; *La Granja de Zenón*; *¡A dibujar y pintar con la granja!*; los videos protagonizados por la vaca Lola; entre otros.
- Los contenidos se relacionan con el contexto latinoamericano, por lo que son más cercanos al alumnado de dicho entorno, es el caso de *Conoce a Mario Molina* y de *Mes de la Herencia Hispana*.
- Se incluyen escenarios, elementos o contextos próximos, como un partido de fútbol o un concurso de televisión (*¡Aprende las vocales! Bichikids*); comienzo del día, rutina, colegio, primer día de clase, parque, relaciones con compañeros/as y profesores, etc. (ejemplos: *Primer Día de Clases con La Familia Barbie*; *Groovy el Marciano & Phoebe juegan juntos*); vivienda, baño y objetos afines (vídeos de *Pocoyó*); etc.
- Presentan un repertorio de canciones popularmente conocidas, como pueden ser las incluidas en *La canción del baño de Cuquín*: "A mi burro le duele la cabeza", "Cumpleaños feliz", "Para bailar la bamba", "El cocherito Lere", "Un elefante se balanceaba", etc.

Finalmente, resulta importante destacar que ninguno de los vídeos presenta actividades que fomenten o animen a la realización de actividades de forma manipulativa con recursos del aula, casa, entorno o naturaleza.

Dimensión narrativa

Para el análisis de la dimensión narrativa de los materiales audiovisuales seleccionados es necesario atender a una serie de aspectos clave que permiten identificar las principales características. Así, este apartado presenta los resultados atendiendo al mundo imaginario en el que sumerge al espectador, las peculiaridades de los personajes que muestran estos vídeos, los tipos de intervenciones que se realizan, el hilo argumental de cada propuesta y la tipología del vídeo.

El estudio de las narrativas permite conocer cuáles son los espacios o entornos ficticios que más proliferan en los materiales audiovisuales destinados a niños y niñas de 0 a 4 años de edad. Una parte importante del contenido analizado sitúa la escena en entornos rurales, alejándose en muchas ocasiones de escenarios urbanos. Por ejemplo en los vídeos en los que la acción transcurre en *La Granja de Zenón* o *La vaca Lola* se halla un escenario agrario, donde se hallan elementos y personajes propios de una granja (un cobertizo, una pradera, animales, ganado, árboles, etc.) (Ver Figura 4). Otras piezas audiovisuales como *Bebés llorones* o *Tatty y sus amigos* también desarrollan su acción en entornos naturales como bosques o aldeas rurales. Estos escenarios se contraponen a los vistos en otros videos, como en el caso del mundo de *Pocoyo*, donde se proponen espacios neutros mediante un fondo blanco o situaciones de distinto tipo según la historia o aprendizaje que aborda cada capítulo. En el universo de este personaje comercial se puede encontrar escenarios que simulan espacios comunes para el potencial espectador como

puede ser una cocina o un baño, un colegio, un río, etc. También se localizan momentos en los que se opta por localizaciones algo más alejadas del contexto cotidiano pero motivantes para los niños y niñas de Educación Infantil, como puede ser una nave espacial (*Pocoyó en Español - Nuevo Año Lunar*). En vídeos de otros personajes comerciales, como el de *Groovy el Marciano* también se apuesta por escenarios cambiantes, que permiten que la acción transcurra en diferentes sitios (una cancha de baloncesto, el patio de un colegio, una playa, un jardín, etc.), permitiendo también explorar entornos motivantes para el alumnado como puede ser el fondo del mar (vídeo "Aprende a reciclar y cuidar del medio ambiente"). Por último, otras propuestas también se localizan en ambientes urbanos y propios de la ciudad como ocurre en los materiales basados en historias del personaje comercial *Pinkfong*.



Figura 4. Captura de *La Granja de Zenón - Las 35 Mejores Canciones de la Granja*. Fuente: El Reino Infantil.

En cuanto a la propuesta de personajes que ilustran los materiales analizados, destaca cómo un alto porcentaje de los vídeos analizados abordan historias que tienen como protagonistas a seres animados antropomórficos, especialmente animales. Al igual que los espacios rurales proliferan entre los vídeos más vistos de YouTube Kids, es habitual hallar dibujos animados protagonizados por animales a los que se les atribuye características de personas. Ejemplo de ello es el material de *La Granja de Zenón*, donde todos los personajes son animales propios del entorno (gallina, gallo, cerdos, vaca, caballo, etc.) a excepción de *Zenón* que es el único personaje que simula a una persona (en este caso, al granjero). En los vídeos que abordan historias del mundo imaginario de *Pocoyó*, ocurre de forma similar: *Pocoyó* es la única persona (niño), sus compañeros de aventuras son siempre *Pato* (que se corresponde con un pato común), *Elly* (que se identifica con un elefante) o *Lula* (identificada como un perro). Otro ejemplo similar es el que se halla en los vídeos que transcurren en el mundo de *Pinkfong*, donde todos los personajes son animales. En los vídeos dedicados al personaje comercial *Groovy el Marciano* los principales protagonistas son *Groovy* (un extraterrestre) y su amiga *Pheobe*, que se identifica como una niña de edad temprana. A estos personajes los acompañan normalmente otros niños y niñas de edades similares. Otro caso es el

que se observa en *Bebés llorones*, una serie web basada en las muñecas coleccionables del mismo nombre.

En esta dimensión también es necesario estudiar las intervenciones y forma de interactuar de los personajes. Teniendo en cuenta que la mayor parte de los productos audiovisuales presentan historias o la recopilación de estas a modo de serie de animación, es habitual observar cómo los personajes interactúan entre sí y con el entorno a medida que transcurre la acción. Sin embargo, en algunos casos es de apreciar cómo existen otros personajes omniscientes, que juegan el papel de narrador participante identificado por una voz en off. Un claro ejemplo de esta práctica narrativa se da en los materiales de *Pocoyó*: a pesar de que el niño pequeño y sus amigos son los personajes principales de las tramas en cada capítulo, siempre los acompaña un narrador que participa en la acción, habla con los personajes y, en muchas ocasiones, se dirige al propio espectador. El papel que juega este personaje es interesante desde el punto de vista didáctico, pues no solo interactúa con los personajes o plantea la acción sino que en muchas ocasiones hace las veces de "sabio", explicando determinados conceptos o guiando aprendizajes, como ocurre en el vídeo *Pocoyó en español - Nuevo Año Lunar*, el cual cuenta con un momento didáctico donde se presentan las características de una estrella. En otros vídeos como *Las 35 Mejores Canciones de la Granja* o *Especial de Guardia - Pinkfong Canciones de Seguridad*, con un planteamiento musical las intervenciones de los personajes se limitan a cantar ciertas canciones o a interpretar acciones relacionadas con el contenido tratado.

Respecto al hilo argumental que se extiende en cada vídeo, se hace preciso incidir en cómo la práctica habitual es no presentar un hilo argumental estructurado. Muchos de los vídeos con mayor popularidad en la plataforma de YouTube Kids se tratan de recopilatorios de episodios o capítulos de series de animación. Por ejemplo, en el vídeo *¡Respira Pocoyó!* se aglutinan 21 episodios que oscilan entre los 5 y 7 minutos de duración, haciendo un vídeo final de algo más de 2 horas de duración. En esta clase de material el hilo argumental es inexistente, pues cada capítulo aborda una trama autoconclusiva. En varias ocasiones, estos recopilatorios tratan de reunir vídeos con cierta similitud en cuanto a temática o temas transversales. En el caso del material *Aprende a reciclar y cuidar del medio ambiente de Groovy el Marciano* se presentan varios clips de vídeo relacionados con la concienciación sobre el reciclaje (limpieza de playas, clasificación de basura en contenedores, efectos de verter basura al mar, etc.). En los materiales donde convergen varios capítulos, cada uno de estos suele emplear el esquema básico de introducción (se presenta la situación, el problema del personaje), nudo (conflicto) y final (resolución).

IV. Discusión y conclusiones

Respecto a la plataforma YouTube Kids cabe destacar positivamente su navegabilidad y el fácil e intuitivo acceso a la información. En cuanto a sus recursos destaca la gran cantidad de vídeos al alcance de los más pequeños, la posibilidad de crear un espacio personalizado y el control parental que requiere. Sus debilidades, sin embargo, se orientan hacia la propia simplicidad que ofrece; la información de los vídeos es escasa, no muestra el número de visualizaciones y tampoco permite mostrar agrado o desagrado ante el material. Además, los recursos que contiene, pese a que son de temáticas diversas, son de contenido principalmente lúdicos, para la visibilización individual y de larga duración, lo que contribuye a que los más pequeños pasen horas seguidas ante este tipo de recursos, fomentando una actitud pasiva y receptiva.

Cabe remarcar, además, que el hecho de emplear una plataforma limitada y de uso mediante control parental no implica que el contenido siempre sea adecuado para los niños y niñas de corta edad. Según algunas noticias nacionales (Pastor, 2020; Torresí, 2018) e internacionales (O'Brien,

2015; Subedar, 2017) publicadas en los últimos años, se registraron problemas en el filtrado del contenido que mostraban secuencias violentas, terroríficas, sexualizadas o relacionadas con el consumo de drogas, entre otros. Lo que evidenció que los algoritmos automáticos no eran suficientes para asegurar que se proporcionaban a los niños videos ausentes de contenido inapropiado. Es por ello que será fundamental tener en cuenta que los adultos, ya sean padres o maestros, tendrán la responsabilidad de revisar con frecuencia el contenido que consumen los menores.

En cuanto a la dimensión didáctica cabe remarcar positivamente que algunos de los vídeos analizados, especialmente las canciones, pueden contribuir al aprendizaje de los animales, si se emplean bajo supervisión y con algunas reflexiones posteriores por parte del adulto. En la mayoría de los casos ayudarían a abordar su reconocimiento, sus características y sus sonidos de una forma lúdica. En la línea de lo que apuntan Barrio y Rebeque (2015), se considera que las canciones pueden emplearse “tanto fuera como dentro del aula, con lo que se refuerza el aprendizaje” (p. 283), y además es un recurso que integra estímulos sensoriales múltiples y que produce respuestas muy positivas por parte del alumnado.

Por su parte, aunque no es lo más común, algunos vídeos abordan temas transversales como la educación para la gestión de riesgos, la conciencia ambiental, la educación emocional, el cuidado de la salud o la educación para la equidad de género. Aunque el currículum de infantil no contempla los temas transversales, sí se incluyen en la programación didáctica de Educación Primaria, como aquellos elementos que, según la Ley Orgánica 8/2013, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), deben ser trabajados interdisciplinariamente y de manera integrada, en todas las materias.

En esta misma línea, un aspecto negativo a remarcar de la mayoría de recursos es que, aunque muchos de ellos tratan temas presentes en los contenidos básicos del currículum de Educación Infantil, no se profundiza en el aprendizaje, sino que su finalidad principal es entretener. Además, muchos de ellos, debido a su elevada duración, fomentan en gran medida la pasividad del alumnado.

Muestra de resultados positivos obtenidos mediante el uso de vídeos en distintas áreas y edades pueden encontrarse en Velasco et al. (2018) para el aprendizaje de las matemáticas, en Álvarez y Alejandre (2019) para la adquisición de lenguas extranjeras o incluso en Sánchez et al. (2019) donde el propio estudiantado de Educación Infantil se convierte en creador de contenido digital mediante *storytelling*.

Por otra parte, en relación con la dimensión de contenido, se concluye que en general los videos no atienden a la diversidad, de hecho, en ninguno de ellos aparecen personajes con baja visión o en silla de ruedas. A este respecto, también en el estudio de Aguasanta et al. (2019) en el que se analizar recursos audiovisuales para Educación Infantil, la diversidad funcional no se encuentra representada. Igualmente obtienen pocas representaciones de diversidad cultural.

En relación a los géneros y roles de los personajes, se encuentran casos en los que se transmiten una serie de estereotipos sexistas. Este resultado coincide con los estudios realizados por Digón (2008), López-Gómez et al. (2021) y Cantillo (2015), quien corrobora que “los dibujos animados mantienen estereotipos sexistas mostrando modelos tradicionales de mujeres y hombres” (p. 568), respondiendo a intereses del mercado. No obstante, en la muestra también se encuentran dibujos animados donde no se reflejan estereotipos sexista ni discriminación en cuanto a la proporción mujer-hombre, mostrando a los personajes femeninos como protagonistas, con decisión, inventivas y autónomas. Estos resultados contrastan con los obtenidos hace años en los estudios de Prieto et al. (1997) y Del Moral (1995), por tanto, se podría afirmar que si bien todavía resulta fundamental seguir investigando y denunciando los programas, anuncios y dibujos que ofrecen una visión de las niñas y mujeres estereotipadas, comienzan a reducirse estos papeles.

En cuanto a las características narrativas de los materiales estudiados, puede concluirse lo siguiente: se presentan diversos mundos imaginarios en los que transcurre la acción. Es popular el uso de narrativas que transcurren en entornos rurales o naturales como granjas o bosques. Es de considerar cómo a menudo se opta por situar como protagonistas a personajes comerciales como *Pocoyó* y, en muchos casos, es habitual encontrar seres animados antropomórficos (animales) con características humanas. Otra figura también extendida es contar con la figura de un narrador omnisciente y/o participante del cual solo se identifica una voz en off. Por otro lado, los videos musicales y los recopilatorios de canciones infantiles son un recurso repetido. Es común hallar videos de larga duración únicamente con una consecución de momentos musicales. De forma similar, se localizan varios vídeos de una duración considerable que se presentan como una forma de visionado ininterrumpido del contenido. En la muestra se encuentran vídeos de más de cinco horas de duración, como es el caso de *Tatty y sus amigos*.

Además, es interesante señalar que se detectan carencias en cuanto a la adaptación o edición de los materiales, teniendo en cuenta los ritmos de aprendizaje del alumnado, del mismo modo, se observa que ninguno de los vídeos es interactivo, ni promueve el papel de la familia en la utilización del material.

Tras el análisis realizado se considera, de acuerdo con Barrio y Rebaque (2015), que los vídeos proporcionan numerosas oportunidades de cara a la educación expandida y además contribuyen a la innovación docente. Sin embargo, la tarea de visualización por parte de los menores debe ir acompañada del rol de guía del adulto y de un trabajo de selección y reflexión previa, e incluso de creación. Con el fin de, tal y como apuntan Aguasanta et al. (2019), desarrollar desde la escuela una alfabetización mediática crítica que permita dotar al alumnado de las herramientas necesarias para, tras visualizar las representaciones, poder descifrarlas, criticarlas e incluso reescribirlas.

Agradecimientos

Esta contribución forma parte de los proyectos de tesis doctoral con referencia FPU17/00372 financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; y TESIS2018010043 financiado por Agencia Canaria de Investigación, Innovación, y Sociedad de la Información.

Referencias

- Aguasanta, M. E., Gallardo, I. M., Monsalve, L., y Fabregat, A. (2019). Análisis de recursos audiovisuales para Educación Infantil, Visibilidad de la diversidad en la APP Youtube Kids. En A. S. Jiménez y M. I. Iglesias (Coords.), *La convención sobre los derechos del niño a debate 30 años después*. (pp. 240-251). Participación e Incidencia política.
- Álvarez, E., y Alejaldre, L. (2019). Las TIC como mediadoras en el aprendizaje de lenguas extranjeras en Educación Infantil. Aproximación desde el enfoque natural. *Tejuelo*, 30, 175-206. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.30.175>
- Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Akal
- Barrio, F. G., y Rebaque, B. R. (2015). Producción y diseño instructivo de vídeos didáctico-musicales. Una experiencia de aprendizaje abierto y flipped classroom. *Educatio Siglo XXI*, 33(1), 277-294. <https://doi.org/10.6018/j/222601>
- Becerra Brito, C. V., Martín Gómez, S., y Bethencourt Aguilar, A. (2021). Análisis categórico de materiales didácticos digitales en Educación Infantil. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (76), 74-89. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2039>

- Bethencourt-Aguilar, A., Fernández Esteban, M. I., González Ruiz, C. J., y Martín-Gómez, S. (2021). Recursos Educativos en Abierto (REA) en Educación Infantil: características tecnológicas, didácticas y socio-comunicativas. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 32-45. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12273>
- Boletín Oficial del Estado (2006). Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Ministerio de Educación y Ciencia. Núm. 4, de 4 de enero de 2007. BOE-A-2007-185 (1-16).
- Boletín Oficial del Estado. (2013). Ley Orgánica 8/2013 de Mejora de la Calidad Educativa. Boletín Oficial del Estado, nº 295, de 10 de diciembre de 2013, p. 97858-97921.
- Cantillo, C. (2015). *Imágenes infantiles que construyen identidades adultas. Los estereotipos sexistas de las princesas Disney desde una perspectiva de género. Efectos a través de las generaciones y en diferentes entornos: digital y analógico* [Tesis de doctorado, UNED]. <https://cutt.ly/XI4nwoV>
- Cebrián, M. (coord.) (2002). *Experiencias educativas con la imagen y el vídeo digital*. Universidad de Málaga.
- ComScore (2013). *2013 Spain Digital Future in Focus. El Mercado Digital Español*. <https://cutt.ly/jaLapki>
- ComScore (2018). *Global Digital Future in Focus 2018 International Edition*. <https://go.uv.es/3M8mo5D>
- Del Moral, M. E. (1995). El sexismo en los dibujos animados. *Cuadernos de Pedagogía*, 236, 72-76.
- Digón, P. (2008). Programación infantil y TV sensacionalista: entretener, desinformar, deseducar. *Comunicar*, 31, 65-76. <https://doi.org/10.3916/c31-2008-01-008>
- Gabarda, V., Rodríguez, N., y González, C. (2021). Los materiales didácticos digitales en educación infantil: análisis de repositorios institucionales. *Revista Iberoamericana De Educación*, 85(1), 61-79. <https://doi.org/10.35362/rie8514069>
- García-Matilla, A. (2022). Pantallas y dispositivos móviles. Una necesaria educación para la comunicación de la infancia. *Icono 14*, 20(1). <https://doi.org/10.7195/ri14.v20i1.1807>
- Hernández de la Torre, E. y González-Miguel, S. (2020). Análisis de datos cualitativos a través del sistema de tablas y matrices en investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3). <https://doi.org/10.6018/reifop.435021>
- Instituto Nacional de Estadística (2020). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares Año 2020. Notas de Prensa. https://www.ine.es/prensa/tich_2020.pdf
- López-Gómez, S. (2018). *Análise descritiva e interpretativa do deseño e contido dos videoxogos elaborados en Galicia* [Tesis de doctorado, Universidade de Santiago de Compostela]. <https://bit.ly/2Vc0fed>
- López-Gómez, S., Martín-Gómez, S. y Vidal-Esteve, M. I. (2021). Análisis de aplicaciones móviles dirigidas a la infancia: características técnicas, pedagógicas, de diseño y contenido. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 81-100. <https://doi.org/10.35362/rie8514013>
- O'Brien, M. (6 de abril de 2015). FTC asked to investigate YouTube Kids for deceptively targeting toddlers with ads. *The Mercury News*. <https://www.mercurynews.com/2015/04/06/ftc-asked-to-investigate-youtube-kids-for-deceptively-targeting-toddlers-with-ads/>
- Pastor, J. (22 de enero de 2020). YouTube Kids y el terror. *Xataka*. <https://www.xataka.com/cine-y-tv/youtube-kids-y-el-terror>
- Porta, L., y Silva, M. (2003). La investigación cualitativa: El Análisis de Contenido en la investigación educativa. *Anuario digital de investigación educativa*. <https://cmappublic3.ihmc.us/rid=1TFDCNN3P-1TVVPQV-1J0K/Porta%20y%20Silva%20An%C3%A1lisis-de-contenido-en-inv>
- Prieto, M.A., March, J. C. y Cerdáa, A. (1996). Violencia y sexismo en los dibujos animados de la programación infantil de televisión. Análisis de contenido. *Atención Primaria*, 17(6), 382-389. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-violencia-sexismo-dibujos-animados-programacion-14232>
- Sanabria, A. L., Cepeda, O y Hernández, V. M. (2020). Estudio I: ¿Cómo son los materiales didácticos escolares disponibles en la Red?. En *Escuela Digital: Los materiales didácticos en la Red* (pp. 59-74). Graó.

- Sánchez, M. del M., Solano, I. M., y Recio, S. (2019). El storytelling digital a través de vídeos en el contexto de la Educación Infantil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (54), 165-184. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.09>
- Sanchís, V. M. (2019). Aplicaciones digitales para el desarrollo de la lectoescritura para el alumnado de Educación Infantil y Primaria. En R. Roig-Vila (Coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria* (pp. 721-730). Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).
- Streck, M. (2017). Educomunicação e comunicação digital para público em idade pré-escolar: um ensaio sobre os usos da internet via dispositivos móveis por crianças com base em análise de uso do App YouTube Kids. *Revista de Audiovisual Sala 206*, (6). <https://www.periodicos.ufes.br/sala206/article/view/17313>
- Subedar, A. (27 de marzo de 2017). The disturbing YouTube videos that are tricking children. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/blogs-trending-39381889>
- Torresí, G. (20 de marzo de 2018). YouTube Kids muestra vídeos inapropiados para niños. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20180320/441684441818/youtube-kids-videos-inapropiados-conspiracion-extraterrestres-alunizaje.html>
- Velasco, A. M., Montiel, S., y Ramírez, S. (2018). Los vídeos educativos como herramienta disruptiva para apoyar el proceso de aprendizaje de algoritmos de resta y multiplicación en estudiantes de segundo grado de primaria. *Revista Educación*, 42(2), 149-169.
- YouTube Kids (2021). Una aplicación pensada para los más pequeños. https://www.youtube.com/intl/ALL_es/kids/