

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas COCOA

**Comunicación audiovisual y periodismo de inmersión: Análisis de
usos de la tecnología de la realidad aumentada en documentales
iberoamericanos difundidos por YouTube desde el 2020**

Rodny Israel Alminate Vásquez

Periodismo

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
periodista

Quito, 15 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas COCOA

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Comunicación audiovisual y periodismo de inmersión: Análisis de usos de la tecnología de la realidad aumentada en documentales iberoamericanos difundidos por YouTube desde el 2020

RODNY ISRAEL ALMINATE VÁSQUEZ

Nombre del profesor, Título académico

**Pamela Johana Cruz Páez, Maestra en
Ciencias Sociales con mención en
Comunicación**

Quito, 15 de diciembre de 2023

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Rodney Israel Alminate Vásquez

Código: 00214449

Cédula de identidad: 1727586354

Lugar y fecha: Quito, 15 de diciembre de 2023

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo analizar los usos que le están dando a la tecnología de realidad virtual para la generación de ocho documentales de periodismo inmersivo en Iberoamérica, a partir del 2020 en la pandemia por la Covid-19. Para lograr esto se definieron los conceptos relacionados con la tecnología de realidad virtual. Se reconstruyó el motivo del auge de estos videos durante la crisis sanitaria y se creó una metodología para analizar una muestra de ocho documentales iberoamericanos desde al año 2020 hasta el 2023.

Para obtener esta muestra se recolectaron dos documentales en 360 grados con carácter periodístico. La búsqueda se centró en la plataforma de YouTube y a través de los filtros de búsqueda se sustrajo la muestra en cuestión.

Se realizó un *paper* académico en el que presentaron los resultados de esta investigación a través de diferentes tablas y gráficos. Se creó un sitio web llamado *VideoPedia 360* para presentar soluciones sobre la ausencia de estos productos audiovisuales. Además, se agregaron un reportaje sobre la inmersión en el consumidor y un manual de planos para este tipo de cámaras.

Se explica cuál fue el cronograma de actividades durante el periodo de desarrollo de este trabajo de investigación y se planteó un presupuesto para llevar a cabo este proyecto en práctica, un sitio web para que los creadores de contenido puedan aprender [este formato](#).

Todo este trabajo se centró en responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles son los usos que le están dando a la tecnología en realidad virtual para generar documentales de periodismo de inmersión en Iberoamérica?

Palabras clave: Iberoamérica, tecnología de la información, documental, periodismo, plataforma digital, industria de la información.

ABSTRACT

This work aimed to analyze the uses that are being given to virtual reality technology for the generation of eight immersive journalism documentaries in Latin America, starting in 2020 during the Covid-19 pandemic. To achieve this, the concepts related to virtual reality technology were defined. The reason for the rise of these videos during the health crisis was reconstructed and a methodology was created to analyze a sample of eight Ibero-American documentaries from 2020 to 2023.

To obtain this sample, two 360-degree documentaries with a journalistic nature are compiled. The search focused on the YouTube platform and through the search filters the sample in question was collected.

An academic work was carried out in which the results of this research were presented through different tables and graphs. A website called *VideoPedia 360* was created to present solutions regarding the absence of these audiovisual products. In addition, a report on consumer immersion and a manual of plans for this type of cameras will be added.

The schedule of activities was explained during the development period of this thesis and a budget was proposed to carry out this project in practice, a website so that content creators can learn this format.

All of this work focused on answering the following question: What are the uses that are being given to virtual reality technology to generate immersive journalism documentaries in Iberoamerica?

Key words: Iberoamérica, information technology, documental, journalism, digital plataform, information industry.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	10
Objetivos.....	12
Diseño Metodológico.....	13
Capítulo 1: Contexto: La creación de Material Audiovisual en Realidad Aumentada en la Plataforma de YouTube.....	17
1.1 Marco Contextual.....	17
1.2 Marco Referencial.....	20
1.3 El <i>Paper</i> : Definición, estructuras y características.....	23
1.4 Paper redactado.....	24
Capítulo 2: <i>Videopedia 360</i> , el proyecto multimedia sobre tecnología en 360.....	55
2.1 Cronograma y presupuesto.....	55
2.2 Proyecto Web.....	58
2.2.1 Material audiovisual inmersivo y salud mental.....	61
2.2.2 Manual para creadores de contenido.....	61
Capítulo 3: Conclusiones y Recomendaciones.....	63
Referencias bibliográficas.....	67
Anexo A: Matriz.....	71
Anexo B: Declaración de uso de IA.....	74
Anexo C: Cuestionario expertos en salud mental.....	75
Anexo D: Cuestionario expertos en producción 360.....,,.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Muestra de documentales de inmersión analizados.....	32
Tabla 2: Cuentas de YouTube analizadas por su número de seguidores.....	34
Tabla 3: Análisis de datos generales.....	38
Tabla 4: Análisis de Periodismo inmersivo.....	41
Tabla 5: Análisis de 360.....	42
Tabla 6: Análisis de alcance.....	43
Tabla 7: Cronograma de actividades para el trabajo de investigación, el paper y el proyecto web.....	56
Tabla 8: Presupuesto para el trabajo de investigación, paper y proyecto web.....	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS E IMÁGENES

Gráfico 1: Países presentes en la muestra.....	43
Gráfico 2: Alcance de likes.....	44
Gráfico 3: Temáticas con mayor alcance.....	48
Gráfico 4: Roles del espectador.....	49
Imagen 1: del metraje Herik, El sástre.....	46
Imagen 2: del metraje Allekoaitzeko Kobaundie.....	47
Imagen 3: Página web.....	59
Imagen 4: Formato #1.....	61
Imagen 5: Formato #2.....	62

INTRODUCCIÓN

En el año 2015, YouTube hizo una actualización en su plataforma por medio de la que se permiten mirar vídeos panorámicos de 360 o 180 grados en la app de YouTube o en la app de YouTube VR. Es decir, se presentó un sitio accesible para colocar producción es en este tipo de formato que ha sido usado por el periodismo. Se menciona que usar ese tipo de técnicas de realidad en “el periodismo inmersivo es una forma narrativa que busca la inmersión a través de técnicas interactivas y visuales conscientes en fomentar el rol activo del usuario en el relato y una experiencia sensorial de exploración del espacio” (Gracia & Herrera, 2018)

Esas experiencias sensoriales de exploración fueron una alternativa en la pandemia de la Covid-19. Durante la crisis sanitaria de 2020 y las restricciones de movilidad han creado la necesidad de una forma más inmersiva y participativa de experimentar los productos culturales. El periodista Begoña y Martínez (2020) menciona que “el vídeo 360 y los medios de consumo inmersivos ofrecen cualidades que pueden potenciar y reforzar la conexión entre el espectador” (p. 160).

En cuanto al consumidor, se puede decir que es una nueva forma de presentar los acontecimientos que transforma al espectador en testigo ocular o, incluso, en protagonista de la realidad que se está retratando. Caerols et al. (2020) comentan que la verdadera “inmersión en periodismo se consigue cuando el usuario tiene la posibilidad de interactuar con la noticia, con los elementos de su historia” (p. 346).

Entre esa gama de historias donde el espectador se sumerge está el periodismo inmersivo. Es una tendencia emergente que ofrece nuevas formas de transmitir información y mejorar la experiencia del usuario. Para la transmisión de esa información desde una perspectiva inmersiva, se usan cámaras omnidireccionales que son una herramienta para hacer producción es audiovisuales en formato 360. Estas permite crear un nivel de inmersión más eficiente que

los formatos tradicionales y esto es un gran valor agregado para hacer periodismo inmersivo en documentales especializados.

Pérez y Campos comentan en su trabajo de investigación *Las Técnicas Inmersivas en las Televisiones Públicas Europeas* que “en un contexto de transmedicalización y búsqueda constante de innovación, la realidad virtual y las técnicas 360 grados irrumpen en el sector audiovisual como alternativa ante la crisis de formatos y productos” (Domínguez, 2010, p.760).

El uso de videos de 360 grados en el periodismo inmersivo es una tendencia emergente que ofrece un mayor potencial de expresividad e inmersión en comparación con los medios analógicos. Triguero y Sánchez (2022) aseguran que la realidad aumentada “ha dado lugar al denominado ‘periodismo inmersivo’, que promete acercar al público a la historia como nunca antes se había hecho” (p.12).

La llegada de nuevas herramientas para el trabajo del periodista permite dar pie a la innovación en los formatos multimedia contemporáneos, Vázquez et al. (2023) aseguran que “la innovación es un factor decisivo en los medios para ubicarse en el escenario digital con firmeza y sostenibilidad, se identifica un predominio de los medios digitales adaptados al contexto digital” (p.205). Es por eso la necesidad del periodismo, sobre todo del inmersivo, de adaptarse a estos nuevos formatos en las temáticas que buscan narrar. Hay que aclarar que el periodismo ha evolucionado en sus últimos años con las herramientas que ha proporcionado los avances de la tecnología en equipos electrónicos como en el internet.

La implementación de estos elementos hace que la historia que se narra sea más real. “Estos recursos no se presentan e introducen en la narración de no ficción como elementos aislados, sino que se incorporan como una vertiente evolutiva del multimedio” (Pérez, 2018, p.12).

Estos conceptos deben ser aplicables en la ejecución del periodismo de inmersión, ya que ese concepto es fundamental para el reportero y para el consumidor.

Domínguez (2015) menciona, en su libro *Periodismo Inmersivo: La influencia de la realidad virtual y del videojuego en los contenidos informativos* en su tercer capítulo, que a través de la inmersión es la manera correcta de “ganarse la confianza de las personas implicadas con el objeto de que consigan bajar la guardia y comportarse con naturalidad” (p.134). Además, con esta práctica y usando la realidad virtual le hacemos partícipe al espectador de la historia. La realidad actual del periodismo está en función del avance de la tecnología y del ciberespacio. Escandón (2012) cita a Murray en su trabajo de *Cibermedios y Cibercultura, ¿Senderos Narrativos que se Bifurcan?* dice que “Las creaciones digitales tienen apariencias explorables y extensibles del mundo real, justificando nuestra afirmación de que el ciberespacio es inmerso” (p. 70).

Nugaeva y Mira (2021) comentan en su trabajo *De Storytelling a Storyliving. Tecnología para Crear Productos Virtuales de Periodismo Inmersivos* y dice que “el incremento que se observa hoy en el campo de los medios con la aparición de un nuevo formato de contenido visual, el vídeo esférico, es en realidad una continuación del desarrollo de la tecnología de realidad virtual que comenzó a mediados del siglo XX” (p. 36).

La realidad virtual y los medios inmersivos pueden mejorar la empatía y favorecer la disposición de las personas a desarrollar conductas prosociales. El reportaje inmersivo con vídeo de 360 grados es una nueva variante de un género periodístico clásico que ofrece una mayor aproximación al contexto de la historia. Es por ese motivo que hay que preguntarse, ¿cuáles son los usos que le están dando a la tecnología en realidad virtual para la generación de documentales de periodismo inmersivo en Iberoamérica, a partir del 2020 cuando se dio la crisis sanitaria por el Covid-19?

OBJETIVOS

Objetivo General

A lo largo de este trabajo tendremos como objetivo analizar los usos que le están dando a la tecnología de realidad virtual para la generación de documentales de periodismo inmersivo en Iberoamérica, a partir del 2020 cuando se dio la crisis sanitaria de la Covid-19.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Definir los conceptos relacionados con la tecnología de la realidad virtual para la generación de documentales de periodismo inmersivo
2. Reconstruir el escenario en el cual se generaron documentales con calidad periodística desde que tuvo su auge en la crisis de la pandemia por Covid-19.
3. Diseñar una metodología de análisis de documentales en YouTube que incluya categorías de usos tecnológicos a partir de la cual se registren los resultados investigativos en un *paper* y se diseñe un proyecto multimedia.

DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación fue de carácter descriptiva porque, según Niño (2011), esta clase de investigación tiene como objetivo “describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad” (p. 34). La parte de la realidad virtual que se requirió analizar fue el uso de la tecnología de realidad virtual en el medio social YouTube; por ello la pregunta que se buscó responder fue ¿cuáles fueron los usos que le han dado a la tecnología en realidad virtual para generar documentales de periodismo de inmersión en Iberoamérica?

Por otro lado, el enfoque el cual se buscó para cumplir con los objetivos fue de carácter cuantitativo. Según el autor Hernández et al. (2019), el enfoque de carácter cuantitativo “es secuencial y probatorio. Cada etapa procede a la siguiente... El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase” (p. 4). Es por eso que se escogieron dos documentales

de carácter inmersivo desde el 2020 hasta el 2023. Es decir, un total de ocho documentales analizados en función a los usos de la tecnología que tuvieron mayor visualización, que se produjeron en un país iberoamericano y que fuese en orden cronológico.

Para encontrar este contenido se usó la red social YouTube y, a través de los filtros de la página, se revelaron diversos documentales en realidad aumentada. La metodología de búsqueda fue poner la palabra *docu* en el buscador y en filtros pulsar 360 en características.

Para el año 2020, hubo varias producciones es en las que se ofrecía la misma experiencia, un producto audiovisual donde el espectador podía ver en su entorno 360 grados. No obstante, *De la Tierra al Universo (en 360 y 4K)*, de Theofanis Matsopoulos destacó frente a los otros, ya que este producto obliga al espectador a fijarse en ciertos aspectos, a pesar de que tiene la libertad de mirar para cualquier lado. Otro motivo destacable fue el uso de sonido en 3 dimensiones o con profundidad, esto realza la inmersión dentro de un documental audiovisual en realidad aumentada. El segundo documental se llama *Sacrificios de los Negocios ante el Covid-19*. El producto fue subido en el canal Forbes de México, busca retratar como eran los negocios y trabajos antes y después de la Covid-19.

Para el año 2021, Greendog Production estrenó *Allekoaitzeko Kobaundie – Documental 360 – Versión Extendida*. Este documental fue de suma importancia para este trabajo ya que contiene los factores necesarios para hacer un buen análisis de las cualidades buenas y malas que debe tener un documental en 360. El canal Acciona hizo un documental informativo de los aerogeneradores. El video se titula *Tour virtual Parque eólico El Perdón*.

Para el 2022, Yenny Rangel y Yesid Domínguez, dos colombianos estrenaron *En el Corazón del Tren / Documental 360 – Realidad Virtual*. Este trabajo demostró que personas independientes pueden crear este tipo de productos audiovisuales sin la necesidad de tener de respaldo una súper productora. Este reportaje vuelva a repetir algunos errores que cometió el

trabajo del año anterior. Además, Páramos subió *Frailejón VR – Páramos: El país de las nieblas*, contó las características de los páramos en la región andina.

Para el 2023, el primer producto se llamó *Herik, el sastre*, este documental es un retrato de un caleño que se ha dedicado a la sastrería durante su vida. *Recorrido por Tulum en Realidad Virtual 360 Grados Noecillo Tulum Quintana Roo México* vino de la mano de Noe Ramírez. Este producto no gozó de la producción, investigación y edición que tenían los documentales anteriores pero tiene un detalle que los hace destacable. En primer lugar, demuestra que cualquier persona tiene a su alcance estos equipos para producir documentales. En segundo lugar y más importante, este producto fue inmersivo ya que el espectador se ve obligado a sentir que está realizando una actividad dentro del metraje y existen algunas interacciones del guía con el espectador.

Es por ese motivo que se analizaron estos ocho documentales en función a su tendencia, cronología, en su entorno iberoamericano y sobre todo a la metodología que estos hayan aplicado para crearlos. Cisneros y OLave (2019) comentan que “el analista plantea una base teórica desde la cual explica al contenido manifiesto. La inferencia entonces se da en el sentido de validar las conexiones internas de lo que se analiza” (p. 106). También es importante mencionar que el análisis de contenido “es una estrategia que inicialmente ha sido comprendida de naturaleza cuantitativa” (Monje, 2019, p.116). Para realizar este trabajo se planteó una matriz con 4 niveles de análisis. El primer nivel fueron los datos generales, en este apartado está el origen étnico, título, autor, etiquetas y duración. El segundo nivel de análisis correspondiente a periodismo inmersivo que incluyó temáticas, hechos y el rol que juega el espectador. El siguiente aspecto se relacionó con los 360 donde se señalan todos los aspectos técnicos que utilizan los autores para provocar inmersión y el último nivel fue el alcance que cada documental ha tenido desde su publicación.

A partir de esos datos sistematizados se pasó a la elaboración de gráficos y la redacción de resultados que se plantearon en el *paper*. Algunos de esos resultados ayudaron para elaborar las conclusiones del *paper* y conclusiones generales de este trabajo de investigación. En el caso de eso último se aplicó un uso académico de *Chat GPT* (Alarcón et al., 2019), incluyéndose un instrumento de transparencia académica (Hernández et al., 2023) que está en los anexos.

CAPÍTULO 1

CONTEXTO: LA CREACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL EN REALIDAD AUMENTADA EN LA PLATAFORMA DE YOUTUBE

La realidad aumentada representa una tecnología de vanguardia que entrelaza a la perfección elementos del mundo real con los del ámbito digital. Lopez (2023) asegura que “la realidad aumentada es un contenido que se despliega a través de un dispositivo para mezclar una realidad que viene del mundo real con una realidad que viene del mundo digital”. Para crear experiencias de realidad aumentada se deben cumplir varios requisitos fundamentales, incluida la disponibilidad de dispositivos de captura de imágenes, software capaz de transmitir información en tiempo real y un medio virtual para superponer elementos digitales en el mundo físico.

En el contexto de los documentales, la realidad aumentada juega un papel fundamental al llevar el entorno capturado en el metraje a la realidad tangible del espectador. Este enfoque innovador mejora la narración al ofrecer una experiencia inmersiva e interactiva, donde la audiencia puede explorar el contenido dentro del contexto del mundo real. La realidad aumentada en los documentales aprovecha el entorno inmediato del espectador para establecer una conexión más profunda con el tema, proporcionando una poderosa herramienta para el periodismo y la narración.

1.1 Marco Contextual

La búsqueda del ser humano por la creación de la realidad aumentada data desde hace muchos años. Varias innovaciones han traspasado los límites del aumento de la realidad culminando en los documentales iberoamericanos de carácter periodístico en realidad aumentada. Hay varios puntos a lo largo de la historia que plasman la evolución de la realidad aumentada a través del

contenido audiovisual de 360 grados. Esta metodología nace desde el estereoscopio por la mano de Charles Wheatstone en 1838.

El estereoscopio “es un instrumento que permite realizar de manera cómoda la visión estereotípica de un par de fotografías consecutivas recubiertas, además de permitir el aumento de la escala del modelo estereotípico” (Zapata, 2004). Esta temprana incursión en la realidad aumentada allanó el camino para técnicas innovadoras de narración. El estereoscopio creó una experiencia visual inmersiva y sentó las bases para desarrollos posteriores en la tecnología audiovisual en realidad virtual.

Morton Heilig desarrolló en 1962 un invento que marcó un hito importante en la evolución de la realidad aumentada. Esta máquina “diseñó la primera experiencia multisensorial virtual, desarrollando un equipo denominado Sensorama” (Carbajal et al., 2006, p.12). El invento ejemplificó la fascinación humana por combinar modalidades sensoriales para trascender los límites de la realidad. La capacidad de Sensorama para sumergir a los usuarios en escenarios ficticios o del mundo real insinuó el potencial del uso de la tecnología para mejorar la narración y el periodismo.

En 2013, la revolución de la realidad virtual móvil se inició cuando Google introdujo un experimento de recortes de cartón que permitía a los usuarios insertar sus teléfonos inteligentes a través de una aplicación nativa y experimentar la realidad virtual. Esta innovación democratizó el acceso a la realidad. Durante ese período comprendido, fabricantes como HTC Vive comenzaron a distribuir sus kits de desarrollo, fomentando una comunidad de creadores interesados en producir contenido para plataformas de realidad virtual. Este desarrollo amplió significativamente las posibles aplicaciones de la realidad aumentada y los contenidos audiovisuales de 360 grados.

En 2014, Facebook hizo un movimiento monumental al adquirir Oculus VR por la asombrosa suma de 4 mil millones de dólares. Esta adquisición marcó un hito importante en la integración de la realidad aumentada en las plataformas sociales y señaló el creciente interés en el potencial de la tecnología.

El 12 de marzo de 2015, YouTube implementó soporte para videos de 360 grados, abriendo un nuevo ámbito de posibilidades para los creadores de contenido. El mismo día se subieron tres vídeos en este formato llamados Tomorrowland 2014, Red Bull F1 360 Experience y Wingsuit 360 Experience. Esto marcó el comienzo de que el contenido de 360 grados se volviera más accesible para el público. Posteriormente, se subió El Primer blog 360 Grados el 31 de marzo de 2015 y es literalmente el primer producto audiovisual de carácter documental en 360 que se subió a la plataforma.

La pandemia de COVID-19 en 2020 provocó un aumento en la realidad aumentada y el contenido de 360 grados. (Gois y Porto, 2022) comprobaron la relevancia de YouTube como un repositorio de material audiovisual en 360 durante su estudio. Se pudo demostrar la tendencia en crear estos productos y, además, como varias empresas y profesionales usaron el tiempo de la pandemia “para exponer a las audiencias el valor de este tipo de creación en medio de la necesidad del aislamiento obligatorio” (p.13). Con los bloqueos y las restricciones que limitaban las interacciones físicas, aumentó la demanda de experiencias en línea inmersivas y atractivas, lo que aceleró aún más el desarrollo y la adopción de la realidad aumentada en el periodismo.

RTVE (2023) predice que, con los continuos avances en realidad aumentada, los teléfonos inteligentes tradicionales podrían eventualmente ser reemplazados por gafas VR, haciendo que Internet sea tangible. Esta visión futurista sugiere que el contenido audiovisual de realidad

aumentada puede desempeñar un papel importante en la forma en que interactuamos con el mundo digital en los próximos años.

1.2 Marco Referencial

El término realidad aumentada en sí mismo resume la esencia de las aspiraciones humanas de mejorar su percepción del mundo, tanto con fines prácticos como de entretenimiento. Basogain et al. (2019) la define como “una tecnología que complementa la prospección y la interacción con el mundo real” (p.11). Es dentro de este contexto que podemos explorar cómo el periodismo ha adoptado la realidad aumentada para atraer al público de maneras nuevas y cautivadoras.

Las técnicas de inmersión en material audiovisual se refieren a estrategias o tecnologías utilizadas para involucrar y sumergir a la audiencia creando una experiencia inmersiva. “Esta inmersión en la historia puede ayudar al usuario a entender un acontecimiento de un modo más significativo” (Gracia y Herrera, 2018, p.125). Estas técnicas pueden involucrar varios elementos, como imágenes de 360 grados, audio espacial, interactividad y métodos de narración que transportan al espectador al contenido, haciéndolo sentir parte de la experiencia. Los vídeos de 360 grados son un tipo de contenido audiovisual que permite a los espectadores explorar un entorno virtual desde todos los ángulos. “Los videoclips 360 están concebidos para aumentar la interacción del público con el producto audiovisual”(Begoña y Martínez, 2020, p.11). Estos videos se filman con cámaras especializadas que capturan una esfera de visión completa, lo que permite a los espectadores controlar su perspectiva y sumergirse en el contenido moviendo su punto de vista en cualquier dirección.

YouTube es una plataforma para compartir vídeos en línea donde los usuarios pueden cargar, ver y compartir vídeos. Ofrece una amplia gama de contenido, incluidos videos generados por usuarios, videos musicales, contenido educativo y más. “En YouTube encontramos diversas

funciones espectaculares, propias de un medio interactivo en el espacio virtual” (Bañulos, 2009, p.16). YouTube permite a los creadores de contenido llegar a una audiencia global y proporciona una plataforma para una amplia gama de contenido de vídeo, desde entretenimiento hasta material educativo

Los creadores de contenido son personas o entidades responsables de producir y compartir diversas formas de contenido, generalmente en plataformas digitales como sitios web, redes sociales o plataformas para compartir videos. Parra los define como personas desarrolladas en “competencias de comunicación interactiva para cumplir el objetivo de divulgación de mensajes y recordación en las plataformas sociales de las marcas” (Vázquez et al., 2019, p.111). Pueden incluir blogueros, escritores, cineastas, YouTubers y otras personas que generan y publican contenido, como artículos, videos, imágenes o audio, para entretener, informar, educar o interactuar con su audiencia. Los creadores de contenido son esenciales para dar forma a los medios digitales y la cultura en línea.

Un documental es una producción de vídeo de no ficción que tiene como objetivo informar, educar o contar una historia real sobre hechos, personas o temas reales. Se basan en la realidad y se esfuerzan por presentar una representación fáctica y objetiva de su tema. Guzman (2019) asegura que el material audiovisual de esta temática “se sitúa por encima del reportaje periodístico y por debajo del ensayo científico, aunque a menudo utiliza recursos narrativos de ambos y está muy cerca de sus métodos” (p. 4). Los documentales pueden adoptar varias formas, incluidas las de observación, expositivas o participativas, siguen una estructura narrativa variable, incluyendo enfoques cronológicos, temáticos o una combinación de ellos.

Iberoamérica es una región compuesta por países de América donde el español y el portugués son los idiomas predominantes. Enfatiza el patrimonio lingüístico y cultural compartido de las naciones de esta región. Incluye países de América Latina y la Península Ibérica, es decir

España y Portugal. Los países de Iberoamérica comparten un legado moldeado por la colonización española y portuguesa que comenzó a finales del siglo XV.

El periodismo es la práctica de recopilar, evaluar, contrastar y presentar noticias e información a una audiencia. Los periodistas desempeñan un papel crucial en la sociedad al actuar al brindar información que ayuda a las personas a tomar decisiones informadas. El campo del periodismo abarca diversas formas de medios. Los periodistas se esfuerzan por verificar la exactitud y confiabilidad de la información que recopilan antes de presentarla al público e intentan presentar la información de manera justa e imparcial.

Las plataformas digitales se refieren a sistemas en línea que facilitan la creación, distribución y consumo de contenido digital. Pueden tener diversos propósitos, incluidas redes sociales, intercambio de contenido, comercio electrónico, comunicación, entretenimiento, etc.

“Son infraestructuras digitales que posibilitan la interacción de dos o más grupos. Por lo tanto, se posicionan como intermediarios que reúnen a diferentes usuarios” (García, 2020, p.15). Las plataformas digitales se han convertido en parte integral de la forma en que las personas se conectan, comparten información y realizan negocios en la era digital. Las plataformas que permiten a los usuarios compartir y consumir diversos tipos de contenido digital como videos, fotografías y artículos.

La industria de la información se refiere a un sector de la economía que se centra principalmente en la producción, distribución y gestión de información. Implica la creación y distribución de contenido escrito, visual o de audio a través de diversos medios. Ramonet (2011) dice que estas industrias “se ocupan de todo lo que tiene que ver con la palabra escrita, la imagen y el sonido, y la difunden a través de diversos canales” (p. 49). La producción y difusión de contenidos audiovisuales a través de la televisión, la radio y otros canales de

radiodifusión se incluyen en esta categoría. Incluye redes de transmisión tradicionales y plataformas de medios digitales.

La tecnología de la información abarca una amplia gama de herramientas y equipos utilizados para crear, procesar, almacenar y comunicar información. Estas herramientas desempeñan un papel crucial en varios aspectos de la creación de contenido, incluida la captura y producción de contenido informativo. “Las tecnologías de la información se convierten en una herramienta estratégica capaces de modificar la estructura de las compañías y la forma de competir en un sector” (Buque, 2002, p.12). Las cámaras de video y equipos relacionados se utilizan para capturar imágenes en movimiento. Los micrófonos y los dispositivos de grabación de audio son esenciales para capturar sonido de alta calidad. Las tecnologías emergentes como VR y AR se utilizan cada vez más para crear contenido informativo inmersivo e interactivo.

1.3 El *paper*: Definición, estructuras y características

El *paper* es un documento académico o científico donde se recopila los resultados de cierta investigación. En este caso un artículo científico se lo podría definir como “un escrito organizado para satisfacer los requisitos exigidos de la publicación válida. Es, o debería ser, sumamente estilizado, con unas partes componentes destacadas y claramente distintas” (Day, 2005, p.4). Para lograr plasmar estos resultados hay que seguir diferentes metodologías.

Una de ellas es seguir la estructura del IMRyD, es decir introducción, metodología, resultados y discusión. “La lógica sencilla del IMRyD ayuda realmente al autor a organizar y escribir su texto, y que ofrece una especie de mapa de carreteras claro para guiar a los directores, árbitros y, finalmente, lectores en la lectura del artículo” (Day, 2005, p.7). Esta estructura ayuda a dar forma a la investigación para lograrla plasmar de una manera académica formal.

Tras definir los conceptos previos hay que mencionar que se realizará un *paper* para la revista *Tsafiqui*, una revista científica en ciencias sociales de más de 11 años de trayectoria. Las

temáticas tratadas se centran en comunicación, educación, relaciones públicas, periodismo, derecho, publicidad, comunicación estratégica, narrativas transmedia, producción audiovisual, cultura y sociedad digital.

De acuerdo a sus publicaciones, la introducción debe tener 1500 palabras, la metodología debe tener de 1200 a 1500 palabras, los resultados debe tener una extensión de 2500 palabras, la discusión y conclusiones 1500 palabras y las referencias bibliográficas 500 palabras. Las publicaciones pasa por una revisión en función a las normativas APA 7.0. Es decir que la redacción debe estar ligada a esa normativa, en este caso se seguirá con la letra Times New Roman en tamaño 12 (TSAFIQUI, 2020).

1.4 Paper redactado

Periodismo inmersivo en la realidad aumentada en ocho documentales iberoamericanos de YouTube desde 2020

Inmersive Journalism in augmented reality in Ibero-Americans YouTube documentaries since 2020

Israel Alminate V

Universidad San Francisco de Quito

ialminate@estud.usfq.edu.ec

ialminate2803@gmail.com

RESUMEN

Con la declaratoria de la pandemia por Covid-19 que obligó a restricciones de movilidad, las técnicas de realidad virtual se fortalecieron en espacios digitales como YouTube. Este artículo registra el análisis de contenido a ocho documentales de periodismo inmersivo que fueron hechos en Iberoamérica entre 2023. El formato potente de inmersión, aunque no garantiza la experiencia si está mal ejecutado, puede lograrse mediante elementos

fotográficos, música, narración, edición y recursos visuales y auditivos. Estos recursos, heredados de la cinematografía, evolucionan en el ámbito multimedia y se integran en narrativas de no ficción. A esa muestra se le aplicaron cuatro niveles de análisis, que incluyó los usos de realidad aumentada. Al final se evidencia que el uso de las herramientas de producción audiovisual da la oportunidad a los creadores de contenido de hacer material audiovisual inmersivo. Es por eso que en los documentales del 2023 ya empieza a manifestarse una interacción del video con el espectador.

Palabras clave: Iberoamérica, tecnología de la información, documental, periodismo, plataforma digital, industria de la información.

ABSTRACT

With the declaration of the Covid-19 pandemic that forced mobility restrictions, virtual reality techniques were strengthened in digital spaces such as YouTube. This article records the content analysis of eight immersive journalism documentaries that were made in Latin America between 2023. The powerful immersion format, although it does not guarantee the experience if it is poorly executed, can be achieved through photographic elements, music, narration, editing and resources. visual and auditory. These resources, inherited from cinematography, evolve in the multimedia field and are integrated into non-fiction narratives. This sample is applied at four levels of analysis, which included the uses of augmented reality. In the end, it is evident that the use of audiovisual production tools gives content creators the opportunity to make immersive audiovisual material. That is why in the documentaries of 2023 an interaction of the video with the viewer is already beginning to manifest.

Key words: Iberoamérica, information technology, documental, journalism, digital plataform, information industry.

INTRODUCCIÓN

Hace 8 años, YouTube permitió subir videos en 360 o 180 grados en su app. Este medio abrió la puerta para que se lo use en periodismo inmersivo; por eso, Eva Domínguez menciona que usar ese tipo de técnicas de realidad en “el periodismo inmersivo es una forma narrativa que busca la inmersión a través de técnicas interactivas y visuales” (2015, p. 420).

Hasta 2020, con la declaratoria de la pandemia por Covid-19, esas técnicas de realidad se fortalecieron por las restricciones de movilidad. Ivars Begoña dice que “el vídeo 360 y los medios de consumo inmersivos ofrecen cualidades que pueden potenciar y reforzar la conexión entre el espectador” (2020, p. 160).

El espectador se puede transformar en testigo ocular o en protagonista de la realidad que se está retratando. Raquel Caerols comentan que la “inmersión en periodismo se consigue cuando el usuario tiene la posibilidad de interactuar con la noticia” (2020, p. 346).

La tendencia del periodismo inmersivo se destaca entre diversas narrativas, brindando una experiencia enriquecedora al espectador. Este enfoque innovador utiliza cámaras omnidireccionales para producciones en formato 360, potenciando la inmersión del usuario. Estas cámaras se convierten en herramientas esenciales para el periodismo inmersivo, especialmente en documentales especializados, ya que mejoran significativamente la entrega de información. Pérez y Campos comentan que “la realidad virtual y las técnicas 360 grados irrumpen en el sector audiovisual como alternativa ante la crisis de formatos y productos” (2016, p. 1011). La crisis fue la que se vivió durante la pandemia de la Covid-19.

El empleo de videos de 360 grados en el periodismo inmersivo es una tendencia emergente que potencia la expresividad y la inmersión, superando a los medios analógicos. Paíno, Rodríguez

y Jiménez dicen que “la realidad aumentada ha dado lugar al denominado ‘periodismo inmersivo’, que promete acercar al público a la historia como nunca antes se había hecho” (2016, p. 254). La propuesta permite a los visualizadores tener contacto con el ambiente de la historia.

La llegada de nuevas herramientas para los periodistas fomenta la innovación en los formatos multimedia actuales. Jorge Vásquez asegura que “la innovación es un factor decisivo en los medios para ubicarse en el escenario digital con firmeza y sostenibilidad” (2019, p. 205). El periodismo, en especial el inmersivo, debe adaptarse a estos nuevos formatos en función de las temáticas que busca abordar. Es crucial reconocer que el periodismo ha experimentado una evolución significativa en los últimos años gracias a los avances tecnológicos en equipos electrónicos e internet. Este recorrido se lo puede ver reflejado en el periodismo móvil, producciones VR o demás herramientas de computadora que buscan ser interactivos con la audiencia.

La implementación de estos elementos realza la autenticidad de la historia narrada. “Estos recursos no se presentan e introducen en la narración de no ficción como elementos aislados, sino que se incorporan como una vertiente evolutiva del multimedio” (Pérez, 2018, p. 285). Estos conceptos deben aplicarse en la práctica del periodismo inmersivo, dado su fundamental impacto tanto para el periodista como para el consumidor. Eva Domínguez menciona en su libro que a través de la inmersión es la manera correcta de “ganarse la confianza de las personas implicadas con el objeto de que consigan bajar la guardia y comportarse con naturalidad” (et al., 2014). Mediante la práctica del periodismo inmersivo y la utilización de la realidad virtual se puede involucrar al espectador en la historia. La evolución del periodismo está en función al progreso tecnológico y al ciberespacio. Pablo Escandón dice que “las creaciones digitales

tienen apariencias explorables y extensibles del mundo real, justificando nuestra afirmación de que el ciberespacio es inmerso” (2012, p. 70).

Nugaeva y Mira comentan que “el incremento que se observa hoy en el campo de los medios con la aparición de un nuevo formato de contenido visual, el vídeo esférico, es en realidad una continuación del desarrollo de la tecnología de realidad virtual que comenzó a mediados del siglo XX” (2021, p. 36).

La realidad virtual y los medios inmersivos tienen el potencial de aumentar la empatía y fomentar comportamientos prosociales. El reportaje inmersivo en 360 representa una evolución del periodismo tradicional ofreciendo una inmersión en el contexto de la historia. Por lo tanto, es relevante cuestionar cómo se ha utilizado la tecnología de realidad virtual en la creación de contenidos de periodismo inmersivo en Iberoamérica desde 2020, especialmente durante la crisis sanitaria por el Covid-19.

La búsqueda de la realidad aumentada es una travesía de larga data. A lo largo de los años, numerosas innovaciones han ampliado las posibilidades de la realidad aumentada, culminando en los documentales periodísticos en realidad aumentada en Iberoamérica. Hay hitos significativos que ilustran esta evolución, incluyendo la metodología de contenido audiovisual en 360 grados. Esta metodología tiene sus raíces en el estereoscopio, introducido por Charles Wheatstone en 1838.

En 1962, Morton Heilig desarrolló una invención que marcó un hito significativo en la evolución de la realidad aumentada. Esta máquina “diseñó la primera experiencia multisensorial virtual, desarrollando un equipo denominado Sensorama” (Carbajal, 2006, p. 11). Este invento ejemplificó la continua fascinación humana por combinar modalidades sensoriales con el propósito de trascender los límites de la realidad. La capacidad de Sensorama

para sumergir a los usuarios en escenarios ficticios o del mundo real insinuó el potencial del uso de la tecnología para enriquecer la narración y el periodismo.

En 2013, la revolución de la realidad virtual móvil se puso en marcha con la introducción de un experimento de recortes de cartón por parte de Google, que permitía a los usuarios insertar sus teléfonos inteligentes a través de una aplicación nativa y experimentar la realidad virtual. Esta innovación democratizó el acceso a la realidad virtual. Durante este período, fabricantes como HTC Vive comenzaron a distribuir sus kits de desarrollo, estimulando una comunidad de creadores interesados en producir contenido para plataformas de realidad virtual. Este avance amplió significativamente las posibles aplicaciones de la realidad aumentada y los contenidos audiovisuales de 360 grados.

En 2014, Facebook dio un paso monumental al adquirir Oculus VR por la asombrosa suma de 4 mil millones de dólares. Esta adquisición representó un hito crucial en la integración de la realidad aumentada en las plataformas sociales y subrayó el creciente interés en el potencial de esta tecnología.

El 12 de marzo de 2015, YouTube introdujo soporte para videos de 360 grados, abriendo un nuevo mundo de posibilidades para los creadores de contenido. Ese mismo día, se subieron tres videos en este formato, como "Tomorrowland 2014," "Red Bull F1 360 Experience," y "Wingsuit 360 Experience." Este evento marcó el inicio de la accesibilidad del contenido en 360 grados para el público. Luego, el 31 de marzo de 2015, se publicó "El Primer Vlog 360 Grados", que se convirtió en el primer producto audiovisual documental en formato 360 en la plataforma.

La pandemia de covid-19 en 2020 impulsó la realidad aumentada y el contenido de 360 grados. Un estudio de Carlina Gois y Denis Porto confirmó la importancia de YouTube como un repositorio de material en 360 grados, evidenciando la tendencia en su creación y su

aprovechamiento por empresas y profesionales durante la pandemia “para exponer a las audiencias el valor de este tipo de creación en medio de la necesidad del aislamiento obligatorio” (2022). La pandemia generó una mayor demanda de experiencias en línea inmersiva debido a las restricciones de interacciones físicas. Esto aceleró el desarrollo y la adopción de la realidad aumentada en el periodismo.

Roberto Romero pronostica que, con los avances constantes en realidad aumentada, los teléfonos inteligentes podrían ser reemplazados por gafas VR, convirtiendo Internet en algo tangible. Esta visión sugiere que el contenido audiovisual de realidad aumentada podría desempeñar un papel esencial en nuestra interacción con el mundo digital en el futuro. El término "realidad aumentada" encapsula las aspiraciones humanas de mejorar la percepción del mundo, tanto con propósitos prácticos como de entretenimiento. En este contexto, podemos examinar cómo el periodismo ha adoptado la realidad aumentada para atraer al público de manera innovadora y cautivadora.

Los vídeos de 360 grados son un tipo de contenido que permite a los espectadores explorar entornos virtuales desde cualquier ángulo. Se graban con cámaras especializadas que capturan una visión completa en forma de esfera, permitiendo a los espectadores controlar su perspectiva y sumergirse en el contenido al mover su punto de vista en cualquier dirección.

El documental, género de no ficción, busca informar o narrar hechos reales. Guzmán lo sitúa entre el reportaje periodístico y el ensayo científico, compartiendo métodos de ambos. Iberoamérica abarca países de América con español y portugués predominantes, resaltando su patrimonio lingüístico y cultural. El periodismo implica recopilar, evaluar y presentar noticias, con periodistas desempeñando un papel crucial al proporcionar información precisa e imparcial. Las plataformas digitales facilitan la creación y distribución de contenido digital, conectando a usuarios. La industria de la información se enfoca en la producción y gestión de

información a través de diversos medios, incluidos canales tradicionales y plataformas digitales. La tecnología de la información abarca herramientas cruciales en la creación de contenido, desde cámaras y micrófonos hasta tecnologías emergentes como la realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR).

DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación académica adopta un enfoque descriptivo, conforme a la definición de Víctor Niño, con el propósito de detallar la realidad objeto de estudio. El objetivo es “describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad” (2011, p. 34). Este aborda específicamente el análisis del uso de tecnología de realidad virtual en la plataforma social YouTube, centrandó la pregunta de investigación en descubrir los diversos usos que la tecnología de realidad virtual recibe para la creación de documentales de periodismo de inmersión en Iberoamérica.

La metodología seleccionada para alcanzar los objetivos fue de índole cuantitativa. Siguiendo la definición de Hernández Smpieri, este enfoque es “secuencial y probatorio. Cada etapa sigue a la siguiente... El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase” (2014, p. 4).

En consecuencia, se eligieron dos documentales de carácter inmersivo entre 2020 y 2023, totalizando ocho producciones. Este criterio se basó en la mayor visualización, la producción en un país iberoamericano y la disposición en orden cronológico.

TÍTULO	ORIGEN	AUTOR	AÑO
De la tierra al universo (en 360° y 4k)	Argentina	Theofanis Matsopoulos	2020

Sacrificios en los negocios ante el Covid-19	México	Fernando Luna	2020
Allekoaitzeko Kobaundie - Documental 360 - Versión extendida	España	Lourdes Herrasti	2021
Tour virtual Parque eólico El Perdón Vídeo 360° Acciona	España	-	2021
En el corazón del tren / documental 360° - realidad virtual	Colombia	Yesid Domínguez	2022
Frailejón vr - páramos: el país de las nieblas	Colombia	Julio Betancourt	2022
Recorrido por tulum en realidad virtual 360 grados noecillo tulum quintana roo mexico	México	Noel Ramírez	2023
Herik, el sástre	Colombia	Alejandro Bolivar	2023

Tabla 1: Muestra de documentales de inmersión analizados.

La identificación de este contenido se llevó a cabo mediante la plataforma de redes sociales YouTube. A través de los filtros disponibles en la página, se desvelaron varios documentales en realidad aumentada. La metodología de búsqueda se implementó utilizando la palabra clave *docu* en el motor de búsqueda, complementada con la aplicación del filtro de características "360".

En el año 2020, se encontraron diversas producciones que ofrecían la misma experiencia: un producto audiovisual que permitía al espectador explorar su entorno en 360 grados. Sin embargo, "De la Tierra al Universo" (en 360 y 4K), creado por Theofanis Matsopoulos, destacó entre las demás. Este producto requiere que el espectador se concentre en aspectos específicos,

a pesar de tener la libertad de mirar en cualquier dirección. Un aspecto destacado es el uso de sonido en tres dimensiones o con profundidad, lo que potencia la inmersión en el documental audiovisual de realidad aumentada. El siguiente documental lleva por título "Sacrificios de los Negocios ante el Covid-19". Este contenido fue compartido en el canal de Forbes México y tiene como objetivo representar los cambios en los negocios y empleos antes y después de la pandemia de Covid-19.

En 2021, Greendog Production lanzó *Allekoaitzeko Kobaundie – Documental 360 – Versión Extendida*. Este documental es crucial para el análisis, ya que reúne los elementos necesarios para evaluar las cualidades positivas y negativas que debe poseer un documental en 360. Por otro lado, el canal Acciona produjo un documental informativo sobre aerogeneradores titulado "Tour virtual Parque eólico El Perdón".

En el año 2022, Yenny Rangel y Yesid Domínguez, dos colombianos, presentaron "En el Corazón del Tren / Documental 360 – Realidad Virtual". Este proyecto ejemplifica que individuos independientes pueden crear productos audiovisuales de este tipo sin depender de una gran productora. Sin embargo, este reportaje reincide en algunos errores observados en el trabajo del año anterior. Además, Páramos lanzó *Frailejón VR – Páramos: El país de las nieblas*", ofreciendo una narrativa sobre las características de los páramos en la región andina. En 2023, el primer proyecto lleva por nombre *Herik, El sastrer*", un documental que presenta el retrato de un caleño dedicado a la sastrería a lo largo de su vida. Además, *Recorrido por Tulum en Realidad Virtual 360 Grados Noecillo Tulum Quintana Roo México*", creado por Noe Ramírez, proporciona una experiencia inmersiva de Tulum.

El primer nivel de análisis fueron sustraer los datos generales que están presentes en los videos de YouTube. Estos son las características más generales como la fecha en el que se publicó cada documental, el nombre de las cuentas que están presentes en la muestra, el título de cada

autor, las etiquetas presentes o los hashtags y la duración de los mismos. El segundo nivel de análisis se lo denominó periodismo inmersivo en el cual se busca encontrar identificar las características cualitativas de cada documental como la temática de cada uno de ellos, el rol que llega a asumir el espectador y la descripción que hayan dado los autores o una breve descripción de cada metraje. El tercer nivel de análisis se encuentra un solo apartado el cual es las temáticas técnicas que se usaron para crear los documentales. El último nivel de análisis es el alcance que han tenido cada uno de los documentales.

Como se puede ver a continuación, estos son los canales escogidos de los documentales que se tomó la muestra y la cantidad de suscriptores que han acumulado desde que autores decidieron crear su canal de YouTube.

CUENTA	SUSCRIPTORES
Planetario Universidad Nacional de la Plata	11,4 k
Forbes Mexico	473 k
Greendog Productions	443
ACCIONA	126 k
Yesid Visual	66
Páramos	157
Noecillo Ramirez	75,5 k
HiperLab Univalle	368

Tabla 2: Cuentas de YouTube analizadas por su número de seguidores

Es importante mencionar que el número de suscriptores varía bastante entre los diferentes canales. Es imposible analizar algunos aspectos ya que cada uno de ellos tiene características

diferentes y sus variables las hace imposible de coincidir, un ejemplo de ello sería la cantidad de suscriptores que obtuvieron ya que los canales fueron creados en diferentes fechas, la frecuencia de sus publicaciones varía y su público objetivo no es el mismo. Los parámetros que podemos analizar sus usos metodológicos para crear los documentales.

Aun así, los videos que se recolectaron para la muestra tienen una característica en común. Todos los documentales aparecieron gracias al algoritmo de YouTube, es decir que, a pesar de que el número de seguidores de cada canal varíe, todos estos fueron arrojados por los filtros de búsqueda. Además, hubo que encontrar documentales que tengan características informáticas, que desean contar una historia a través de una característica documental. Había otras opciones que se arrojaron en el panel de búsqueda, pero no compartían las características que se esperaba para la muestra, otro factor para descartar era el idioma, YouTube no cuenta aún con un filtro de idioma así que aparecieron varios videos en diferentes idiomas, los dos más frecuentes fueron inglés e italiano. Por último, la búsqueda arrojó algunos videos no tenían ninguna característica documental.

Entre las ocho primeras semanas de la realización de este proyecto se escogió ocho documentales, desde el año 2020 hasta el 2023, dos videos de la muestra representan cada año. Para el análisis metodológico se usó cuatro niveles para analizar el uso de las herramientas informáticas para la creación de documentales en realidad aumentada. Los productos audiovisuales en 360 presentan una gama de posibilidades según las herramientas que se han usado para la creación de videos. La muestra obtenida es buena ya que consta de super productoras y creadores de contenido independientes que se han dedicado a realizar este tipo de documentales. Es importante que el lector haya visto todo el material recopilado para que pueda entender los niveles de análisis que están a continuación. En primer lugar, está la matriz

que recopila toda la información de la muestra, en las siguientes tablas se pretende ordenar las cualidades cualitativas y cuantitativas que se presenten.

RESULTADOS

La primera característica que se pudo encontrar fue la duración de los documentales iberoamericano, se ha reducido su duración con forme han avanzado los años. También se pudo observar que no todos los creadores de contenido se han utilizado hashtags para acompañar sus productos en realidad aumentada pero lo que sí se puede observar es que los autores que si decidieron usarlo utilizaron una etiqueta referente al 360 o VR. Conforme ha pasado el tiempo, en especial en 2023, dejaron de ocupar esta temática como si fuese una novedad. Hay muchas otras características que están presentes dentro de estas muestras, pero se las entiende mejor visualizado en las tablas, es por eso que a continuación están los datos recopilados de la muestra.

CUENTA	ORIGEN	TITULO	AUTOR	ETIQUETAS	DURACIÓN
<i>Planetario Universidad Nacional de la Plata</i>	Argentina	De la TIERRA al UNIVERSO (en 360° y 4K)	Theofanis Matsopoulos	#360 #4K #fulldome	0:31:40
<i>Forbes Mexico</i>	Mexico	Sacrificios en los negocios ante el Covid-19	Fernando Luna	-	0:14:27
<i>Greendog Productions</i>	España	Allekoaitzeko Kobaundie - Documental 360	Lourdes Herrasti	-	0:17:46

		- Versión extendida			
<i>ACCIONA</i>	España	Tour virtual Parque eólico El Perdón Vídeo 360° ACCIONA	-	#video360 #parqueeólico #InvierteEnElPlaneta #parqueeólico #video360 #InvierteEnElPlaneta	0:05:42
<i>Yesid Visual</i>	Colombia	EN EL CORAZÓN DEL TREN / DOCUMENTAL 360° - Realidad Virtual	Yesid Domínguez	-	0:14:52
<i>Páramos</i>	Colombia	FRAILEJÓN VR - Páramos: El país de las nieblas	Julio Betancourt	-	0:05:50
<i>Noecillo Ramirez</i>	México	Recorrido Por Tulum En Realidad Virtual 360 Grados Noecillo	Noel Ramírez	#noecillo #tulum #mexico	0:03:43

		TULUM QUINTANA ROO MEXICO				
<i>HiperLab</i> <i>Univalle</i>	Colombia	Herik, SÁSTRE	EL Bolivar	Alejandro	#VR #Univalle #mediaarts #Cali #Colombia #HiperLab	0:05:52

Tabla 3: Análisis de datos generales

TÍTULO	HECHO	TEMÁTICA	ROL DEL ESPECTADOR
<i>De la TIERRA al UNIVERSO (en 360° y 4K)</i>	El cielo nocturno, a la vez hermoso y misterioso, ha sido objeto de historias de fogón y mitos antiguos desde que el humano apareció en el planeta. El deseo de comprender el Universo bien puede ser la más antigua experiencia intelectual común de la humanidad. Sin embargo, sólo recientemente hemos comenzado a comprender nuestro lugar en el vasto cosmos. Para aprender más sobre este viaje de descubrimiento, desde las teorías de los antiguos astrónomos griegos a los	Astrología	Testigo

	telescopios más grandes de la actualidad, te invitamos a este recorrido de la Tierra al Universo.		
<i>Sacrificios en los negocios ante el Covid-19</i>	Taquerías, la tienda de la equina, tianguistas, pequeños negocios, trabajadores informales, todos afectados por la crisis económica que implicó el cierre actividades para disminuir los contagios de coronavirus. Distintas voces nos cuentan ésta difícil experiencia que no termina.	Covid-19	Testigo
<i>Allekoaitzeko Kobaundie - Documental 360 - Versión extendida</i>	Un grupo de arqueólogos encabezado por el médico forense Paco Etxeberria se adentra en una cueva en la sierra de Aralar en busca de huesos humanos. Se especula que los restos tienen aproximadamente 4000 años de antigüedad.	Arqueología	Testigo

<p><i>Tour virtual</i></p> <p><i>Parque eólico El Perdón Vídeo 360°</i></p> <p><i>ACCIONA</i></p>	<p>El Perdón fue el primer #parqueeólico comercial instalado en España (1ª fase 1994) y el primero construido por ACCIONA. Tras más de 25 años en perfecto funcionamiento operativo, es una referencia de cómo un óptimo mantenimiento permite prolongar la vida útil de los parques eólicos más allá de las previsiones iniciales. Descúbrelo con este video tour en formato 360° con el que podrás recorrerla y conocer de primera mano todos sus detalles</p>	<p>Ciencia</p>	<p>Protagonista</p>
<p><i>EN EL CORAZÓN DEL TREN / DOCUMENTAL 360° - Realidad Virtual</i></p>	<p>Este proyecto documental es una ventana a la historia de los ferrocarriles de la Sabana de Bogotá, conocidos comúnmente como Tren de la Sabana, recorreremos diferentes escenarios que están presentes en el trayecto del tren de la Sabana, mostrando los cambios que ha tenido, de ser un medio de transporte a un tren turístico y así evidenciamos como este</p>	<p>Historico</p>	<p>Testigo</p>

	medio de transporte hace parte de nuestra economía y a su vez del patrimonio cultural de Colombia		
<i>FRAILEJÓN VR</i> <i>- Páramos: El país de las nieblas</i>	Una vista de la importancia de los frailejones en el páramo andino	Naturaleza	Testigo
<i>Recorrido Por Tulum En Realidad Virtual 360 Grados Noecillo TULUM QUINTANA ROO MEXICO</i>	Este es un paseo por la zona arqueológica de TULUM en Quintana Roo México, muy cerca de CANCUN, el recorrido fue grabado en 360 grados en realidad virtual con la cámara GOPRO MAX por Noecillo.	Viaje, tour	Acompañante
<i>Herik, EL SÁSTRE</i>	Retrato documental de Heriberto, un sastre que se ha dedicado a esta profesión durante gran parte de su vida	Documental	Acompañante

Tabla 4: Análisis de Periodismo inmersivo

TITULO

TEMÁS TÉCNICOS

<i>De la TIERRA al UNIVERSO (en 360° y 4K)</i>	Música, recursos visuales, recursos fílmicos, recursos sonoros
<i>Sacrificios en los negocios ante el Covid-19</i>	Edición, narración, música
<i>Allekoaitzeko Kobaundie - Documental 360 - Versión extendida</i>	Edición, narración, música
<i>Tour virtual Parque eólico El Perdón Vídeo 360° ACCIONA</i>	Edición, narración, música
<i>EN EL CORAZÓN DEL TREN / DOCUMENTAL 360° - Realidad Virtual</i>	Recursos VR, edición, narración, línea temporal, música
<i>FRAILEJÓN VR - Páramos: El país de las nieblas</i>	Edición, narración, música, sonido ambiental
<i>Recorrido Por Tulum En Realidad Virtual 360 Grados Noecillo TULUM QUINTANA ROO MEXICO</i>	Cámara al hombro, narración
<i>Herik, EL SÁSTRE</i>	Edición, narración, música, sonido ambiental

Tabla 5: Análisis de 360

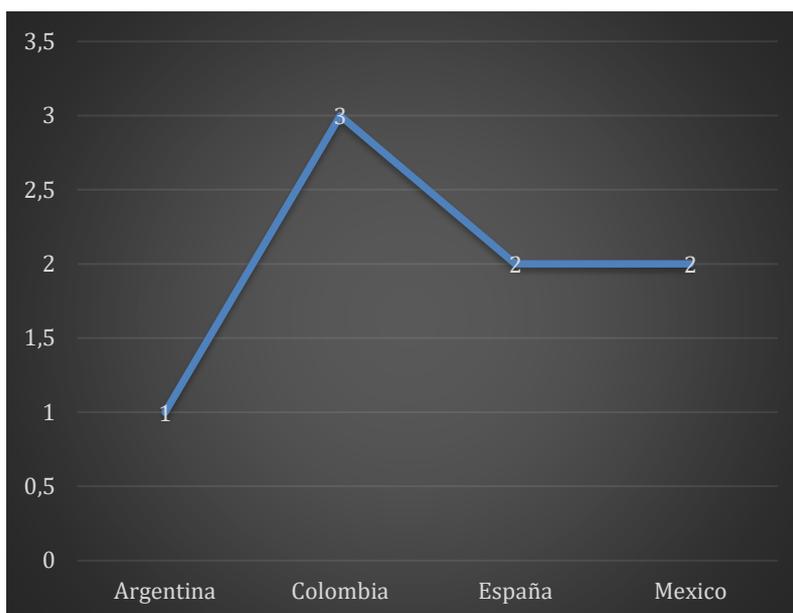
TÍTULO	INTERACCIÓN
<i>De la TIERRA al UNIVERSO (en 360° y 4K)</i>	237 likes
<i>Sacrificios en los negocios ante el Covid-19</i>	185 likes

<i>Allekoaitzeko Kobaundie - Documental 360 - Versión extendida</i>	8 likes
<i>Tour virtual Parque eólico El Perdón Vídeo 360° / ACCIONA</i>	286 likes
<i>EN EL CORAZÓN DEL TREN / DOCUMENTAL 360° - Realidad Virtual</i>	26 likes
<i>FRAILEJÓN VR - Páramos: El país de las nieblas</i>	45 likes
<i>Recorrido Por Tulum En Realidad Virtual 360 Grados Noecillo TULUM QUINTANA ROO MEXICO</i>	10 likes
<i>Herik, EL SÁSTRE</i>	3 likes

Tabla 6: Análisis de alcance

El primer hallazgo que se encontró en el análisis de la muestra de documentales iberoamericanos fueron los países y la cantidad de producciones audiovisuales que venían de cada uno. La muestra se lo tomó de manera general, se esperaba encontrar una variedad de países que comprende Iberoamérica, pero el 87,5% de los países que están en la muestra se repiten en más de una ocasión. Se puede observar que el país con mayor producción en realidad aumentada de documentales fue Colombia con una cantidad de tres y el que menos productos audiovisuales se han registrado en la muestra ha sido Argentina con la cantidad de uno. A continuación, se verá un gráfico donde recopila los datos de los países registrados. Uno de los países faltantes dentro de este análisis fue Ecuador, lamentablemente no apareció durante la recolección de la muestra. Este es un vacío para llenar en el futuro.

Gráfico 1: Países presentes en la muestra



La muestra recopila a cuatro países. Argentina, Colombia, España y México. En el siguiente gráfico se puede observar que España es el país con mayor registro de interacciones por parte de los usuarios de YouTube. No obstante, el país más apoyado en este tipo de contenido fue Argentina al contar con un solo material audiovisual y recopilar 237 interacciones, España cuenta con dos videos y recopiló 294 likes, es decir que obtuvo una interacción de 147 de media. Por otro lado, el país que menos interacción tuvo con los usuarios de la plataforma digital fue Colombia ya que con 3 producciones en realidad aumentada recaudo 74 likes, es decir una media de 24, 6 likes. La media que obtuvo México fue de 97,5 likes. El siguiente gráfico demuestra toda la recolección que obtuvieron los países iberoamericanos.

Gráfico 2: Alcance de likes

PAÍSES	SUMA DE INTERACCIÓN
Argentina	237

Colombia	74
España	294
México	195
Total general	800

Existen varias temáticas a tratar al momento de hacer una producción audiovisual. Se puede analizar el impacto de esta temática en las audiencias ya que eso demostrará que buscan los usuarios de YouTube al momento de consumir estos videos en 360. Cada uno de los documentales de la muestra cuenta con una temática diferente entre sí. Estos son arqueología, astrología, ciencia, covid-19, documental, histórico, naturaleza y viajes. El siguiente gráfico representa los likes que han recopilado cada temática anteriormente mencionada. La temática que despuntó sobre las otras fue ciencias del video de *Accioma* titulado: Tour virtual Parque eólico El Perdón | Vídeo 360°|. Por otro lado, los videos que tuvieron menos apoyo fueron las de temática arqueología y documental, estos son *Allekoaitzeko Kobaundie - Documental 360 - Versión extendida* y *Herik, El sástre*, respectivamente. Se podría concluir que estas temáticas serían las menos consumidas por el público.

Imagen 1: del metraje Herik, El sástre



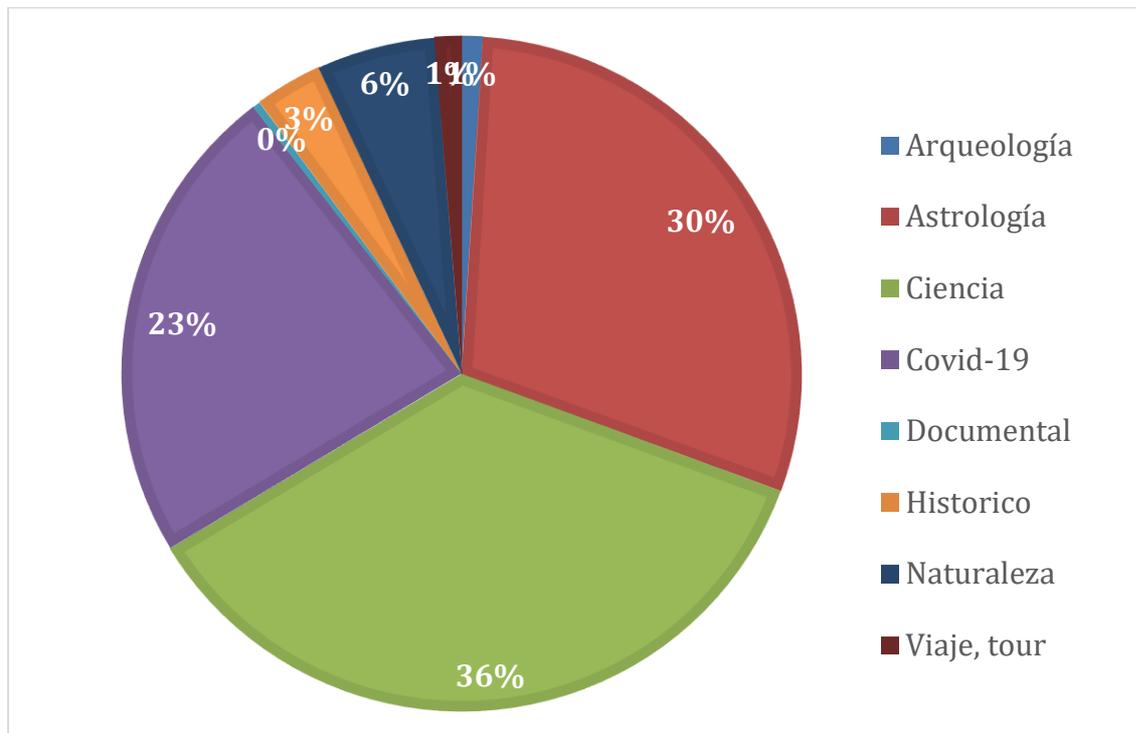
No obstante, estos dos videos tienen algunos factores que pudiesen afectar en su alcance, la metodología que se usó para producirlos se lo podría manejar en su nivel de inmersión ya que siempre se muestran en una posición no estética que podría cansar al espectador. Algunas de las tomas utilizadas se las podría aprovechar de una mejor manera. (Imagen 1)

Imagen 2: del metraje Allekoaitzeko Kobaundie



El material audiovisual presentado por Allekoaitzeko Kobaundie podría llevar al espectador a vivir un momento de incomodidad ya que alrededor de la cámara están varias personas mirando hacia el centro y la cámara está situada por debajo de los rostros que aparecen en ese grupo (Imagen 2). Estos elementos podrían transmitir una sensación de amedrentar al espectador. A continuación, está un gráfico que refleja el nivel de interactividad con cada temática presente en la muestra.

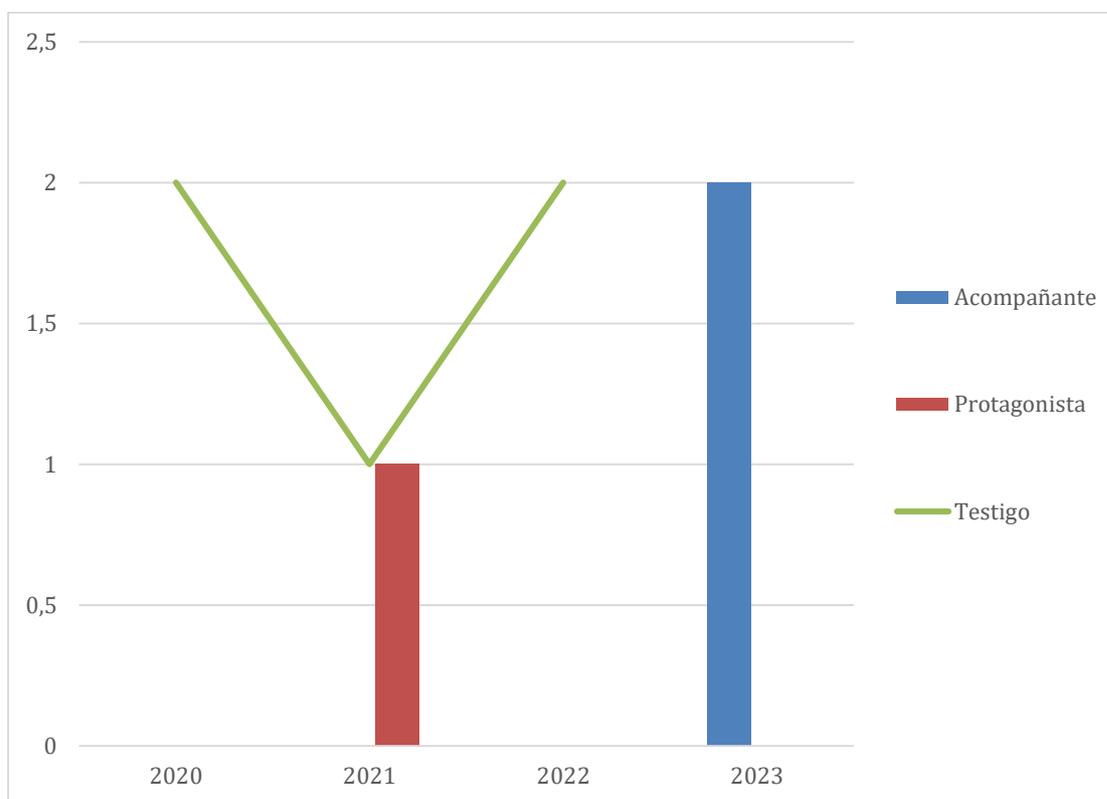
Gráfico 3: Temáticas con mayor alcance



El rol que suele tener el espectador en la producción audiovisual tradicional suele ser de un simple testigo. Todos los documentales del 2020 al 2022 comparten esta característica, se podría decir que los primeros documentales de la muestra no cumplen con el principio básico de la inmersión o de la producción del material en 360. Estos videos no le dan la oportunidad al espectador de interactuar con la historia, ni mucho menos, sentirse libres dentro de la misma. En los seis primeros documentales aparecen dos roles del espectador, el que más tiempo se ha estado es el rol de testigo, el mismo papel que tienen los consumidores de la TV tradicional o de cualquier video que no es 360. En el año 2021 aparece un rol de protagonista ya que el documental obliga a al espectador a seguir con la historia, un fundamento del cine es que el protagonista de la historia son los ojos desde los que se pueden ver para avanzar la historia, pero esta característica no es lo suficientemente inmersiva ya que en 2023 aparece un rol que

sí lo es. Este es el rol de acompañante, este rol sitúa al espectador como un elemento más dentro de la historia. Hay algunos elementos como que los personajes que están dentro del documental se dirijan con alguna indicación al espectador o le hablen directamente. Este rol es fundamental ya que saca provecho del formato 360 para hacer una historia interactiva que es inmersa para el espectador al hacerlo invertir para que la historia tenga sentido. A continuación, hay un gráfico en el que se recopila el tipo de rol que tienen los consumidores en función del tiempo, es decir de los ocho documentales que se usaron para la muestra desde el 2022 hasta el 2023.

Gráfico 4: Roles del espectador



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con lo que se pudo ver con los anteriores gráficos, se puede decir que el uso de las herramientas de producción audiovisual da la oportunidad a los creadores de contenido de hacer material audiovisual inmersivo. Es por eso que en los documentales del 2023 ya empieza

a manifestarse una interacción del video con el espectador. Escandón menciona que “las creaciones digitales tienen apariencias explorables y extensibles del mundo real, justificando nuestra afirmación de que el ciberespacio es inmerso” (2012, p. 70). Es obvio que estos productos multimedia necesitan un espacio digital para ser difundidos, aunque existen una gran variedad de plataformas para encontrar videos en 360, el trabajo se enfocó netamente en YouTube. Esta plataforma digital tiene un filtro para encontrar exclusivamente videos en este formato. Es una gran oportunidad para los creadores de contenido ya que permite que los usuarios interesados en este formato los encuentren de una manera más eficiente. El formato 360 es muy útil para capturar la atención del espectador ya que el formato permite una inmersión más poderosa que el formato audiovisual tradicional. El periodista Ivars Begoña menciona que “el vídeo 360 y los medios de consumo inmersivos ofrecen cualidades que pueden potenciar y reforzar la conexión entre el espectador” (2020, p. 160). Los vídeos en formato de 360 grados son un tipo de contenido audiovisual que da la apertura a los espectadores a explorar los entornos virtuales desde cualquier ángulo que ellos escojan. Se graban con cámaras especializadas, su nombre e cámara de tipo omnidireccional. Capturan una visión completa en forma de esfera, permitiendo a los espectadores controlar su perspectiva y sumergirse en el contenido al mover su punto de vista en cualquier dirección.

No obstante, se pudo observar que el simple hecho que este en este formato no garantiza una inmersión dentro del producto, si está mal ejecutado, el visualizador no sentiría una inmersión y eso podría estar reflejado en el alcance de los documentales. Para ello se pueden apoyar de elementos básicos fotográficos como el punto de fuga, música, narración, edición, montaje, recursos visuales y auditivos que cautiven al espectador. Estos elementos también están presentes dentro de las historias de no ficción. Pérez menciona que “estos recursos no se presentan e introducen en la narración de no ficción como elementos aislados, sino que se

incorporan como una vertiente evolutiva del multimedia” (2018, p. 285). Estos recursos no se lo pueden aplicar para la cobertura de noticias que necesitan una cobertura y difusión inmediata. Estos elementos, aunque no son exclusivos, parten desde una metodología cinematográfica. Esta característica suele tener ciertos riesgos ya que la innovación no se lo puede introducir dentro del mundo del periodismo sin antes tener algún tipo de garantía informativa, se cree que si se usa estas metodologías se perdería el enfoque periodístico. Jorge Vásquez asegura que “la innovación es un factor decisivo en los medios para ubicarse en el escenario digital con firmeza y sostenibilidad... se identifica un predominio de los medios digitales adaptados al contexto digital” (2019, p. 205). Si se mantiene los principios básicos de la rigurosidad periodística, no hay ningún tipo de peligro en arriesgarse a innovar dentro de los formatos ya establecidos dentro de la comunidad iberoamericana. Es necesario decir que el periodismo inmersivo nació mucho antes de la pandemia de la covid-19, pero es a partir de periodo que empieza a crearse esta metodología de poner al espectador dentro de la historia. No se debe identificar al contenido audiovisual de inmersión en 360 como un formato que nace desde cero. Hay que entenderlo como una evolución gracias al consumo constante de videos en la sociedad contemporánea. Nugaeva asegura que “el incremento que se observa hoy en el campo de los medios con la aparición de un nuevo formato de contenido visual, el vídeo esférico, es en realidad una continuación del desarrollo de la tecnología de realidad virtual que comenzó a mediados del siglo XX” (2021, p. 36). Es por eso que este formato ya lleva varios años en su recorrido evolutivo. Es importante mencionar que los videos esféricos se los puede potenciar para crear una experiencia sensorial en el visualizador. Los recursos narrativos anteriormente mencionados buscan que el espectador este dentro de la historia que está viendo, la misión de estos mismos es crear una experiencia que no se lo puede lograr con el formato tradicional ya que estos no están diseñados para transportar al espectador al lugar de la historia

narrada en una forma práctica. Eva Domínguez asegura que a través de la inmersión es la manera correcta de “ganarse la confianza de las personas implicadas con el objeto de que consigan bajar la guardia y comportarse con naturalidad” (et al., 2014). Es importante mencionar que estas metodologías y este formato tuvo una mayor relevancia a partir de pandemia de la Covid-19. Esta pandemia generó una demanda mucho mayor sobre experiencias en línea inmersivos ya que las restricciones de interacciones físicas estaban prohibidas en ese contexto. Esto aceleró el desarrollo y la adopción de la realidad aumentada un concepto que basó sus raíces en los videojuegos que se pasaron al periodismo

Por la crisis sanitaria, las personas buscaban una alternativa de material audiovisual. En el 2020, empezó una demanda de videos en 360. “En un contexto de transmedialización y búsqueda constante de innovación, la realidad virtual y las técnicas 360 grados irrumpen en el sector audiovisual como alternativa ante la crisis de formatos y productos” (Pérez, 2016, p. 1011). Tras este hecho, se empieza a cuestionar como traer esta metodología al periodismo. Es ahí en lo que la inmersión toma aún más fuerza porque esta era una gran oportunidad para fusionarlo con el periodismo inmersivo. Adriana Paíno, Isabel Rodríguez y Lucía Jiménez aseguran que la realidad aumentada “ha dado lugar al denominado ‘periodismo inmersivo’, que promete acercar al público a la historia como nunca antes se había hecho” (2016, p. 254). Si se recapitula, el periodismo de inmersión fusionado con la tecnología de inmersión y presentado en un formato de 360 busca colmar al espectador con un producto que lo estimule en su experiencia de consumidor. Busca que el espectador se transporte dentro de la historia y entienda que su mente está dentro de la misma. Esto se logra cuando el usuario llega a interactuar con el producto audiovisual en realidad aumentada. “El periodismo inmersivo es una forma narrativa que busca la inmersión a través de técnicas interactivas y visuales conscientes en fomentar el rol activo del usuario en el relato y una experiencia sensorial de

exploración del espacio” (Pérez, 2015, p. 420). Tras todo esto dicho se puede concluir que el periodismo de inmersión es una corriente que se sigue forjando, pero se lo debe trabajar aún más ya que no muchos documentales en 360 se sienten inmersivos. Raquel Caerols comentan que la verdadera “inmersión en periodismo se consigue cuando el usuario tiene la posibilidad de interactuar con la noticia, con los elementos de su historia” (2020, p. 346). El periodismo ha experimentado una gran evolución en lo que refiere a su metodología, sobre todo en los últimos años gracias a la aparición de los avances tecnológicos en equipos de internet o equipos electrónicos. Este trayecto de la evolución periodística puede estar reflejada en el periodismo móvil, en las producciones de realidad virtual o demás formatos que buscan ser interactivos con su público a través de equipos electrónicos.

Hay algunas ventajas de la creación de estos productos culturales frente a otros. Uno de ellos es la rentabilidad económica frente al equipo que se necesitaría para grabar con cámaras 4k o 8k, ya que en la muestra se recopilaron a varios creadores de contenido que podían producir este formato sin la necesidad de una gran productora audiovisual.

Hay que tener en cuenta que este factor también afecta en la calidad, ya que este producto no alcanza el nivel de producción, investigación y edición de los documentales de la muestra que corresponden al año 2020, esto se debe a dos razones en particular. En primer lugar, este hecho reafirma que cualquier persona tiene la capacidad de utilizar estos equipos para producir documentales ya que es algo más accesible que las cámaras estáticas tradicionales. En segundo lugar, y más significativo, este proyecto es inmersivo, ya que obliga al espectador a sentir que está viviendo todas las actividades que ocurren dentro del metraje.

Tras todo lo anterior mencionado y dicho, se puede inferir que la producción de contenido audiovisual en 360 grados es posible para un periodista y productor audiovisual independiente. Estos equipos son mucho más económicos para una producción de campo que está bajo

planificación. El psicólogo Geovanni Romero recomienda que debería existir una medida o métrica que permita clasificar la en un puntaje cuanta inmersión hubo en un video.

CAPÍTULO 2

VIDIOPEDIA 360, EL PROYECTO MULTIMEDIA SOBRE LA TECNOLOGÍA EN

360

A lo largo de este capítulo se detallará cómo se ha diseñado el proyecto multimedia nombrado por *Videopedia 360*. El lema que le acompaña es: Un espacio para adentrarse en un conocimiento de tecnologías y periodismo.

El punto de partida de este proyecto web es el análisis académico de ocho documentales periodísticos en Iberoamérica a partir del cual se plantean usos y aplicaciones de esa tecnología 360 para la creación de más documentales periodísticos. Este proyecto pretende que los creadores de contenido tengan a mano la posibilidad de tener la guía para la creación de contenido en 360. Esa tecnología aportará al periodismo de inmersión en tener un auge en los consumidores contemporáneos al ofrecer una mayor experiencia sensorial.

Hay dos formatos dentro de este proyecto. El primero es un material audiovisual en el que se analizó los 8 videos documentales en 360. Hay una reflexión del uso de los equipos para la creación de los documentales en la muestra de análisis y los recursos narrativos que funcionan en los formatos 360, los equipos utilizados, su correcta aplicación y metodología de la narrativa en 360. Los especialistas que aparecen son especialistas en equipos, periodistas especializados en storytelling y cineastas. El segundo elemento será un texto multimedia que diseñe una metodología para la creación de contenido audiovisual inmersivo con tecnología 360. Los especialistas que aparecen son periodistas especializados en storytelling, cineastas especializados en inmersión, psicólogos.

2.1 Cronograma y presupuesto

Para la realización de este sitio web se ha seguido el cronograma del programa de titulación para el título de periodista de la Universidad San Francisco de Quito. A continuación, está una tabla que hace referencia al calendario de actividades donde está detallada cada una de ellas en forma cronológica para la elaboración de esta tesis.

Tabla 7: Cronograma de actividades para el trabajo de investigación, el paper y el proyecto web

ACTIVIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Estructura del <i>paper</i>: discusión y conclusiones				X	
<i>Paper</i> VF				X	
Inscripción en Unidad de titulación			X		
Proyecto Multimedia			X	X	
Proyecto Multimedia PV				X	
Redacción del Capítulo I				X	
Redacción del Capítulo II				X	
Redacción del Capítulo III			X	X	
Entrega de tesis				X	
Proyecto Multimedia SV				X	
Defensa del proyecto multimedia					X
Trabajo de titulación				X	

Como se pudo visualizar en la tabla anterior las actividades para la realización de este trabajo de titulación estuvo distribuido durante 5 meses. Se tuvo que hacer 14 trabajos entregables desde el 21 de agosto del 2023. Hasta el 15 de diciembre del mismo año.

Las primeras cuatro semanas de ese semestre se concentró en delimitar el tema de proyecto de tesis en el cual se discutió la problemática y delimitaciones del tema. Desde la primera semana del segundo mes en adelante se basó en la investigación y redacción de los capítulos de la tesis. Los alumnos debían redactar un *paper* académico dentro del cronograma de actividades. El artículo académico se publicó en la revista *Tsafiqui*. Tuvieron que realizar dos proyectos periodísticos multimedia relacionados con el tema de titulación y crear una página web que acompañe a su aporte investigativo.

Tabla 8: Presupuesto para el trabajo de investigación, paper y proyecto web

COSTOS DIRECTOS	COSTO	UNIDAD	#	TOTAL
PERSONAL				
Editor	1200	1	6	7200
Talentos	1200	1	6	7200
Videógrafo	400	2	6	4800
Reportero	600	2	6	7200
Webmaster	400	1	6	2400
Transporte y movilización	30	1	6	180
Subtotal				28980
EQUIPAMIENTO				
Licencias Software Office y Photoshop (Movavi)	250	1	1	250

Internet	30	1	6	180
Trípode	35	1	1	35
Computadora	600	1	1	600
Cámara 360	719	1	1	719
Subtotal				1784
SERVICIOS BÁSICOS				
Wifi	100	1	6	600
Teléfono	45	1	6	270
Luz	23	1	6	138
Agua	35	1	6	210
Subtotal				1218
Gatos varios (1%)				319,82
TOTAL				32302,82

Para ejecutar este proyecto se necesita diferente personal, equipo de producción audiovisual y multimedia y servicios básicos. En la tabla anterior se muestra a detalle cada una de las secciones con su respectivo valor monetario total y mensual. El costo total de este proyecto es de \$32.302,82, los valores se dividieron en cuatro categorías las cuales son personal, equipamiento, servicios básicos y gastos varios.

Al ser este trabajo un proyecto de investigación que desemboca en un sitio web que busca asesorar a los productores audiovisuales a crear este tipo de contenido se necesita el equipo necesario para mostrarlo de forma gráfica. Además, se necesitan especialistas para distribuir este contenido en los países de Iberoamérica.

2.2 Proyecto Web

La misión de *Video pedía 360* es el análisis académico de los ocho documentales que se recogieron en la muestra La misión de este proyecto es otorgar contenido a los creadores de contenido para la creación de contenido audiovisual en 360 grados. Para crear este sitio web se uso la plataforma virtual *Wix.com* ya que era la pagina mas familiar para el creador ya que esta se dio dentro del cronograma academico de la Universidad San Francisco de Quito.

Imagen 3: Página web



La página web ofrece un contenido que aportará al periodismo inmersivo ya que ofrece técnicas prácticas para usar los equipos 360. Además, comparte una de las grandes cualidades del periodismo al ser colaborativo a nivel internacional con los países iberoamericanos.

El logo se divide en dos partes, la primera parte se buscó que la tipografía sea lo más seria lineal posible para reflejar el entorno académico que se manejará. Por otro lado esa el 360 con un círculo alrededor para reflejar la temática con la que está relacionada.

El color base de la página es el color plomo por varios motivos. El primero, se suele poner los fotogramas de las tomas de video sobre superficies de color plomo para ver cuáles son los colores reales. El segundo, se usa este tono para hacer ilustraciones, muy parecido a al anterior

punto. Tercero, este color se asocia a la ciencia y la objetividad, ideal para el tema que se va a tratar ya que es de carácter académico. Cuarto, se lo relaciona con el autocontrol, la comunicación y la búsqueda de la equidad, características esenciales para creadores de contenido, periodistas y documentalistas. Además, se usa en ciertos aspectos el color azul para reflejar el entorno académico que está planteado en la página.

El lema representativo de esta página es *Un espacio para adentrarse en un conocimiento de tecnologías y periodismo* ya que refleja todos los apartados que están dentro del sitio web.

La distribución de la página cuenta con ocho secciones reflejando el análisis de los ocho documentales iniciales. La primera parte es el inicio donde está el logo, lema, un boto para donar, la misión, valores, socios y un apartado para contactar al director ejecutivo en sus redes. La segunda y tercera sección están dos reportajes multimedia que se hablara en el siguiente apartado de este escrito.

El cuarto apartado se titula como equipos, aquí esta una serie de equipos para producir contenido audiovisual en 360 grados. El quinto es el equipo encargado del desarrollo de la página web y del proyecto en general. Desde la sexta sección es una apertura para el público para enriquecer este proyecto, en el apartado correspondiente está un registro para que una persona se vuelva miembro de esta comunidad o sea un colaborador a nivel nacional o internacional. La séptima sección está una biblioteca donde los usuarios podrán compartir archivos académicos para enriquecer el conocimiento del uso de estas cámaras o del periodismo inmersivo. La última sección se titula como foro e invita a la comunidad a dialogar y contrastar información sobre la temática del proyecto.

Para este proyecto se realizó un reportaje periodístico con enfoque de salud y un manual para periodistas, la forma lingüística es descriptiva. Tiene un lenguaje multimedia, interactivo e hipertextual.

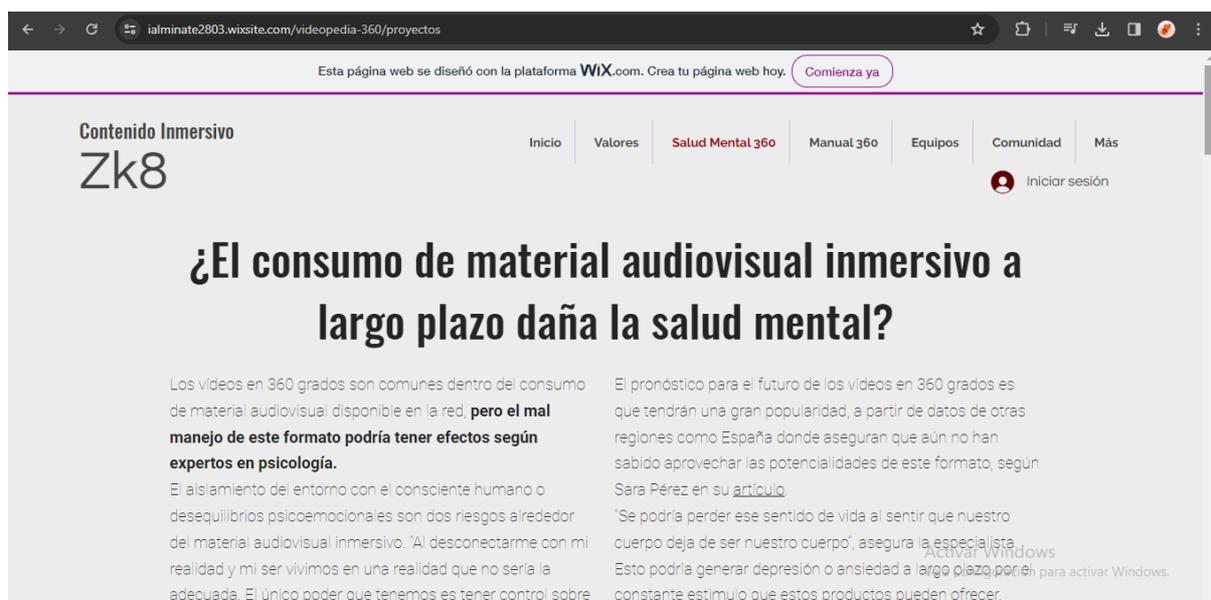
2.2.1 Material audiovisual inmersivo y la salud mental

El primer formato que se presenta dentro de la página web es un reportaje en el que trata de cómo afecta el uso del material audiovisual en 360 grados a la salud mental. Es un texto hipervinculado, la temática se decidió ya que no existía un reportaje que hablase del contenido inmersivo en función a la salud mental.

El reportaje se basa en un análisis psicológico con diferentes especialistas que explican cómo funciona el cerebro humano cuando está inmerso en un video. El título del trabajo se llama El consumo de material audiovisual inmersivo a largo plazo daña la salud mental, para realizarlo tomamos un eje positivo y demostramos que este material no podría dañar la conexión emocional del individuo con el mundo si no tiene una adicción en este tipo de contenidos.

Para realizarlo se habló con diferentes expertos en psicología, neurociencia, *papers* académicos. Se hizo la cobertura de algunos sujetos consumidores de este formato y se realizó una encuesta.

Imagen 4: Formato #1



2.2.2 Manual para creadores de contenido

El segundo formato presentado se titula *Manual para producir contenido audiovisual en 360 grados de manera independiente*. Esta guía estuvo pensada desde el inicio ya que no existe una metodología de planos para crear este tipo de contenidos en el internet.

Este manual se complementa con el reportaje de la anterior sección ya que es indispensable conocer cómo funciona la inmersión. Para realizar este proyecto se consultó con diferentes expertos en el manejo de este equipo.

El eje de este trabajo es de solución ya que se espera que este manual tenga un uso académico.

El trabajo se basa en la perspectiva, en crear una situación que sea realista para quien consuma este tipo de contenido.

Imagen 5: Formato #2



CAPÍTULO 3

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se analizó qué usos le dieron a la tecnología en realidad aumentada para la creación de ocho documentales iberoamericanos colocados en la plataforma de YouTube, se tomó dos ejemplares desde el año 2020 hasta el año 2023.

Este trabajo es de suma importancia ya que ya tecnología 360 para producir esta clase de contenido es relativamente nueva a comparación de otras tecnologías de producción. Existen pocos documentos que hablen sobre esta temática en periodismo inmersivo.

Durante la pandemia por la Covid-19, el contenido en 360 grados tuvo un auge en la plataforma de YouTube. Se intuye que el motivo de esta demanda fue por la cuarentena que todas las personas en el planeta vivieron ya que el contenido inmersivo permite vivir experiencias ficticias como si fuesen reales. Este contenido les permitía trasladarse a otros lugares del mundo sin la necesidad de salir de sus casas.

Es por todos esos motivos que se respondió a la pregunta de ¿cuáles son los usos que le están dando a la tecnología en realidad virtual para la generación de documentales de periodismo inmersivo en Iberoamérica, a partir del 2020 cuando se dio la crisis sanitaria por el Covid-19?

Para realizar este trabajo se buscaron dos documentales en realidad virtual con carácter periodístico por año desde el auge de este contenido. Se buscó en la plataforma de YouTube al colocar la palabra *docu* en el buscador filtrar los resultados con videos en 360 grados y que sean a partir del 2020. Por defecto el buscador ordenó los videos que tengan de una mayor a una menor tendencia. En ese punto se tuvo que buscar estos ocho documentales que cumplieren con estas características.

La creación de contenido audiovisual inmersivo es un enfoque que resulta innovador ya que propone una nueva dinámica para el consumidor, línea narrativa y metodología para hacer cobertura de historias.

El reportaje periodístico inmersivo es una variante del periodismo tradicional ya que ofrece una aproximación más natural al contexto de la historia que ofrece la cobertura tradicional. El uso de las cámaras omnidireccionales potencia significativamente la entrega de la información en ciertas situaciones.

El periodismo inmersivo nació mucho antes de la pandemia de la covid-19, pero es a partir de periodo y hasta 2023 que nace una nueva metodología de poner al espectador dentro de la historia, volviéndolo un elemento más dentro de la narrativa.

El reportaje en 360 grados es una tendencia emergente al ser una nueva categoría dentro del periodismo tradicional. Este formato mejora la experiencia del usuario al consumir este formato porque usa una perspectiva inmersiva para contar sus historias y resulta más estimulante para quien lo vea si lo comparamos con algún medio analógico.

Este material inmersivo fue muy demandado durante la pandemia del 2020 porque se convirtió en una alternativa de entretenimiento muy solicitada por los usuarios de la plataforma de YouTube. Este contexto generó un auge de contenido audiovisual inmersivo en la red social y esto aceleró la implementación del formato 360 en el periodismo.

Para la recolección de la muestra analizada en este trabajo se dio la hipótesis de la aparición de una gran gama de países presentes por el gran número de naciones en lo que comprende Iberoamérica, pero solo aparecieron 4 países de los cuales el 87,5% se repetían.

El uso de este tipo de cámaras potencia la inmersión dentro de este tipo de contenidos, más no asegura que lo hará ya que hay otros factores a considerar. Lo más importante al momento de usar estas herramientas es en recrear una perspectiva.

Se pudo observar dentro de la muestra que conforme pasaba los años, los productores tenían una mejor dinámica en la edición y la utilización de diferente posicionamiento de la cámara. Se intuye que esto se ve reflejado en la interacción que tuvieron los usuarios ya que en los metrajes que no tenían estas características tenían pocos *likes* a comparación de los otros.

Durante el último año apareció un rol al que lo hemos denominado como acompañante ya que el usuario se vuelve un elemento más dentro de la historia. Esto potencia la calidad de la inmersión dentro de los metrajes. La temática con mejor interacción dentro de los ocho documentales de la muestra fue la de ciencias.

Esta tesis trabajo el análisis de usos de la tecnología de realidad virtual en ocho documentales iberoamericanos, sin embargo, no se ha profundizado en una temática en específico. Un futuro proyecto se podría centrar en el análisis del periodismo inmersivo en una temática en específica como ciencias.

Este trabajo da pistas para futuras investigaciones ya que la muestra que se tomó para realizar este trabajo presentó varias limitaciones, entre ellas está el poco material audiovisual existente que cumpliera con las características requeridas, se buscó en una sola plataforma.

En la academia de periodismo se puede empezar a fortalecer sobre las estructuras narrativas para formatos 360 y el uso de la inmersión en el periodismo contemporáneo. Una de las cosas a solucionar es que no apareció Ecuador en la muestra.

Para cumplir este vacío se realizó un reportaje y un manual para usar este formato, además de una página web para compartir esta especie de contenido. Lo pueden encontrar en <https://ialminate2803.wixsite.com/videopedia-360>.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, L., Lomas, P., Cruz, P., Torres, K., & Pasapera, S. (2019). *Perceptions of Ecuadorian and Peruvian university teachers on ChatGPT*.
- Bañulos, J. (2009). *YouTube como plataforma de la sociedad del espectáculo*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.pe/pdf/rcudep/v17n2/a04v17n2.pdf
- Barrientos, A. (2021). *Comunicación actual, ámbitos y nuevas tendencias*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/114063/1/Nugaeva_Mira-Pastor_2021_RevInclusiones.pdf
- Basogain, X., Olabe, M., Espinosa, K., & Rouche, C. (2019). *Realidad Aumentada en la Educación : una tecnología emergente*.
https://www.academia.edu/29096018/Realidad_Aumentada_en_la_Educación_una_tecnología_emergente
- Begoña, N., & Martínez, F. (2020). *En busca de narrativa inmersiva con la tecnología de vídeo 360°*. 160–177. https://sphaera.ucam.edu/index.php/sphaera-01/article/view/395/14141459
- Benítez, J. (2019). *El reportaje inmersivo con vídeo en 360°*: https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/28799
- Buque, J. (2002). *Ventaja competitiva, tecnologías de la información y factores humanos de gestión: una aplicación al sector de distribución farmacéutica*.
https://ruja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953/307/1/8484390861.pdf
- Caerols, R., Garrido, P., & Sidorenko, P. (2020). *Hacia un modelo de narrativa en periodismo inmersivo Towards a model of narrative in immersive journalism*. February. https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1430
- Carbajal, O., Zárate, R., & Montañez, H. (2006). *Introducción a la Realidad Virtual*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/4026/402640446002.pdf
- Carrera, D. (2009). *Del Análisis del Contenido al Análisis del Discurso: Aspectos Metodológicos en Relación a la Etnometodología*. Universidad Andina Simon Bolivar. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/1145/1/T0725-MC-Carrera-Mediatización de la política.pdf
- Cisneros, M., & OLave, G. (2019). *La inferencia en la comprensión lectora: De la teoría a la práctica en la Educación Superior*.
- Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. 598. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Comoe_scribir_y_publicar.pdf
- Domínguez, E. (2015). *Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y el videojuego influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad immersive journalism or how virtual reality and video games are influencing the interface and the interactivity of news storyt*. 2015, 413–423.
https://www.academia.edu/14283741/Periodismo_inmersivo_o_cómo_la_realidad_virtual_y_el_videojuego_influyen_en_la_interfaz_e_interactividad_del_relato_de_actualidad
- Domínguez, E. (2023). *Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y el videojuego*

- influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad Immersive journalism or how virtual reality and interactivity of news storytelling. July 2015.*
<https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.08>
- Domínguez, S. (2010). *La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia.* 15.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7214.pdf>
- Escandón, P. (2012). *Cibermedios y cibercultura , ¿ senderos narrativos que se bifurcan ?*
 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.redalyc.org/pdf/160/16057416010.pdf>
- García, W. (2020). *Plataformas digitales 2020. Ediciones Fiscales ISEF.*
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=P3rtDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=plataformas+digitales&ots=syLORmiJtV&sig=4k98ygBM3OjDsrqFSbvwWijY8O0#v=onepage&q=plataformas+digitales&f=false>
- Gois, C., & Porto, D. (2022). *Narrativas inmersivas durante la pandemia de COVID-19: Un análisis de videos 360 grados en YouTube 1.* 84–97. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.scielo.org.mx/pdf/rpc/v4n1/2683-2208-rpc-4-01-84.pdf>
- Gracia, B., & Herrera, D. (2018). *periodísticos españoles Immersive feature through 360 ° video in Spanish news media.* 17(2). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<http://www.scielo.org.pe/pdf/rcudep/v17n2/a04v17n2.pdf>
- Gracia, B. De, José, M., & Damas, H. (2018). *El reportaje inmersivo en vídeo en 360 ° en los medios periodísticos españoles.* 17.
- Guzman, P. (2019). *El guión en el cine documental.*
https://www.academia.edu/33031312/EL_GUION_EN_EL_CINE_DOCUMENTAL
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología dela investigación.*
 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci3n_Sampieri.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2019). *Metodología dela investigación.*
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45207478/metodologia-de-la-investigacion-libre.pdf?1461961302=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DELA_INVESTIGACION.pdf&Expires=1690846339&Signature=EZzZa1u5fOTByfWp84olfdFgMpf64DGFyIkPVQQ
- Hernández, Y., Pérez, M., Rómulo, L., & Peña, Y. (2023). *Factores de riesgo del cáncer de piel en el Área de Salud Delicias Risk Factors for Skin Cancer in the Salud Delicias Area.* 452–460. <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1195/2181>
- López, M. (2018). *Las Dos Caras del Periodismo Inmersivo: El Desafío de la Participación y los Problemás Éticos. MLP (Ed.), Nuevos Escenarios de la Comunicación: Retos y Convergencias.*
https://www.academia.edu/38127041/Las_dos_caras_del_Periodismo_Inmersivo_el_desafío_de_la_participación_y_los_problemas_éticos
- Lopez, S. (2023). *¿QUÉ ES y cómo funciona la Realidad Aumentada? | Solimán López | Domestika.* <https://www.youtube.com/watch?v=kl6MtBe60jI>
- Mariño, M. (2014). *Desde el análisis de contenido hacia el análisis del discurso : la necesidad de una apuesta decidida por la triangulación metodológica. January 2009.*

- https://www.researchgate.net/publication/240622113_Desde_el_analisis_de_contenido_hacia_el_analisis_del_discurso_la_necesidad_de_una_apuesta_decidida_por_la_triangu_lacion_metodologica/link/00b7d52c5993bc2ead000000/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
- Monje, C. (2019). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1–216.
<http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo+-+Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>
- Niño, V. (2011). *Investigación Diseño y ejecución*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24802w/Nino-Rojas-Victor-Miguel_Metodologia-de-la-Investigacion_Disenoy-ejecucion_2011.pdf
- Nugaeva, K., & Mira, E. (2021). *Libro de Actas*.
- Pérez, S. (2018). *La aplicación de las narrativas inmersivas en los reportajes : estudio de caso del diario español El País* (Issue May).
https://www.researchgate.net/publication/325403033_La_aplicacion_de_las_narrativas_inmersivas_en_los_reportajes_estudio_de_caso_del_diario_espanol_El_Pais/link/5b0c198caca2725783eb36a7/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
- Perez, S., & Campos, F. (2016). *Las técnicas inmersivas en las televisiones públicas europeas : primeras aplicaciones y evolución práctica*. December.
https://www.researchgate.net/publication/311536370_Las_tecnicas_inmersivas_en_las_televisiones_publicas_europeas_primeras_aplicaciones_y_evolucion_practica/link/5853ace608aef7d030a5be24/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
- Ramonet, I. (2011). *La explosión del periodismo Internet pone en jaque a los medios tradicionales*.
https://www.academia.edu/33031312/EL_GUION_EN_EL_CINE_DOCUMENTAL_RTVE. (2023). *La HISTORIA de la REALIDAD VIRTUAL en 4 etapas | Lab*.
https://www.youtube.com/watch?v=azI_rC7VZnU
- Triguero, B., & Sánchez, M. (2022). *La Realidad Virtual como herramienta en la comunicación de desastres naturales : el caso de RTVC y su representación de la erupción del volcán de la Palma I*. 28(4), 983–997.
https://www.academia.edu/94466518/La_Realidad_Virtual_como_herramienta_en_la_comunicación_de_desastres_naturales_el_caso_de_RTVC_y_su_representación_de_la_erupción_del_volcán_de_la_Palma
- TSAFIQUI. (2020). *Normas de publicación para autores en*.
<https://drive.google.com/file/d/1FYqe6YZYpeDIBP9D2BKI0BxCQD4hZIFS/view>
- Vázquez, J., Negreira, C., & López, X. (2023). *La innovación multimedia e interactiva en el ciberperiodismo argentino*. <https://www.redalyc.org/journal/5894/589465859012/html/>
- Vázquez, J., Negreira, M., & López, X. (2019). *La innovación multimedia e interactiva en el ciberperiodismo argentino Multimedia and interactive innovation in Argentinean online journalism*. 18(1), 191–214. <https://revistadecomunicacion.com/article/view/1032/991>
- Vega, F. (2021). *Herramientas para el Diseño de Producción en Videoclip 360 como Modelo ante la Necesidad de un Producto Audiovisual más Inmersivo*. 65–92.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8286451>
- XESCOM. (2016). *De los medios y la comunicación de las organizaciones a las redes de*

valor. chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://xescom2016.files.wordpress.com/
2017/01/documento-xescom.pdf

Zapata, O. (2004). *Fundamentos de Fotogrametría para Imágenes de Contacto y Digitales*.
(2da ed). Universidad Nacional de Colombia.

[https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77865/Fundamentos
Fotogrametria_imagenes_contacto_digitales.pdf?sequence=1#page=106](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77865/Fundamentos_Fotogrametria_imagenes_contacto_digitales.pdf?sequence=1#page=106)

ANEXO A: MATRIZ

Datos generales						
Fecha	Cuenta	Origen	Título	Autor	Etiquetas	Duración
14/11/2020	Planetario Universidad Nacional de la Plata	Argentina	De la TIERRA al UNIVERSO (en 360° y 4K)	Theofanis Matsopoulos	#360 #4K #fulldome	0:31:40
20/07/2020	Forbes Mexico	Mexico	Sacrificios en los negocios ante el Covid-19	Fernando Luna	-	0:14:27
29/10/2021	Greendog Productions	España	Allekoaitzeko Kobaundie - Documental 360 - Versión extendida	Lourdes Herrasti	-	0:17:46
29/03/2021	ACCIONA	España	Tour virtual Parque eólico El Perdón Vídeo 360° ACCIONA	-	#video360 #parqueeólico #InvierteEnElPlaneta #parqueeólico #video360 #InvierteEnElPlaneta	0:05:42
15/05/2022	Yesid Visual	Colombia	EN EL CORAZÓN DEL TREN / DOCUMENTAL 360° - Realidad Virtual	Yesid Domínguez	-	0:14:52
02/06/2022	Páramos	Colombia	FRAILEJÓN VR - Páramos: El país de las nieblas	Julio Betancourt	-	0:05:50

15/06/2023	Noecillo Ramirez	Mexico	Recorrido Por Tulum En Realidad Virtual 360 Grados Noecillo TULUM QUINTANA ROO MEXICO	Noel Ramírez	#noecillo #tulum #mexico	0:03:43
01/04/2023	HiperLab Univalle	Colombia	Herik, EL SÁSTRE	Alejandro Bolivar	#VR #Univalle #mediaarts #Cali #Colombia #HiperLab	0:05:52

Periodismo inmersivo

Hecho	Tematica	Rol del espectador
El cielo nocturno, a la vez hermoso y misterioso, ha sido objeto de historias de fogón y mitos antiguos desde que el humano apareció en el planeta. El deseo de comprender el Universo bien puede ser la más antigua experiencia intelectual común de la humanidad. Sin embargo, sólo recientemente hemos comenzado a comprender nuestro lugar en el vasto cosmos. Para aprender más sobre este viaje de descubrimiento, desde las teorías de los antiguos astrónomos griegos a los telescopios más grandes de la actualidad, te invitamos a este recorrido de la Tierra al Universo.	Astrología	Testigo
Taquerías, la tienda de la equina, tianguistas, pequeños negocios, trabajadores informales, todos afectados por la crisis económica que implicó el cierre actividades para disminuir los contagios de coronavirus. Distintas voces nos cuentan ésta difícil experiencia que no termina.	Covid-19	Testigo
Un grupo de arqueólogos encabezado por el médico forense Paco Etxeberria se adentra en una cueva en la sierra de Aralar en busca de huesos humanos. Se especula que los restos tienen aproximadamente 4000 años de antigüedad.	Arqueología	Testigo
El Perdón fue el primer #parqueeólico comercial instalado en España (1ª fase 1994) y el primero construido por ACCIONA. Tras más de 25 años en perfecto funcionamiento operativo, es una referencia de cómo un óptimo mantenimiento permite prolongar la vida útil de los parques eólicos más allá de las previsiones iniciales. Descúbrelo con este video tour en formato 360° con el que podrás recorrerla y conocer de primera mano todos sus detalles	Ciencia	Protagonista

Este proyecto documental es una ventana a la historia de los ferrocarriles de la Sabana de Bogotá, conocidos comúnmente como Tren de la Sabana, recorreremos diferentes escenarios que están presentes en el trayecto del tren de la Sabana, mostrando los cambios que ha tenido, de ser un medio de transporte a un tren turístico y así evidenciamos como este medio de transporte hace parte de nuestra economía y a su vez del patrimonio cultural de Colombia	Historico	Testigo
Una vista de la importancia de los frailejones en el paramo andino	Naturaleza	Testigo
Este es un paseo por la zona arqueológica de TULUM en Quintana Roo México, muy cerca de CANCUN, el recorrido fue grabado en 360 grados en realidad virtual con la cámara GOPRO MAX por Noecillo.	Viaje, tour	Acompañante
Retrato documental de Heriberto, un sastre que se ha dedicado a esta profesión durante gran parte de su vida	Documental	Acompañante

360	Alcance
Témas tecnicos	Interacción
Música, recursos visuales, recursos filmicos, recursos sonoros	237 likes
Edición, narración, música	185 likes
Edición, narración, música	8 likes
Edición, narración, música	286 likes
Recursos VR, edición, narración, linea temporal, música	26 likes
Edición, narración, música, sonido ambiental	45 likes
Cámara al hombro, narración	10 likes
Edición, narración, música, sonido ambiental	3 likes

ANEXO B: DECLARATORIA DE USO DE IA

Declaratoria de uso de IA

Bajo protesta de decir verdad, declaro/declaramos que el presente trabajo ha sido realizado bajo las siguientes condiciones en relación con el empleo de aplicaciones y recursos de inteligencia artificial (IA):	Señalar todas las opciones que apliquen:
No ha habido uso alguno de IA	
Se ha usado IA para:	
Corregir redacción y/o ortografía	
Acomodo / Estructuración / Formateo del texto	X
Levantamiento de datos	
Procesamiento de datos	
Interpretación de datos	
Búsqueda de información *	
Redacción de hasta un 50% del texto	
Redacción de más del 50% del texto	

* Nota: Toda información generada en sistemas de IA debe haber sido validada y verificada con fuentes académicas

No deberá usarse ningún sistema de IA para la generación de referencias y citas, debido a su tendencia a inventarlas

IMPORTANTE: Esta declaración es únicamente informativa y no tendrá ningún impacto en la evaluación del trabajo

ANEXO C: CUESTIONARIO EXPERTOS EN SALUD MENTAL

¿Qué pasa en la mente humana cuando ve un video en 360?

¿Cuál es el proceso psicológico de un espectador al presentarle otra realidad a través de su pantalla y que sienta que está en un sitio completamente distinto?

¿Hay algún riesgo a corto y largo plazo de sentir que nuestro cuerpo ya no es nuestro cuerpo?

¿Cuál es la explicación psicológica de las emociones y estímulos cuando alguien ve un producto en 360?

¿Cómo afecta nuestra mente?

Psicológicamente, ¿cuál sería la manera correcta de provocar inmersión al espectador con un material audiovisual?

ANEXO D: CUESTIONARIO EXPERTOS EN PRODUCCIÓN 360

¿Qué factores hace que la producción de contenido audiovisual en 360 grados sea más económica que la manera tradicional de cobertura?

¿Cuáles son los errores más comunes que ocurren en la producción de estos videos y cómo podemos solucionarlo?

¿Qué un video tenga el formato 360 ya se lo puede considerar inmersivo o hay otros factores a tener en cuenta?

¿Cuáles son los aspectos técnicos a considerar para usar las cámaras 360 para hacer un producto inmersivo?

De antemano se piensa los planos en los que se va a usar en la filmación. ¿Qué clase de planos, tomas, puesta en escena podría funcionar con las cámaras omnidireccionales para provocar una sensación de inmersión y por qué?

Para mi proyecto de titulación estoy haciendo un manual para producir este tipo de contenido, ¿hay algún tip a considerar para producir esta especie de contenido?