

## Realidad virtual y reportaje inmersivo con vídeo en 360°. Análisis del uso por parte medios españoles

María José Benítez de Gracia | majbenitez@gmail.com  
Universidad Carlos III de Madrid

Susana Herrera Damas | dherrera@hum.uc3m.es  
Universidad Carlos III de Madrid

### Palabras clave

“Periodismo inmersivo”; “Reportaje”; “Vídeo en 360°”; “Innovación”; “Realidad virtual”; “España”.

### Sumario

1. Introducción.
2. El reportaje inmersivo con vídeo en 360°.
3. Metodología.
4. Resultados.
5. Conclusiones.
6. Bibliografía.

### Resumen

Favorecido por la confluencia de un conjunto de factores a partir de 2015, el periodismo inmersivo es hoy una realidad aun minoritaria pero que ha comenzado a extenderse en algunos medios de comunicación. A diferencia de otras maneras convencionales de contar, esta nueva modalidad genera en el espectador la sensación de estar presente dentro de una realidad que está siendo sólo representada, lo que permite que

su comprensión sea más profunda y significativa. El objetivo de este artículo es trazar un análisis exploratorio sobre el uso que los medios periodísticos españoles están haciendo del reportaje inmersivo con vídeo en 360°. Para ello, realizamos un análisis de contenido de los reportajes producidos por medios periodísticos españoles entre enero de 2015, año en el que este tipo de piezas se comienzan a producir de una manera más regular, y diciembre de 2017. Los resultados revelan unas características periodísticas básicas comunes, si bien las técnicas que pueden generar una mayor inmersión reflejan un uso arbitrario. Recomendamos seguir investigando en el formato para un mejor conocimiento y adopción por parte de los medios periodísticos, dada la versatilidad que ofrece para este propósito.

### Cómo citar este texto:

María José Benítez de Gracia, Susana Herrera Damas (2019): IRealidad virtual y reportaje inmersivo con vídeo en 360°. Análisis del uso por parte medios españoles, en *Miguel Hernández Communication Journal*, nº10 (1), pp. 239 a 262. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: <http://dx.doi.org/10.21134/mhcj.v10i0.269>

## Virtual reality and 360° immersive video feature. Analysis of its use by Spanish news media

María José Benítez de Gracia | majbenitez@gmail.com  
Universidad Carlos III de Madrid

Susana Herrera Damas | dherrera@hum.uc3m.es  
Universidad Carlos III de Madrid

---

### Keywords

"Immersive storytelling"; "Feature"; "360° video";  
"Innovation"; "Virtual reality"; "Spain".

### Summary

1. Introduction.
2. The 360° video immersive feature.
3. Methodology.
4. Results.
5. Conclusions.
6. References.

contribution is to draw up an exploratory analysis on how Spanish media are using these immersive 360° video-based features. In order to do so, we have carried out a content analysis of the features produced by Spanish news media between January 2015, year in which this type of feature begins to be produced on a more regular basis, and December 2017. The results reveal common basic journalistic characteristics, although the aspects that can contribute to promote immersion reflect an arbitrary use of different techniques. However, given its versatility for journalism, research and future contributions in this regard are decisive for better knowledge and its adoption within journalistic practice.

### Abstract

Favored by the confluence of a set of factors starting in 2015, immersive journalism is today a minor but increasingly extended reality in some media. Unlike other conventional ways of telling, this new modality generates in the spectator the sense of presence in a reality that is only being represented. This benefits a deeper and more meaningful understanding of it. The aim of this

---

### How to cite this text:

María José Benítez de Gracia, Susana Herrera Damas (2019): Virtual reality and 360° immersive video feature. Analysis of its use by Spanish news media , in *Miguel Hernández Communication Journal*, nº10 (1), pp. 239 a 262. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: <http://dx.doi.org/10.21134/mhcj.v10i0.269>

## 1. Introducción

A partir del año 2015, algunos medios de comunicación españoles han comenzado a publicar una serie de trabajos en vídeo en 360° que se enmarcan dentro del periodismo inmersivo. Definido por la investigadora y periodista Nonny de la Peña como “the production of news in a form in which people can gain first person experiences of the events or situation described in news stories”<sup>1</sup> (De la Peña et al., 2010), las primeras producciones de De la Peña, junto con su grupo de investigación The Emblematic en la USC Annenberg School for Communication<sup>2</sup>, tienen como punto de partida trabajos realizados sobre entornos generados por ordenador (CGI), como “Gone Gitmo”<sup>3</sup> (2007) y “Cap & Trade”<sup>4</sup> (2010). Al poder visualizarlos con cierto nivel de elección (seleccionando acciones o accediendo a fotografías, documentos, etc.) se enmarcan en el que consideran como “interactive journalism” o “low immersive journalism”.

Paralelamente a esta modalidad, De la Peña distingue otro nivel de periodismo inmersivo que denomina como “deep immersive journalism”, de refiere a la idea de transferir al espectador “sensation of place to a space where a credible action is taking place that they perceive as really happening, and where, most importantly, it is their very body involved in this action”<sup>5</sup> (De la Peña et al., 2010: 299). A este grupo pertenece el proyecto “The Ipsress experience”<sup>6</sup> (2009) diseñado para ser visualizado a través de un equipo de realidad virtual.

De forma paralela, la evolución de los sistemas de grabación de vídeo en 360° contribuye a que, con carácter experimental, se publiquen una serie de trabajos periodísticos que captan el acontecimiento narrado en una esfera de 360°. Dos de los pioneros son “Haiti 360”<sup>7</sup>, publicado por CNN en 2010 y “My Freedom or Death”<sup>8</sup>, elaborado en 2011 por la productora Condition One, donde se muestra un campo de tiro en Libia (Felmingham, 2011).

No obstante, será a partir de 2015, cuando la convergencia de una serie de factores tecnológicos promuevan una producción más estable de este tipo de piezas, primero en Estados Unidos y, poco después, en Europa y en España. Entre estos factores destacamos:

- i) la evolución y el abaratamiento de los sistemas de grabación y de edición de vídeo en 360° (Lelyveld, 2015: 7; Owen et al., 2015: 14; Hardee y McMahan, 2017:7), pero también de los visores estereoscópicos hasta entonces caros, grandes y de difícil acceso (Google, 2015b; Google, 2016; Oculus, 2014: Oculus, 2015)<sup>9</sup>,
- ii) la mayor extensión del uso de smartphones<sup>10</sup>; y

<sup>1</sup> En español: la producción de noticias de un modo en el que las personas pueden obtener experiencias en primera persona de los acontecimientos o situaciones descritos en ellas.

<sup>2</sup> Los trabajos de Nonny de la Peña se pueden ver en <http://emblematicgroup.com>

<sup>3</sup> “Gone Gitmo” se puede ver a través del enlace <https://www.youtube.com/watch?v=UHTLqQALPv0>

<sup>4</sup> “Cap & Trade” se puede ver a través del enlace <https://www.youtube.com/watch?v=o-bQLOVerl0>

<sup>5</sup> En español: la sensación de estar en el lugar donde se está produciendo una acción creíble, que la perciben como que realmente sucede y en la que, lo más importante, su propio cuerpo está involucrado.

<sup>6</sup> Un resumen de este proyecto se puede ver en <https://www.youtube.com/watch?v=z8pSTMfGSo>

<sup>7</sup> Aunque a fecha de diciembre de 2018 los vídeos en la web de la CNN se han eliminado, se puede ver un extracto del reportaje a través de YouTube, en [https://www.youtube.com/watch?v=OBefM\\_rsmzY](https://www.youtube.com/watch?v=OBefM_rsmzY)

<sup>8</sup> Se puede ver en el portal de vídeo Vimeo a través del enlace <https://vimeo.com/21514274>

<sup>9</sup> Fecha de último acceso: Mayo de 2018

<sup>10</sup> Según el estudio publicado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) en 2015, el teléfono móvil es el dispositivo con mayor penetración en los hogares españoles ya que nueve de cada diez individuos (90,1%) disponen de al menos uno.

iii) el apoyo de las grandes plataformas de Internet como Google<sup>11</sup> (Google, 2015a; Google, 2015b; Google, 2016) y Facebook<sup>12</sup> (Facebook, 2014; Facebook, 2015), que impulsan y promueven el desarrollo de este tipo de contenidos.

Por tanto, las primeras contribuciones periodísticas en este formato surgen, principalmente a finales de 2015 en algunos de los medios más prestigiosos de Estados Unidos. Destacan ABC News, Associated Press, CNET, Discovery, National Geographic, Frontline, Huffington Post, Sky News, The New York Times, The Wall Street Journal, The Washington Post, USA Today y Vice News. En esta primera etapa destacamos la iniciativa del diario The New York Times que, en noviembre de 2015, regaló a sus lectores 1,3 millones de cardboard o gafas de cartón para promocionar el proyecto “The Displaced<sup>13</sup>” y favorecer con ello la difusión de este formato.

En España encontramos otra iniciativa similar, en este caso por parte del diario El Mundo que, con motivo de la publicación del suplemento Papel el 20 de septiembre de 2015, regaló a sus lectores unas gafas de cartón para visualizar un proyecto con vídeo en 360º generado por ordenador. Esta pieza “convertía” al espectador en un astronauta que ascendía al espacio desde una perspectiva en primera persona. El diario presentó también una plataforma para visualizar este tipo de contenidos a través de la aplicación El Mundo 360 Realidad Virtual, disponible de forma gratuita para Android e iOS. Aunque las publicaciones en 360º se limitaron a esta única pieza, no encontramos ningún otro medio español, incluso entre aquellos que han apostado por este formato, que haya tenido una iniciativa similar regalando gafas para dar a conocer este tipo de publicaciones. El diario El Español fue otro de los primeros medios en publicar trabajos en este formato, si bien, al igual que El Mundo, tras cuatro proyectos, no ha realizado ninguno más.

Sí es más relevante, en cambio, la apuesta de otros medios como RTVE a través del Laboratorio de Innovación de RTVE, RTVE Lab, (que publica 20 piezas entre enero de 2015 y diciembre de 2017) o El País (35 piezas en este mismo periodo). Resulta notable también el incremento de publicaciones que hemos constatado en 2017 por parte de medios locales y regionales que han producido trabajos experimentales, como tendremos ocasión de ver más adelante.

A pesar de ello, cabe señalar que, en el caso español, la producción no ha sido tan abundante como la de Estados Unidos o Reino Unido –en este último, gracias sobre todo al impulso de la BBC– (Benítez de Gracia y Herrera Damas, 2018b: 559).

Hoy el periodismo inmersivo sigue siendo una realidad aún minoritaria pero cada vez más consolidada. En ella, la experiencia en primera persona constituye un aspecto esencial (De la Peña et al., 2010) que acerca al espectador hacia la realidad que está siendo representada. Esto le permite una comprensión más profunda y significativa del acontecimiento narrado de un modo que sería imposible sin “estar” allí.

Dada la novedad del formato, nos encontramos con una escasa bibliografía, si bien enmarcamos nuestro objeto de estudio dentro de la modalidad del periodismo inmersivo referido en la introducción. Asimismo, citamos el primer trabajo doctoral en este ámbito publicado por Eva Domínguez (2013), centrado en las características inmersivas de estas narrativas. No obstante, el desarrollo que ha experimentado el vídeo en 360º ha hecho proliferar un nuevo tipo de piezas periodísticas inmersivas cuya especificidad aún no ha sido examinada.

Aunque se han realizado análisis comparados sobre trabajos en este formato (Jiménez et al., 2016; Karlin et al., 2018; Benítez de Gracia y Herrera Damas, 2018c), sobre la producción en diferentes radiodifusoras públicas europeas (Pérez-Seijo y Benítez de Gracia, 2018) y respecto a las publicaciones de los medios latinoamericanos (Cantero de Julián, et al. 2018), queda pendiente un análisis en detalle de los reportajes de este tipo publicados por medios periodísticos españoles.

<sup>11</sup> Fecha de último acceso: Mayo de 2018

<sup>12</sup> Fecha de último acceso: Mayo de 2018

<sup>13</sup> Se puede ver a través del enlace <https://www.youtube.com/watch?v=ecavbpCuvkI>

## 2. El reportaje inmersivo con vídeo en 360º

En este contexto ubicamos el estudio del reportaje inmersivo con vídeo en 360º, al que definimos como un:

“Modelo de representación de la realidad que narra y describe hechos y acciones de interés humano a partir de imágenes reales grabadas en vídeo en 360º y que se sirve de tecnologías de inmersión para generar en el espectador la ilusión de estar presente en el acontecimiento con una perspectiva en primera persona desde la que puede entender mejor las circunstancias, identificarse con los protagonistas e, incluso, experimentar las emociones que acompañan la realidad que está siendo representada” (Benítez de Gracia y Herrera Damas, 2017a: 198).

Con el propósito de centrar mejor el objeto de estudio, completamos esta primera definición con una breve caracterización del reportaje inmersivo desde una doble perspectiva: formal y psicológica. Para ello, hemos partido de una exhaustiva revisión bibliográfica en la que hemos tenido en cuenta las contribuciones relacionadas con:

- i) el estudio de narrativas literarias, periodísticas y audiovisuales (Genette, 1989; Cebrián Herreros, 1992; Martín, 1993; Gaudreault y Jost, 1995; Chillón, 1999; Martínez Albertos, 2000; Caseti y Di-Chio, 2007 y Carmona, 2010);
- ii) el estudio de narrativas inmersivas (Lunenfeld, 1993; Ryan 2004 y 2005; Dinmore, 2008; De la Peña et al., 2010; Domínguez, 2013; Gifreu, 2013; Owen et al., 2015; Dolan y Parets, 2015; Doyle et al., 2016; Domínguez, 2017 y Hardee y McMahan, 2017), y
- iii) el estudio de los componentes psicológicos que intervienen en entornos virtuales (Heeter, 1992; Ijsselsteijn, Freeman y De-Ridder, 2001; Cohen, 2001; Sánchez-Vives y Slater, 2005; Muñiz e Igartua, 2008; Slater, et al., 2009 y 2010; Tal-Or y Cohen, 2010).

Junto a esta revisión, añadimos el visionado de las más de 1.000 piezas de vídeo publicadas en los últimos 5 años por medios nacionales e internacionales de prestigio.

En lo formal, una de las primeras características del reportaje inmersivo en vídeo en 360º es el empleo de códigos diferentes. Entre ellos destacamos el uso de determinados planos, la ruptura del encuadre tradicional, el control del ángulo de visión por parte del espectador, el empleo de iluminación natural y el tratamiento espacial del sonido (Benítez y Herrera, 2017a: 191-212).

Desde una perspectiva psicológica, el reportaje inmersivo en 360º se caracteriza por la posibilidad de generar en el espectador una sensación de presencia dentro de la realidad representada (Benítez y Herrera, 2018c: 194), lo que facilita una mayor identificación con ésta y permite ahondar en ella de un modo más interesante (Domínguez, 2013: 299).

## 3. Metodología

Tras esta breve caracterización, el objetivo de este texto es analizar cuál es el uso que los medios periodísticos españoles están haciendo de este formato, para saber hasta qué punto están aprovechando sus posibilidades de manera óptima y/o eventualmente cuáles serían las principales carencias.

Para ello, y dado el carácter exploratorio de la investigación, parecía más conveniente partir de preguntas de investigación en lugar de hipótesis, puesto que desconocemos cuál es la relación que

existe entre las diferentes variables.

En concreto en la primera pregunta nos cuestionamos:

P1: ¿Cuál es el uso general que los medios periodísticos españoles están haciendo del reportaje inmersivo en 360°?

Mientras que en la segunda queremos averiguar qué cómo hacen estos reportajes para generar la sensación de presencia dentro de la realidad que se está representando. Para ello nos preguntamos:

P2: ¿Qué recursos narrativos incorpora este formato para favorecer la inmersión del espectador dentro de la narración?

En todos los casos la unidad de análisis se corresponde con cada uno de los reportajes inmersivos en vídeo en 360°.

Para tratar de dar respuestas a estas preguntas hemos empleado la técnica del análisis de contenido. Ante la novedad del formato, optamos por elaborar un código propio, cuya explicación ha sido tratada en un artículo previo publicado por las autoras y al que remitimos para mayor detalle (Benítez y Herrera, 2018a). Muy básicamente este código incluía dos tipos de variables.

El primer grupo responde a la caracterización periodística básica de este tipo de reportajes. De este modo, tratamos de contestar a la primera pregunta de investigación. Para ello hemos analizado la fecha, la duración, la plataforma de distribución, la distribución a través de apps, el tema predominante y la finalidad.

El segundo grupo de variables hace referencia a los recursos narrativos que incorpora este formato que pueden favorecer la inmersión del espectador dentro de la narración. Nuestro análisis recoge un primer grupo de variables que hemos clasificado como estéticas o formales. Éstas se refieren al modo en que se representa el espacio e incluyen la colocación de la cámara, la presencia o no del periodista y equipo de grabación, el punto de vista del espectador y el tipo de continuidad.

Junto a ellas, también definimos un segundo conjunto de variables que denominamos de carácter psicológico, relativas al modo en el que el espectador se relaciona dentro de este entorno y se percibe así mismo como un integrante dentro de él. En este caso examinamos el rol del espectador y cierto tipo de interacciones.

El periodo objeto de estudio abarca 3 años, desde enero de 2015, año en el que estos reportajes comienzan a publicarse de un modo más regular, hasta diciembre de 2017. Para seleccionar los medios hemos utilizado la “Agenda de la Comunicación 2017” y procedido a partir de dos criterios:

1. Medios<sup>14</sup> españoles dentro de las categorías de prensa escrita, diarios digitales, radios y televisiones digitales de información general, que publiquen en español y que cuenten con un canal de vídeo en YouTube y/o Facebook.

<sup>14</sup>Hablamos aquí de medio pero como nuestro objeto de estudio se ubica en el marco mayor de Internet podríamos hablar también de cibermedio, definido por Salaverría (2005: 40) como “aquel emisor de contenidos que tiene voluntad de mediación entre hechos y público, utiliza fundamentalmente criterios y prácticas periodísticas, usa el lenguaje multimedia, es interactivo e hipertextual, se actualiza y se publica en la red internet”.

2. Medios extranjeros<sup>15</sup> con sede en España y que, al igual que en el caso anterior, cuenten con un canal de vídeo en YouTube y/o Facebook y publiquen sus contenidos con vídeo en 360º en español.

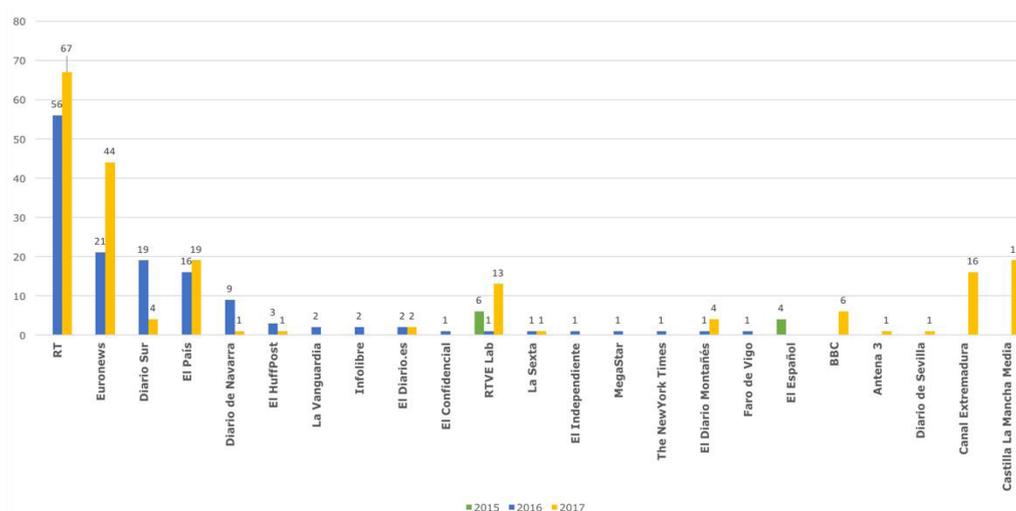
A partir de un primer listado, accedimos a los respectivos canales de estos medios en YouTube, Facebook y en su propia web y utilizamos una serie de términos de búsqueda para comprobar si habían publicado algún contenido que pudiera ser considerado para el análisis. El corpus quedó integrado por un total de 346 piezas publicadas por 23 medios de comunicación españoles<sup>16</sup>. Codificamos los datos en Excel a partir de un sistema de cuantificación nominal y los exportamos después al software SPSS (versión 24.0) para extraer las frecuencias y análisis de contingencia y redactar los resultados que ahora presentamos.

#### 4. Resultados

Los resultados muestran una tendencia creciente en la publicación de este tipo de reportajes. El último año analizado registra a este respecto un incremento porcentual de 17 puntos respecto al año anterior. Así queda reflejado en el Gráfico 1.

Gráfico 1: Evolución de los reportajes con vídeo en por años (en frecuencias).

Fuente: Elaboración propia.



A continuación presentamos algunos de los resultados más destacados de lo que ha dado de sí el análisis de contenido de estas 346 piezas.

<sup>15</sup> Dado el escaso número de trabajos publicados con vídeo en 360º durante esta primera etapa, decidimos extender la muestra a medios extranjeros con sede en España que cumplieren, al menos, las siguientes condiciones: estar incluidos en la Agenda de la Comunicación 2017; tener sede en España; publicar vídeos en español y distribuir sus vídeos a través de YouTube. Por otro lado, aunque el Lab de RTVE se integra dentro del Ente Público RTVE, lo consideramos como un medio independiente, al distribuir sus proyectos desde su propia web y un canal propio en YouTube. Además, durante esta primera etapa lidera este tipo de producciones con iniciativas propias. Asimismo, nos referimos a todos ellos como medios de comunicación españoles evitando otro tipo de definiciones como medios de comunicación en español, que harían extensible el concepto a medios ubicados en países hispanohablantes que están excluidos de nuestra muestra.

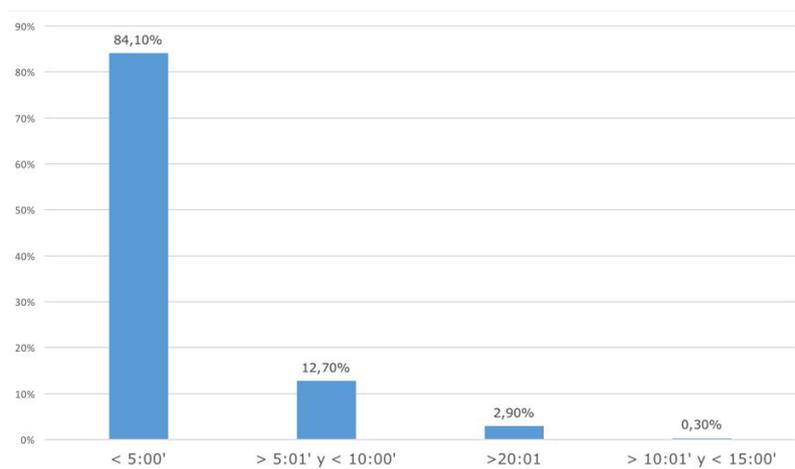
<sup>16</sup> Los medios son: El País, Diario Sur, RTVE Lab, Castilla La Mancha Media, Canal de Extremadura, Diario de Navarra, BBC, El Diario Montañés, El Español, El HuffPost, eldiario.es, La Sexta, La Vanguardia, Infolibre, El Confidencial, El Independiente, MegaStar FM, The New York Times, Antena 3, Diario de Sevilla, Faro de Vigo, RT (antes Rusia Today) y Euronews.

#### 4.1. La mayor parte de los reportajes no superan los 5 minutos

Un 84,1% de los trabajos publicados son piezas breves que no superan los cinco minutos. Cuando lo hacen, su duración no se suele extender más allá de los diez minutos (12,7%), tal y como ilustra el Gráfico 2.

Gráfico 2: Duración de los reportajes con vídeo en 360° (en %).

Fuente: Elaboración propia.



De forma excepcional, algunos medios publican vídeos con una duración mayor a 20 minutos (2,9%). No obstante corresponden a grabaciones de acontecimientos de larga duración en los que se deja la cámara fija para su registro y se publica después el vídeo en su totalidad, sin apenas edición. Así ocurre en las tres entrevistas realizadas por el diario El Español a los candidatos del PSOE, Ciudadanos y Podemos durante la campaña electoral de 2015. Esto mismo ocurre también con alguna retransmisión de carácter cultural, como en el caso de Rusia Today que publica varios vídeos de larga duración, como en el ejemplo que mostramos en el fotograma de la Figura 1.

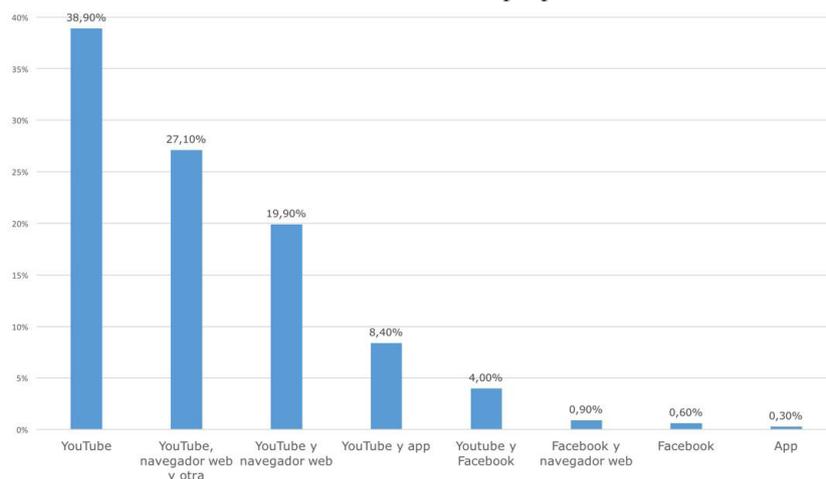


Figura 1: Fotograma del reportaje “Prokófiev en 360°”. Fuente: Captura de pantalla obtenida de YouTube

## 4.2. YouTube es la plataforma que más se utiliza para distribuir estos reportajes

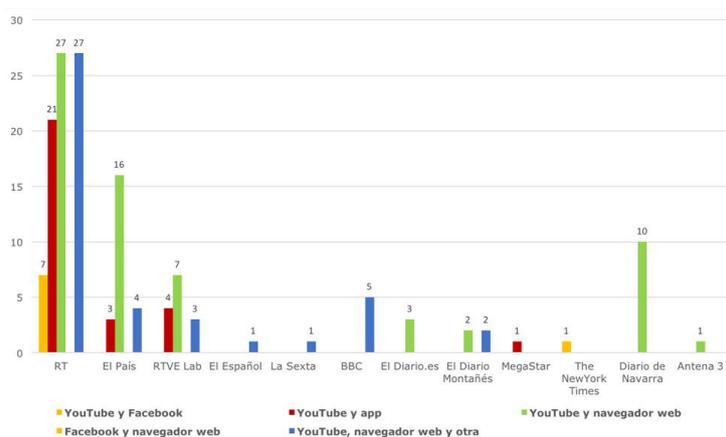
Así ocurre en el 98,3% de las ocasiones. En un 38,9% de los casos se utiliza de forma aislada y en un 59,4% en combinación con otras plataformas. En este último caso, YouTube se combina con la página web del medio (en un 19,9% del total de la muestra), una aplicación específica (en un 8,4%), o la red social Facebook (4%). En un 27,1% de las ocasiones, YouTube se emplea junto con más de dos canales a la vez, tal y como ilustra el Gráfico 3.

Gráfico 3: Plataformas digitales usadas para distribuir los reportajes con vídeo en 360° (en %).  
Fuente: Elaboración propia.



Cuando se trata de emplear dos o más plataformas para distribuir estos reportajes, son 13 los medios que las combinan, tal y como ilustra el Gráfico 4. El canal BBC recurre a este uso en un 83,3% de los proyectos que publica. Le siguen Euronews (78,5%), la Sexta (50%), El Diario Montañés (40%), Rusia Today (22%), RTVE Lab (15%) y El País (11,4%), como ilustra el Gráfico 4.

Gráfico 4: Medios que emplean dos o más plataformas para distribuir los reportajes con vídeo en 360°. Fuente: Elaboración propia.

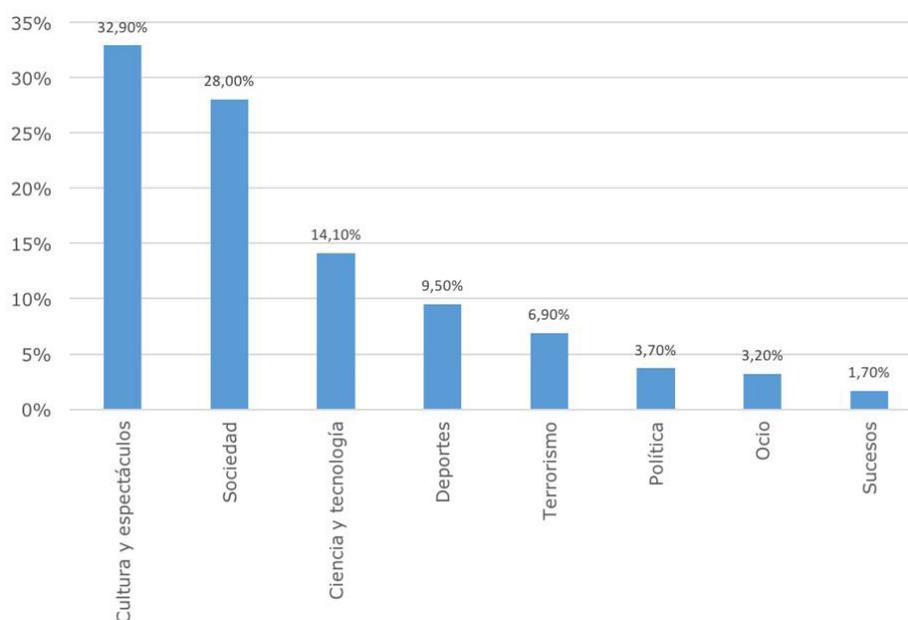


### 4.3. Cultura, espectáculos y sociedad, los temas más abordados

Con respecto a los temas que abordan estos reportajes, apreciamos una preferencia por aquellos relacionados con contenidos de cultura, espectáculos y sociedad, ubicados todos ellos en el ámbito de las consideradas softnews. En concreto, los temas más abordados son cultura y espectáculos (en un 32,9% sobre el total de la muestra), sociedad (28%), ciencia y tecnología (14,1%) y deportes (9,5%). Estas categorías suman el 84,5% de las piezas publicadas por los medios periodísticos españoles durante el periodo objeto de estudio, tal y como ilustra el Gráfico 5.

Gráfico 5: Distribución global de los reportajes con vídeo en 360° por temas.

Fuente: Elaboración propia.



Por medios, Rusia Today y Euronews son los que ofrecen una distribución temática más variada. Los que más publican contenidos de cultura y espectáculos son Diario de Navarra (en el 100% de su muestra), RTVE Lab (95%), Castilla La Mancha Media (84,2%), Euronews (43,1%) y Rusia Today (24,4%). Los que más publican contenidos de sociedad son Diario Sur (87%), El País (77,1%) y El Diario.es (75%). Entre los que abordan ciencia y tecnología destaca Canal Extremadura (en un 100% de su producción), El Diario Montañés (en un 20%), BBC (en un 16,7%), Rusia Today (en un 14,6%) y Euronews (en un 13,8%). En la cobertura de deportes sobresale de forma significativa Rusia Today con 22 trabajos. El resto de medios apenas publica deporte en este formato. Las excepciones serían El Diario Montañés (que publica con vídeo en 360° en 60% del total de sus trabajos), La Vanguardia (50%), Castilla La Mancha Media (15,8%), RTVE Lab (5%), Euronews (3,1%) y El País (2,9%).

Los resultados también muestran que los medios periodísticos españoles apenas utilizan este formato para publicar otro tipo de contenidos de política o economía, por ejemplo, tradicionalmente considerados dentro de las hardnews. Las únicas excepciones serían Faro de Vigo (100% del total de sus trabajos), El Español (75%), Rusia Today (4,1%) y Euronews (6,2%). En el caso de El Español, tres de sus cuatro trabajos corresponden con las entrevistas realizadas a tres de los líderes de los principales partidos durante la campaña electoral de 2015.

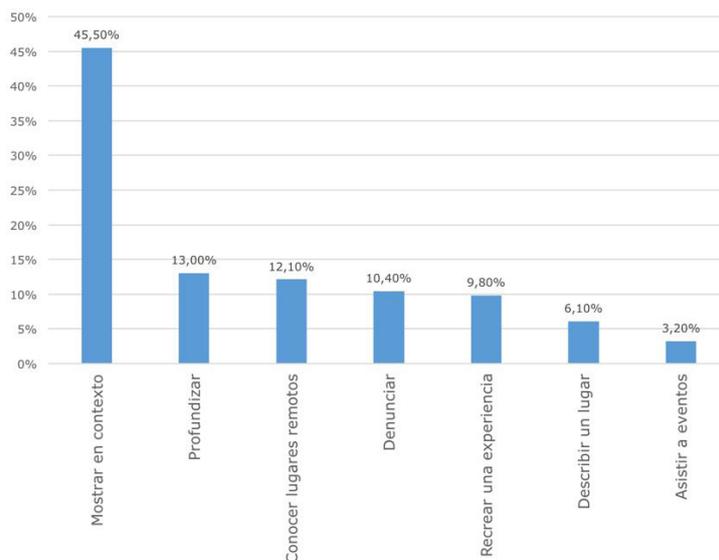
### 4.4. La finalidad mayoritaria es la de presentar los acontecimientos

### en su contexto

En cuanto a la finalidad principal que persiguen estos reportajes, el 45,5% pretende mostrar los acontecimientos en el contexto real en el que se producen. A esta finalidad le sigue la de profundizar en ellos (13%), dar a conocer lugares remotos o de difícil acceso (12,1%), denunciar un hecho o acontecimiento (10,4%), recrear experiencias (9,8%), o presentar eventos de alcance político o social (3,2%). El Gráfico 6 refleja los resultados para el conjunto de la muestra.

Gráfico 6: Finalidad principal de los reportajes con vídeo en 360° (en %).

Fuente: Elaboración propia.

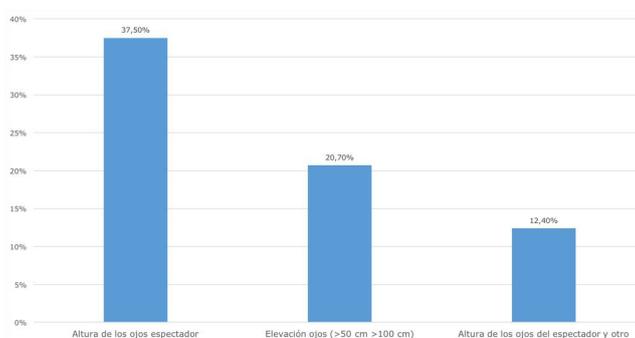


### 4.5. En un 37,7% de los casos la altura de la cámara coincide con la del espectador

Al estudiar la representación del espacio, la primera variable en la que nos fijamos es dónde se sitúa la cámara. El Gráfico 7 muestra que en un 37,7% la altura de la cámara coincide con la mirada del espectador mientras que en un 20,7% la cámara se muestra elevada con respecto a su mirada entre 50 y 100 centímetros. En un 10,1% de los casos el plano es cenital, en un 6,6% se realiza un picado y en otro 6,6% un contrapicado.

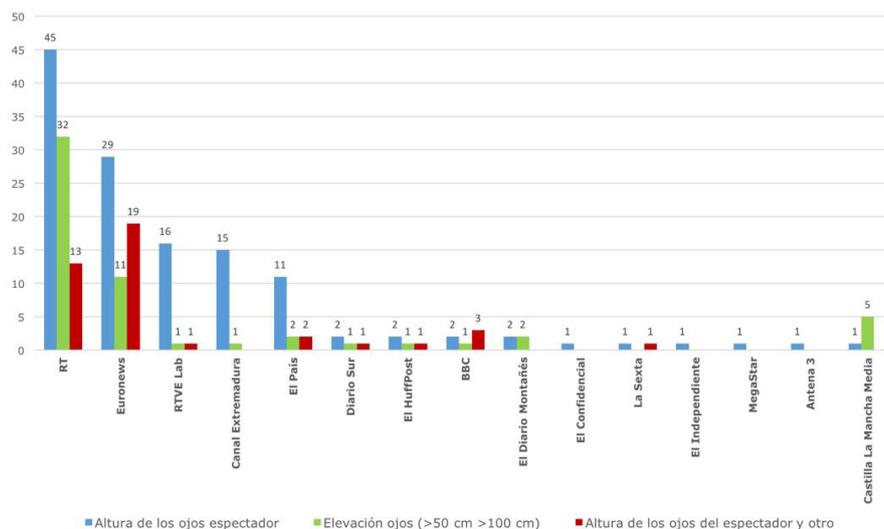
Gráfico 7: Ubicación de la cámara en los reportajes con vídeo en 360° (en %).

Fuente: Elaboración propia.



Dado el impacto psicológico y en términos de inmersión que tiene ubicar la cámara a la altura de los ojos del espectador (Domínguez, 2013: 185), hemos analizado el empleo de esta técnica por parte de cada uno de los medios examinados. Los resultados muestran que la incorporación no es homogénea y se concentra en cinco medios: Rusia Today, Euronews, RTVE Lab, Canal Extremadura y El País (Gráfico 8).

Gráfico 8: Colocación de la cámara en los reportajes con vídeo en 360° por medios.  
Fuente: Elaboración propia.



Cuando la lente de la cámara no coincide con la mirada del espectador, se pueden generar efectos aberrantes que pueden conducir a que éste pierda la sensación de presencia. Es el caso, por ejemplo, de una entrevista en una mesa redonda en la que la cámara está situada sobre la mesa, justo en el centro. Cuando el espectador observe la escena, no se encontrará sentado al lado de los participantes como sería de suponer, sino que verá la escena desde el centro, a un nivel demasiado bajo, como si en lugar de una persona fuese un objeto de la mesa (una botella, un bolso, un micrófono, etc.). En la Figura 2 vemos un ejemplo de este uso incorrecto en la entrevista realizada a Pedro Sánchez por el diario El Español<sup>17</sup> durante las elecciones de 2015.



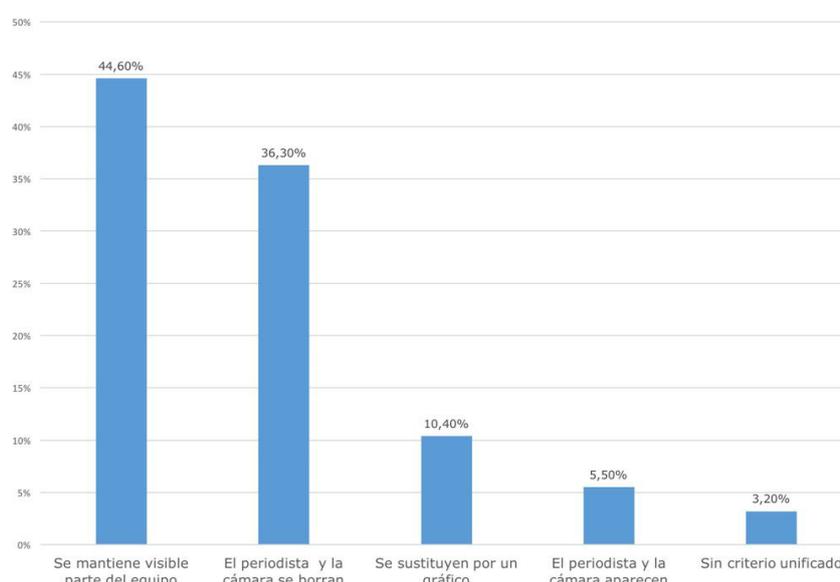
Figura 2: Entrevista en 360° a Pedro Sánchez publicada por El Español. Fuente: Captura de pantalla obtenida de YouTube

<sup>17</sup> Se pueden ver en <https://www.youtube.com/watch?v=gzrH1gh--es>

#### 4.6. El 46,7% de los reportajes analizados eliminan la figura del periodista y del equipo técnico de grabación

Durante el proceso de edición, el 46,7% de los reportajes elimina totalmente tanto la figura del periodista como la del equipo de grabación. Dentro de este porcentaje, en un 36,3% se mantiene el espacio libre, mientras que en un 10,4% estas dos figuras son reemplazadas por un logotipo o gráfico esférico (agujero nadir). En un 17,9% el periodista desaparece pero el equipo de grabación se elimina de modo parcial ya que se deja ver algún elemento de este último como el trípode en el que estaba apoyada la cámara. Los casos en los que aparece el periodista y la cámara se borra de forma parcial suponen el 14,7% del total de la muestra, mientras que aquéllos en los que el periodista aparece y la cámara se borra de forma total constituyen el 11,5%. En un 5,5% de las ocasiones se mantiene tanto la figura del periodista como la del equipo de grabación. Los resultados para el conjunto de la muestra quedan expresados en el Gráfico 9.

Gráfico 9: Tratamiento de la figura del periodista y del equipo de grabación en los reportajes con vídeo en 360° (en %). Fuente: Elaboración propia.

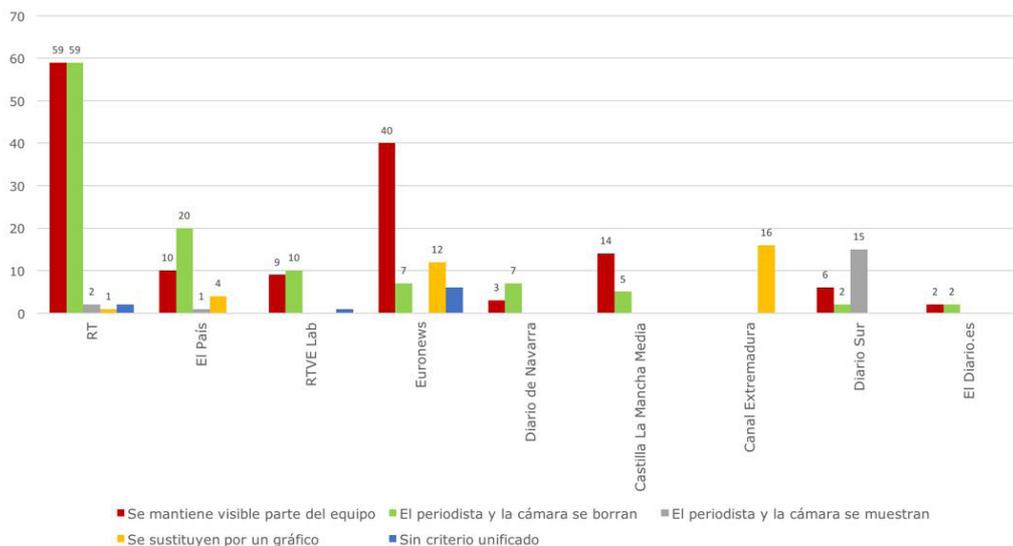


Por medios, el periodista y la cámara desaparecen por completo en todos los reportajes que publica El Confidencial, La Sexta, The New York Times, Antena 3. En todas las producciones de El Independiente y Faro de Vigo el periodista desaparece y la cámara se borra de manera parcial. No obstante, conviene recordar que El Confidencial, El Independiente, The New York Times, Antena 3 y Faro de Vigo sólo publican un vídeo durante el periodo objeto de estudio, por lo que conviene interpretar este resultado con cierta cautela.

Sí podemos, en cambio, dar por válidos los resultados de otros medios con mayor número de publicaciones. Rusia Today, por ejemplo, opta por alguna de estas tres técnicas. En casi la mitad de su producción (el 48%), el periodista y el equipo de grabación desaparecen. En el 4,9% el periodista se borra y la cámara también aunque sólo de modo parcial. En un caso se muestra el agujero nadir. En los reportajes que publica El País, el periodista y equipo técnico desaparecen por completo en un 57,1%. El periodista aparece y la cámara se borra de forma parcial en un 11,4%. El agujero nadir se emplea en este mismo porcentaje. En la mitad de los reportajes de RTVE Lab la figura del periodista y del equipo se eliminan de manera total mientras que en un 45% la cámara se mantiene parcialmente.

En la producción de Diario de Navarra, periodista y equipo desaparecen en el 70% mientras que la cámara desaparece de forma parcial en el 10%. Esta relación se invierte en los casos de Euronews, Castilla La Mancha Media y Diario Sur, tal como podemos apreciar en el Gráfico 10.

Gráfico 10: Trato más frecuente de la figura del periodista y equipo de grabación en los reportajes con vídeo en 360°. Fuente: Elaboración propia.



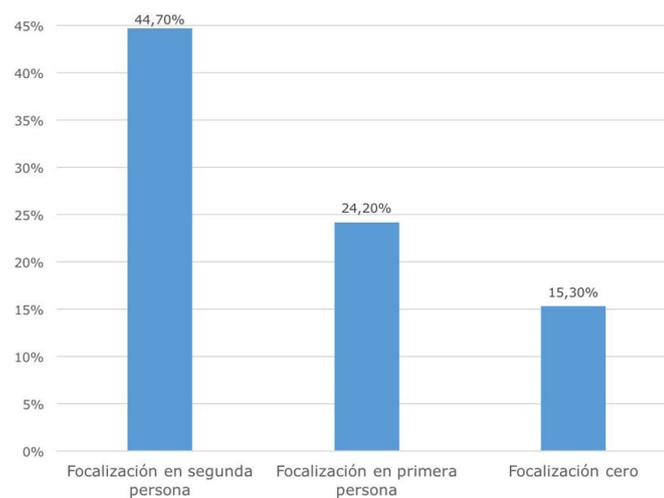
#### 4.7. Únicamente el 24% de los reportajes emplean una focalización interna primaria

Con la finalidad de determinar cómo se establece la menor o mayor distancia del espectador respecto al protagonista representado, analizamos también la focalización o punto de vista dentro de la narración. Tal y como se puede apreciar en el Gráfico 11, ésta aparece definida a lo largo de toda la publicación en un 84,2% de los casos mientras que en un 15,9% no se ve claramente reflejada puesto que se combinan planos con una o varias focalizaciones diferentes.

Excluidos estos últimos, los resultados indican que la focalización se realiza sobre todo en segunda persona (44,7%), que permite mantener una cierta distancia del espectador respecto al protagonista de la acción que está siendo narrada.

En un 24,2% de las ocasiones encontramos una focalización interna primaria, que supone el mayor grado de acercamiento del espectador hacia el personaje ya que “puede ver” a través de sus ojos. Por el contrario, en un 15,3% de los trabajos advertimos un tipo de focalización cero, que supone el mayor distanciamiento entre protagonista y espectador.

Gráfico 11: Técnicas de focalización empleadas en los reportajes con vídeo en 360° (en %). Fuente: Elaboración propia.



Como decimos, sólo el 24,2% de los reportajes analizados emplean una focalización interna primaria para establecer un mayor vínculo entre el espectador y el personaje protagonista. Se trata de una cifra baja teniendo en cuenta la importancia de esta técnica para vincular al espectador con la historia (Domínguez, 2017). En la Tabla 1 mostramos los medios que más la han empleado.

Tabla 1: Medios que recurren a la focalización interna primaria.  
Fuente: Elaboración propia.

	Número de reportajes
Rusia Today	50
Euronews	15
El País	8
RTVE Lab	4
Diario Sur	2
El Confidencial	1
El Independiente	1
El Huffpost	1
MegaStar FM	1
Diario de Navarra	1

#### 4.8. Un 42% de los reportajes recurren a un único plano secuencia

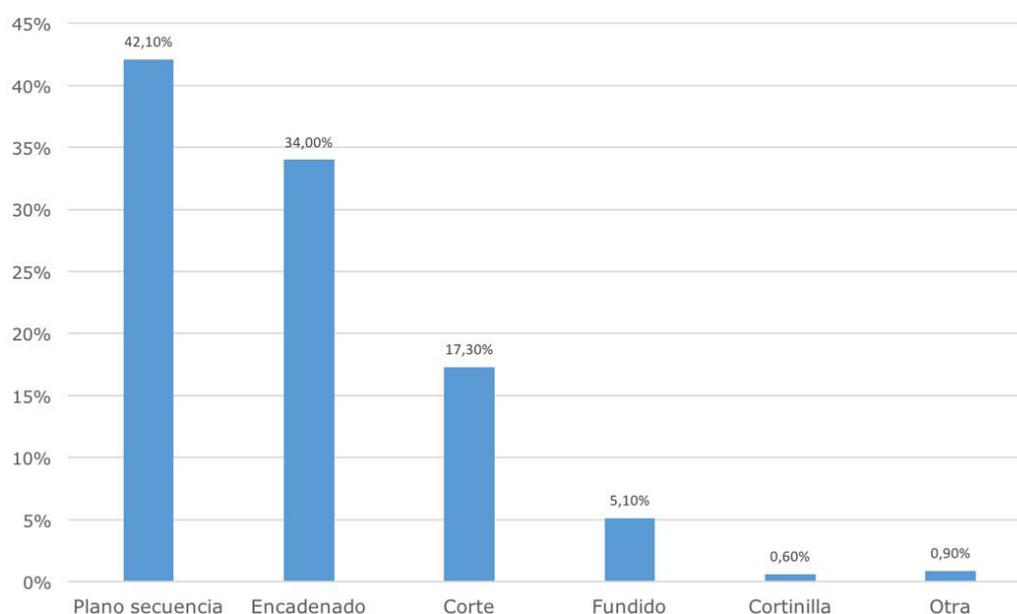
En cuanto al modo en que se establece la continuidad entre las diferentes escenas que componen la narración, observamos que un 42,1% de los reportajes recurren a un único plano secuencia, de modo que no existe tratamiento en la continuidad.

Cuando existe, el recurso que más se emplea es el encadenado de escenas, en un 34% del total. Éste se utiliza bien de forma aislada (12,7%) o combinada con otros que favorecen la continuidad narrativa: banda sonora (9,8%), narrador (9,2%) y banda sonora y narrador (2,3%).

En el 17,3% de las ocasiones la transición se hace por corte. También este recurso se puede emplear de forma aislada (8,6%) o en combinación con uno o varios elementos narrativos: banda sonora (2,9%), sonido ambiente (3,2%), banda sonora y narrador (2%) y narrador (0,6%).

El uso de transiciones a través de fundido a negro se da en un 5,1% de las piezas. También a veces de forma aislada (en un 1,7% de las ocasiones), combinada con banda sonora y narrador (1,4%), con narrador (1,4%) y con banda sonora (0,6%). El Gráfico 12 recoge la distribución en el uso de estas técnicas en el total de los medios analizados.

Gráfico 12: Técnicas de continuidad empleadas en los reportajes con vídeo en 360° (en % sobre el total de la muestra). Fuente: Elaboración propia.



#### 4.9. El espectador aparece como un observador en más del 91,4% de las ocasiones

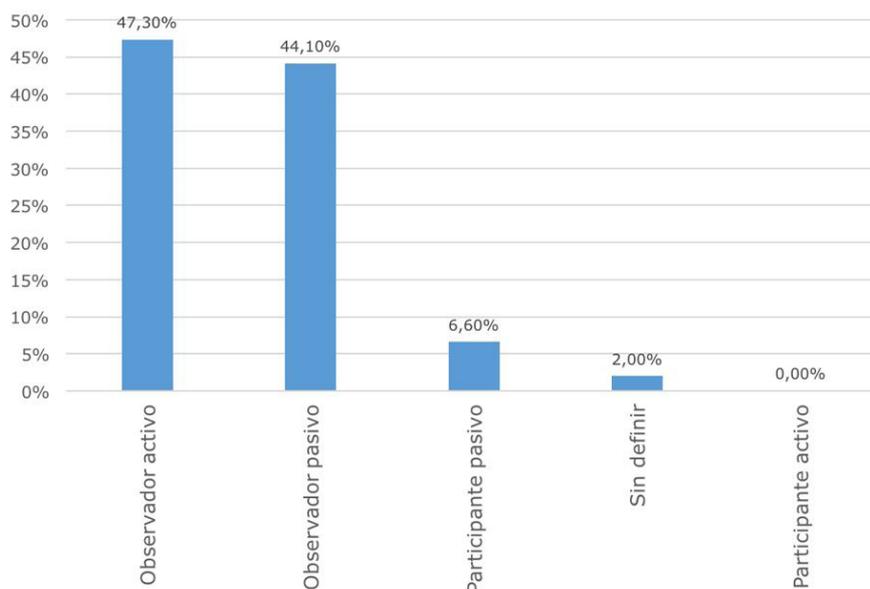
Al examinar el rol del espectador dentro de este tipo de reportajes, comprobamos que en el 91,4% de los casos analizados se corresponde con el papel de observador. Este dato contrasta fuertemente con el 6,6% de las ocasiones en las que aparece como participante. En un 2% los roles no están bien definidos y se mezclan entre sí. Dentro del rol de observador, la modalidad activa está algo más presente (47,3%) que la pasiva (44,1%). Dicho de otro modo, son más las ocasiones en las que el espectador accede al acontecimiento desde un punto de vista que permite observarlo como si estuviera realmente allí (Benítez y Herrera, 2018a: 155).

En los casos en los que el espectador se representa como un participante (6,6%), lo hace de un modo pasivo, pese a que, en un entorno virtual, la posibilidad de intervenir o interactuar dentro del entorno representado es uno de los factores que contribuyen a generar sensación de presencia (Ijsselsteijn, Freeman y de Ridder, 2001: 180). No hemos encontrado ejemplos en los que se dé una participación activa del espectador, entendida como una total intervención de éste dentro de la narración, generada en tiempo real y capaz de cambiar el curso de la acción.

<sup>18</sup> En la modalidad activa el espectador observa la narración desde dentro, a través de un punto de vista que controla, mientras que en la pasiva, a pesar de controlar el punto de vista, se sitúa fuera de la narración.

Esto podría explicarse, en parte, por el condicionamiento de la tecnología de este sistema de grabación que, al menos de momento, hace más complejas este tipo de interacciones, limitándolas a la navegación entre escenas y a la inclusión de menús con información adicional que el espectador puede activar a través del sistema de seguimiento ocular incorporado en las gafas. Los datos para el conjunto de la muestra quedan reflejados en el Gráfico 13.

Gráfico 13: Grado de participación del espectador dentro de la acción. Fuente: Elaboración propia.



Puesto que la participación del espectador dentro de la narración constituye un elemento fundamental para generar la ilusión de presencia, hemos analizado cómo trata esta variable cada uno de los medios. Como queda reflejado en la Tabla 2, en total son 23 los reportajes en los que el espectador adquiere algún rol de participante. La lista de medios que recurre a este tipo de interacciones se reduce a 7. El que publica un mayor número de reportajes con una participación pasiva del espectador es Rusia Today, con 14 piezas que se corresponden con un 11,4% del total de su producción. Le siguen Euronews, con 3 piezas que equivalen a un 4,6% del total de sus publicaciones y El País, con 2 vídeos, el 5,7% de su muestra.

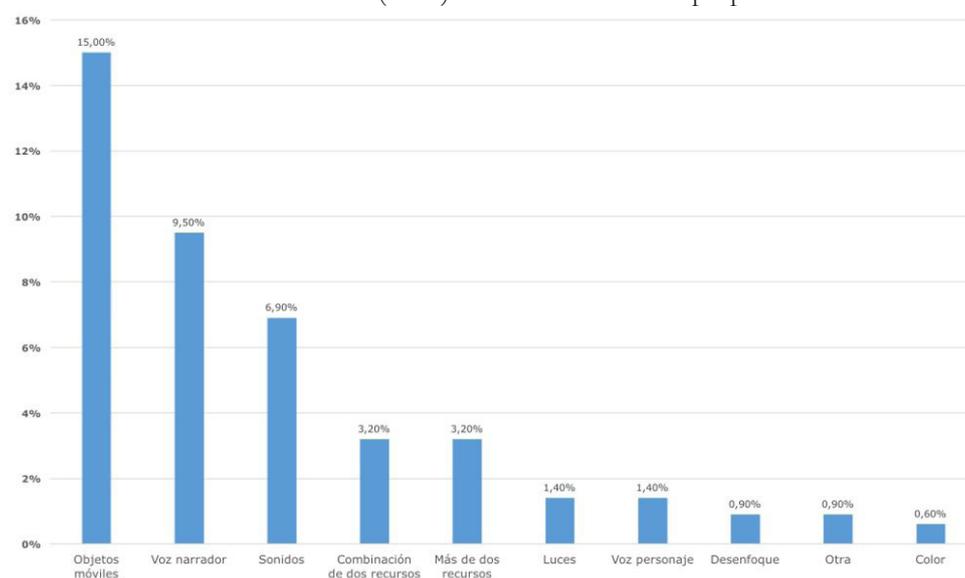
Tabla 1: Medios que recurren a la focalización interna primaria. Fuente: Elaboración propia.

	Participante pasivo
Rusia Today	14
Euronews	3
El País	2
RTVE Lab	1
MegastarFM	1

#### 4.10. Poca utilización de recursos que permiten dirigir la atención del espectador

Ante las limitaciones actuales de la tecnología, un modo de incrementar la interacción del espectador con el entorno es emplear recursos que permiten dirigir la atención del espectador hacia un punto concreto. Sin embargo, en un 57,1% de los casos no detectamos ningún uso en este sentido. En aquéllos en los que sí se aprecia, un 15% se corresponde con objetos móviles ubicados en un punto concreto de la imagen. Un 9,5% de las publicaciones recurren a la voz de un narrador que indica al espectador hacia qué lado debe dirigir su mirada. Cuando quien lo hace es la voz de un personaje dentro de la narración, el porcentaje se reduce a un 1,4%. Los efectos sonoros con este mismo propósito se emplean en un 6,9%. El resto de técnicas resulta casi inapreciable, tal y como ilustra el Gráfico 14.

Gráfico 14: Recursos empleados para guiar la atención del espectador en el reportaje con vídeo en 360° (en %). Fuente: Elaboración propia.



### 5. Conclusiones

El análisis del uso que los medios periodísticos españoles están haciendo del reportaje inmersivo en vídeo en 360° resulta ambivalente. Entre los aspectos más positivos, destacamos una apuesta creciente por este formato ya que durante el período comprendido entre 2016 y 2017, apreciamos un incremento porcentual de 17 puntos. No obstante, advertimos que este dato no se puede considerar como una apuesta clara ni ser inferido a resultados futuros. Dado el breve tiempo período de estudio analizado, se debe considerar como meramente descriptivo. Sería necesario por tanto atender a su evolución futura en los próximos años.

Por lo demás, los resultados demuestran que la plataforma preferida para distribuir este tipo de reportajes es YouTube lo cual parece positivo por su mayor penetración en relación con otras alternativas. Además, los reportajes suelen tener una duración breve que no supera los 5 minutos, algo que resulta adecuado por la propia singularidad del formato. La mayoría de los temas responden al ámbito de las tradicionales soft news, centrándose especialmente en temas de cultura y de sociedad. Vemos apuestas poco “arriesgadas” en cuanto a la finalidad para la que se recurre a este formato.

Casi la mitad de los reportajes (un 45,5%) se orientan a presentar una realidad en el contexto en el que se produce. Son muchos menos los que se destinan a dar a conocer lugares remotos o de difícil acceso (12,1%), denunciar un hecho o situación (10,4%), recrear experiencias (9,8%) o presentar eventos de alcance político o social (3,2%).

En cuanto a sus características formales, comprobamos que, quizá por la propia novedad del formato, no se aprovechan los recursos que pueden contribuir a fomentar la inmersión y, por tanto, la presencia del espectador dentro del acontecimiento. Casi en un 47,3% de las ocasiones el espectador es representado como un observador activo, que accede al acontecimiento desde un punto de vista que le permite observarlo como si estuviera realmente allí. Todavía son pocos los reportajes (un 37,7% sobre el total de la muestra) en los que la cámara se sitúa a la altura de los ojos del espectador lo cual implica una pérdida del sentido de presencia y, por tanto, de la posible identificación del espectador con el contexto y la historia que se está relatando (Domínguez, 2013: 298). Sólo un 24,2% presenta una focalización interna primaria, una modalidad narrativa que supone un mayor grado de acercamiento hacia el personaje ya que el espectador “puede ver” a través de sus ojos.

La figura del periodista y del equipo técnico de grabación se eliminan en el 46,7% de los reportajes analizados y es escasa la utilización de recursos que permiten dirigir la atención del espectador hacia un punto concreto. En este sentido, la figura del periodista se puede utilizar como recurso indicando, por ejemplo, a través de gestos hacia dónde debe dirigir la mirada. Tampoco se aprovecha mucho el sonido con este propósito, pese a su impacto a la hora de producir una experiencia más satisfactoria.

No obstante, salvo en estos casos, y al margen de planteamientos éticos sobre la manipulación o no de las imágenes (Pérez-Seijo y Campos Freire, 2016: 169), la buena práctica aconseja que ni el periodista ni el equipo técnico aparezcan en el vídeo final ya que, al verlos, es muy posible que el espectador pierda la sensación de estar presente dentro del acontecimiento (Benítez y Herrera, 2017b: 170-173).

Por lo demás, los resultados parecen corresponder con los de una primera etapa de exploración más o menos intensiva de las posibilidades periodísticas, narrativas y expresivas que permite este formato que es ciertamente complejo desde el punto de vista de la producción, grabación, edición y recepción. Algunos resultados como el de la menor participación del espectador en el relato se explican también por las limitaciones que actualmente presenta esta tecnología. No obstante, la investigación, divulgación y práctica en la producción de estos reportajes pueden contribuir a que sus posibilidades se aprovechen más y mejor y a que esto, a su vez, pueda atraer a las nuevas audiencias y fidelizar a las existentes.

## 6. Bibliografía

Benítez, M.J. y Herrera, S. (2017a). “El reportaje inmersivo a través de vídeo en 360º: caracterización de una nueva modalidad de un género periodístico clásico”, en De Lara, A. y Arias, F. (coords.). *Mediamorfosis. Perspectivas sobre la innovación en periodismo*. Elche: Universidad Miguel Hernández, pp. 196-212, disponible en la dirección electrónica: <http://www.innovacionumh.es/editorial/SEP.pdf>

Benítez, M.J. y Herrera, S. (2017b). “El reportaje inmersivo a través de vídeo en 360º: ventajas, límites y buenas prácticas”, en Torrado, S. Ferreras, J.G. y Ródenas, G. (eds.). *Territorios transmedia y narrativas audiovisuales*. Barcelona: Editorial UOC, pp. 165-189.

Benítez, M.J. y Herrera, S. (2018a). “El reportaje inmersivo en vídeo en 360º: diseño de un modelo de análisis”, en *El Profesional de la Información*, vol. 27, núm. 1, pp. 149-161.

Benítez de Gracia, M.J. y Herrera Damas, S. (2018b). “Los primeros pasos del reportaje inmersivo a través de vídeos en 360º”, en *Historia y Comunicación Social*, vol. 23, núm. 2, pp. 547-566.

Benítez de Gracia, M.J. y Herrera Damas, S. (2018c). “Inmersión del espectador en el reportaje en 360º. Análisis comparativo de ‘En la piel de un refugiado’ y ‘Fukushima, vidas contaminada’”, en *Doxa Comunicación*, núm. 26, pp. 191-210.

Cantero de Julián, J.I., Sidorenko Bautista, P. y Herranz de la Casa, J.M. (2018). “Realidad virtual, contenidos 360º y periodismo inmersivo en los medios latinoamericanos. Una revisión de su situación actual”, en *Revista Contratexto*, vol. 29, pp. 79-103. Doi: [10.26439/contratexto2018.n029.1816](https://doi.org/10.26439/contratexto2018.n029.1816)

Carmona, R. (2010). *Cómo se comenta un texto filmico*. Madrid: Cátedra.

Casetti, F. & Di Chio, F. (2007). *Cómo analizar un film*. Barcelona: Paidós.

Cebrián Herreros, M. (1992). *Géneros informativos audiovisuales: radio, televisión, periodismo gráfico, cine, vídeo*. Madrid: Editorial Ciencia 3.

Chillón, A. (1999). *Literatura y periodismo: una tradición de relaciones promiscuas*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Servei de Publicacions.

Cohen, J. (2001). “Defining identification: a theoretical look at the identification of audiences with media characters”, en *Mass Communication and Society*, vol. 4, núm. 3, pp. 245-264.

De la Peña, N. (2010). “Physical World News In Virtual Spaces. Representation and Embodiment in Immersive Nonfiction”, en *Media Fields Journal*, núm. 3, pp. 1-13.

De la Peña, N. Weil, P.; Llobera, J.; Spanlang, B.; Friedman, D., Sánchez Vives, M. & Slater, M. (2010). “Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news”, en *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, vol. 19, núm. (4), pp. 291-301.

Dinmore, S. (2008). *The Real Online: Imagining the Future of Documentary*. Doctoral Dissertation: University of South Australia, disponible en la dirección electrónica: <http://search.ror.unisa.edu.au/media/researcharchive/open/9915960275801831/53112408120001831>

Dolan, D. & Parets, M. (2015). “Redefining the axiom of story: The VR and 360 video complex”, en *Medium*, disponible en la dirección electrónica: <https://medium.com/@devon.michael/redefining-the-axiom-of-story-the-vr-and-360-video-complex-bee3c20d69df>

Domínguez, E. (2013). *Periodismo inmersivo: La influencia de la realidad virtual y del videojuego en los contenidos informativos*. Barcelona: Editorial UOC.

Domínguez, E. (2015). “Periodismo inmersivo o cómo la realidad virtual y el videojuego influyen en la interactividad del relato de actualidad”, en *El Profesional de la Información*, vol. 24, núm. 4, pp. 413-423.

Domínguez, E. (2017). “Going Beyond the Classic News Narrative Convention: The Background to and Challenges of Immersion in Journalism”, en *Frontiers in Digital Humanities*, núm. 4.

Doyle, P., Gelman, M. y Gill, S. (2016). “Viewing the future? Virtual reality in journalism”, disponible en la dirección electrónica: <https://goo.gl/ZJX4UG>

Facebook (2014). “Facebook to acquire Oculus”, disponible en la dirección electrónica: <http://newsroom.fb.com/news/2014/03/facebook-to-acquire-oculus>

Facebook (2015). “Introducing 360 Video on Facebook”, disponible en la dirección electrónica: <https://newsroom.fb.com/news/2015/09/introducing-360-video-on-facebook/>

Felmingham, J. (2011). “Sundance winner Danfung Dennis previews Condition ONE – a DSLR based virtual reality system for news”, disponible en la dirección electrónica: <https://shootandcut.wordpress.com/2011/05/04/sundance-winner-danfung-dennis-previews-condition-one---a-dslr-based-virtual-reality-system-for-news/>

Genette, G. (1989). *Figuras III*. Barcelona: Lumen.

Gifreu, A. (2013). *El documental interactivo como nuevo género audiovisual: Estudio de la aparición del nuevo género, aproximación a su definición y propuesta de taxonomía y de modelo de análisis a efectos de evaluación, diseño y producción*. Barcelona: Tesis Doctoral. Universidad Pompeu Fabra, disponible en la dirección electrónica: [http://agifreu.com/interactive\\_documentary/TesisArнауGifreu2012.pdf](http://agifreu.com/interactive_documentary/TesisArнауGifreu2012.pdf)

Google (2015a). “A new way to see and share your world with 360-degree video”, disponible en la dirección electrónica: <https://youtube-creators.googleblog.com/2015/03/a-new-way-to-see-and-share-your-world.html>

Google (2015b). “Welcome to VR at Google”, disponible en la dirección electrónica: <https://developers.google.com/vr/>

Google (2016). “Daydream View coming to stores November 10th”, disponible en la dirección electrónica: <https://www.blog.google/products/google-vr/daydream-view-coming-stores-november-10th/>

Hardee, G.M. & McMahan, R.P. (2017). “FIJI: A Framework for the Immersion-Journalism Intersection”, en *Frontiers ICT*, núm. 4. <https://doi.org/10.3389/fict.2017.00021>

Heeter, C. (1992). “Being There: The subjective experience of presence”, en *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, vol. 1, núm. 2, pp. 262-271.

Igartua, J.J. (2007). *Persuasión narrativa*. Alicante: Editorial Club Universitario.

Ijsselsteijn, W.; Freeman, J. & de Ridder, H. (2001). “Presence: Where are we?”, en *CyberPsychology & Behavior*, vol. 4 (2), pp. 179-182.

Jiménez, L.; Paíno, A. & Rodríguez Fidalgo, M.I. (2016). “Realidad virtual, periodismo inmersivo: análisis comparativo de 6x9: A virtual experience of solitary confinement y Confinement”, en *Revista Latina de Comunicación Social*, núm. 116, pp. 1192-1207.

Karlin, B; Tae, H.; Kelly, R.; Blakley, J.; Brenner, C. & Riley, P. (2018). “Does medium matter? Exploring the Role of Virtual Reality in Journalism”, disponible en la dirección electrónica:

[http://www.mediaimpactproject.org/uploads/5/1/2/7/5127770/frontlinevrreport\\_final.pdf](http://www.mediaimpactproject.org/uploads/5/1/2/7/5127770/frontlinevrreport_final.pdf)

Lelyveld, P. (2015). "Virtual Reality Primer with an Emphasis on Camera-Captured VR", en *Motion Imaging Journal* SMPTE, vol. 124, núm. 6, pp. 78-85. <http://dx.doi.org/10.5594/j18599>

Lunenfeld, P. (1993). "Digital dialectics: a hybrid theory of computer media", en *Afterimage*, vol. 21, núm. 3, pp. 5-7.

Martín, G. (1993). *Géneros periodísticos: reportaje, crónica, artículo: Análisis diferencial*, Madrid: Paraninfo (5ª ed.).

Martínez Albertos, J.L. (2000). *Curso general de redacción periodística: lenguaje, estilos y géneros periodísticos en prensa, radio, televisión y cine*. Madrid: Paraninfo (5ª ed.).

Muñoz, C. & Igartua, J.J. (2008). "Identificación con los personajes y disfrute ante largometrajes de ficción: una investigación empírica", en *Comunicación y Sociedad*, vol. 21, núm. 1, pp. 25-51.

Oculus (2014). "Introducing the Samsung Gear VR Innovator Edition", disponible en la dirección electrónica <https://www.oculus.com/blog/introducing-the-samsung-gear-vr-innovator-edition/>

Oculus (2015). "First Look at the Rift, Shipping Q1 2016", disponible en la dirección electrónica: <https://www.oculus.com/blog/first-look-at-the-rift-shipping-q1-2016/>

Owen, T.; Pitt, F.; Aronson-Rath, R. & Milward, J. (2015). "Virtual Reality Journalism", en *Columbia Journalism Review*, disponible en la dirección electrónica: [https://www.cjr.org/tow\\_center\\_reports/virtual\\_reality\\_journalism.php](https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual_reality_journalism.php)

Pérez-Seijo, S. (2016). "Origen y evolución del periodismo inmersivo en el panorama internacional", en Rúas-Araújo, J.; Martínez, V.A.; Rodríguez-Fernández, M.M.; Puentes, I.; Yaguache, J. y Sánchez-Amboage, E. (eds.). *De los medios y la comunicación de las organizaciones a las redes de valor. Actas del II Simposio de la Red Internacional de Investigación de Gestión de la Comunicación*, pp. 402-418.

Pérez-Seijo, S. y Campos Freire, F. (2016). La ética de la realidad virtual en los medios de comunicación. En *Memorias del XIII Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación I Ética, Libertad de Expresión y Derecho de la Comunicación*, pp. 167-172.

Pérez-Seijo, S. y Benítez de Gracia, M.J. (2018). "Las narrativas inmersivas como valor de innovación en las radiotelevisiónes públicas europeas", en Pérez-Seijo, S., Rodríguez-Castro, M. y Túñez-López, M. (eds.). *Debates sobre valores e indicadores del servicio audiovisual público en Europa* (pp. 111-126). Cuadernos Artesanos de Comunicación, cac142. La Laguna: Latina. DOI: [10.4185/cac142](https://doi.org/10.4185/cac142)

Ryan, M.L. (2004). *La narración como realidad virtual: La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos*. Barcelona: Paidós.

Ryan, M.L. (2005). "Peeling the Onion: Layers of Interactivity in Digital Narrative Texts", disponible en la dirección electrónica: <http://lamar.colostate.edu/~pwrryan/onion.htm>

Salaverría, R. (2005). *Cibermedios: El impacto de internet en los medios de comunicación en España*. Sevilla: Comunicación Social.

Sánchez-Vives, M.V. & Slater, M. (2005). “Opinion: From presence to consciousness through virtual reality”, en *Nature reviews. Neuroscience*, vol. 6, núm. 4, pp. 332-339.

Slater, M. (2009). “Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments”, en *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, vol. 364, núm. 1535, pp. 3549–3557.

Slater, M., Lotto, B., Arnold, M.M. & Sánchez-Vives, M.V. (2009). “How we experience immersive virtual environments: The concept of presence and its measurement”, en *Anuario De Psicología*, vol. 40, núm. 2, pp. 193-210, disponible en la dirección electrónica: <http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/143105>

Slater, M.; Spalang, B.; Sánchez-Vives, M.V. & Blanke, O. (2010). “First Person Experience of Body Transfer in Virtual Reality”, en *PLoS ONE*, vol. 5, núm. 55, e10564.

Slater, M.; Rovira, A.; Southern, R.; Swapp, D.; Zhang, J.; Campbell, C. & Levine, M. (2013). “Bystander responses to a violent incident in an immersive virtual environment”, en *PloS One*, vol. 8, núm. 1, e52766.

Tal-Or, N. & Cohen, J. (2010). “Understanding audience involvement: Conceptualizing and manipulating identification and transportation”, en *Poetics*, vol. 38, núm. 4, pp. 402-418.



Licencia Creative Commons  
Miguel Hernández Communication Journal  
mhjournal.org

**Cómo citar este texto:**

María José Benítez de Gracia, Susana Herrera Damas (2019): Realidad virtual y reportaje inmersivo con vídeo en 360°. Análisis del uso por parte medios españoles, en *Miguel Hernández Communication Journal*, nº10 (1), pp. 239 a 262. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: <http://dx.doi.org/10.21134/mhcj.v10i0.269>