

Inmersión del espectador en el reportaje en 360°. Análisis comparativo de “En la piel de un refugiado” y “Fukushima, vidas contaminadas”

Viewer's immersion in 360° video features. Comparative analysis of “In the skin of a refugee” and “Fukushima, polluted lives”



María José Benítez de Gracia. Licenciada en Periodismo (Universidad Europea de Madrid, 2000) y Máster en Investigación Aplicada a los Medios de Comunicación por la Universidad Carlos III de Madrid (2016), donde ultima actualmente su tesis doctoral. Su trabajo ha estado ligado a las nuevas narrativas y al estudio de las nuevas tecnologías. Su actividad profesional se inicia diseñando entornos gráficos multimedia para adaptar contenidos pedagógicos. En 2004 se incorpora al grupo editorial Axel Springer donde ha trabajado durante nueve años como Redactora Jefe de Sección en la revista especializada en informática y nuevas tecnologías *Computer Hoy*. Actualmente, su actividad se centra en la investigación en medios de comunicación, en concreto en el estudio de las posibilidades del periodismo inmersivo a través del vídeo en 360°. Forma parte del grupo de investigación Innovation on Digital Media, dirigido por la Profesora Susana Herrera, en la Universidad Carlos III de Madrid.

Universidad Carlos III de Madrid, España
majbenitez@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1101-004X



Susana Herrera Damas. Licenciada en Comunicación Audiovisual (Universidad de Navarra, 1998), en Sociología (UNED, 2004) y Doctora en Comunicación Audiovisual (Universidad de Navarra, 2002). Premio Extraordinario de Doctorado, es autora de 3 libros y de más de 70 artículos publicados en revistas académicas de prestigio. Ha sido Profesora Visitante en las Universidades de Ottawa (Canadá), Texas en Austin (EE.UU.) y en la Missouri School of Journalism (EE.UU.). Desde febrero de 2008, trabaja en la Universidad Carlos III de Madrid, donde es Profesora Titular de Periodismo e imparte asignaturas de radio y de metodología de investigación en el máster que da acceso al doctorado. Actualmente, como IP del grupo de investigación Innovation on Digital Media, su trabajo se centra en la innovación mediática en entornos digitales. En concreto, presta una especial atención a la búsqueda de buenas prácticas en iniciativas relacionadas con el periodismo inmersivo en vídeo en 360°, los labs de medios, la gamificación periodística y el factcheckingo verificación digital de la información.

Universidad Carlos III de Madrid, España
dherrera@hum.uc3m.es
ORCID: 0000-0002-1755-1621

Recibido: 08/05/2018 / Aceptado: 01/06/2018

Received: 08/05/2018 / Accepted: 01/06/2018

Resumen:

El objetivo de este artículo es identificar algunos de los recursos narrativos que se emplean en los reportajes inmersivos en vídeo en 360° para favorecer en el espectador la sensación de encontrarse dentro del acontecimiento narrado. Para ello, realizamos un análisis comparativo de dos proyectos españoles a partir de una metodología mixta basada en análisis de contenido y en entrevistas

Abstract:

The aim of this paper is to identify some of the narrative resources being used in immersive features to increase in the viewer the sensation of being inside the represented reality represented. In order to do, so we have used a blended methodology based on content analysis and in depth interviews with their creators, to perform a comparative analysis between 2 Spanish projects. The selected features are

Cómo citar este artículo:

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

en profundidad con sus autores. Los reportajes analizados son “En la piel de un refugiado”, publicado en 2016 por *El Confidencial*, y “Fukushima, vidas contaminadas”, publicado ese mismo año por *El País*. Aunque algunas técnicas narrativas coinciden, observamos también grandes diferencias en el uso de otros recursos, lo que evidencia el carácter experimental de este tipo de proyectos.

Palabras clave:

Periodismo inmersivo; reportaje; vídeo en 360°; innovación; realidad virtual.

“En la piel de un refugiado” (“In the skin of a refugee”), published by El Confidencial in 2016 and “Fukushima, vidas contaminadas” (“Fukushima, polluted lives”), also published that year by El País. Results indicate the coincidence in the use of some narrative techniques, but also great differences when using other resources. This fact certifies the experimental nature of this type of contents.

Keywords:

Immersive storytelling; feature; 360° video; innovation; virtual reality.

1. Introducción

A partir de 2014, la aparición de una serie de dispositivos tecnológicos para captar vídeo en 360°, de unos visores estereoscópicos conocidos popularmente como gafas de realidad virtual y el apoyo de dos de las principales plataformas de Internet –Facebook y Google– han permitido el desarrollo y evolución del denominado periodismo inmersivo. Este concepto había sido definido en 2010 por la investigadora y periodista Nonny De la Peña como “la producción de noticias de un modo en el que las personas pueden obtener experiencias en primera persona de los eventos o situaciones descritos en las noticias” (De la Peña, *et al.*, 2010: 291).

Hasta ese momento de convergencia tecnológica, el periodismo inmersivo había estado vinculado a contenidos que ofrecían cierto grado de interactividad a través de la pantalla del ordenador o a proyectos limitados a entornos generados por ordenador. En esta primera etapa destacan algunos trabajos¹ como los producidos por De la Peña y su equipo *The emblematic group*: “Gone Gitmo” (2007), “The ipsress experience” (2009), “Cap & Trade” (2010), “Hunger in Los Angeles” (2012), “Syria” (2014) y “Kiya” (2016). Resultan destacables los publicados por distintos medios a través, también, de entornos generados por ordenador. Éste es el caso de “Harvest of Change”, publicado en 2014 por *Des Moines Register*; “Is the Nasdaq in Another Bubble?”, en 2015 por *The Wall Street Journal*, o el proyecto “6x9: a virtual experience of solitary confinement”, que publica en 2016 *The Guardian*.

No obstante, las mayores contribuciones en torno al periodismo inmersivo se han producido a finales de 2015, principalmente, a través de vídeo en 360° (Hardee y McMahan, 2017: 2) gracias a la apuesta de algunos de los medios más prestigiosos de Estados Unidos. Entre ellos 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 España, la publicación de este tipo de contenidos en los medios periodísticos se inicia en 2015 con tres entrevistas realizadas por *El Español* a los respectivos líderes de las distintas formaciones políticas durante la campaña electoral de ese año. Aunque la producción no ha sido tan abundante como la de Estados Unidos o Reino Unido –en este último caso

¹ Estos trabajos se pueden consultar en www.immersivejournalism.com

debido, sobre todo, al impulso de la *BBC* (Pérez Seijo, 2016)–, cabe destacar la apuesta de algunos medios² como *RTVE Lab* (que publica 20 piezas entre enero de 2015 y diciembre de 2017) o *El País* (35 piezas en este mismo periodo). Más recientemente, medios locales y regionales se han sumado también a esta producción con trabajos experimentales. A este respecto, destacan *Diario Sur* (23 piezas), *Castilla La Mancha Media* (19 piezas), *Canal Extremadura* (16 piezas), *Diario de Navarra* (10 piezas), *Diario Montañés* (5), *Diario de Sevilla* (1) y *Faro de Vigo* (1).

2. El reportaje inmersivo en vídeo en 360º: concepto y fundamentos

Enmarcado dentro de un escenario periodístico *crossmedia* y *transmedia* (Martínez y Torrado, 2017: 153), la principal peculiaridad que aporta el periodismo inmersivo en vídeo en 360º y que no encontramos en otros formatos es la posibilidad de “trasladar” al espectador dentro del acontecimiento, lo que permite a los periodistas crear en la audiencia una sensación “de estar presente en la distancia, en lugares de interés periodístico y en los eventos” (Biocca y Levy, 1995: 137). Este rasgo se consigue a través de una representación en la que este queda situado en el centro de un escenario esférico, con una perspectiva en primera persona y un punto de vista móvil que puede cambiar libremente. Se trata de una característica que tiene su origen en la propia narrativa del videojuego (Domínguez: 2010 y 2013), donde el usuario, representado a través de un avatar, interactúa dentro de un entorno virtual generado por ordenador y encamina su acción hacia un objetivo previamente marcado (Martín, 2015). Paralelamente, este nuevo formato comparte rasgos con otras fórmulas periodísticas interactivas como el *situated documentary*, el *webdoc* o documental interactivo, y los *newsgames* o videojuegos informativos. En todo caso, la narrativa en vídeo en 360º presenta un elemento clave diferenciador y es que aquí el espectador no puede intervenir en el curso de la acción. En este caso, la interacción o el control dentro de la narración se refiere a la posibilidad de aceptar la perspectiva elegida previamente por un director u optar por otra diferente, colocarse en partes alternativas de un evento y, en algunos casos, acceder a información adicional (Pryor, 2010).

Este tipo de representación ha contribuido al surgimiento de una nueva modalidad de un género periodístico clásico: el reportaje. En concreto, definimos el reportaje inmersivo en vídeo en 360º 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 y Herrera, 2017b).

Para caracterizar el reportaje inmersivo hemos seguido una doble aproximación. Por un lado, realizamos una revisión bibliográfica en torno a diferentes contribuciones procedentes de:

- i) el estudio de narrativas literarias, periodísticas y audiovisuales (Genette, 1989; Cebrián Herreros, 1992; Martín Vivaldi, 1993; Gaudreault y Jost, 1995; Chillón, 1999; Martínez Albertos, 2000; Casetti y Di Chio, 2007; Carmona, 2010);

² Para esta consulta realizamos una búsqueda de los trabajos en vídeo en 360º publicados en los canales de YouTube, Facebook o sitio web a partir de los medios de comunicación españoles de información diaria publicados en la *Agenda de la Comunicación 2017*, durante el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2017.

- ii) el estudio de narrativas inmersivas (Lunenfeld, 1993; Ryan 2004 y 2005; Dinmore, 2008; De la Peña, *et al.* 2010; Domínguez, 2013; Gifreu, 2013; Dolan y Parets, 2015; Martín, 2005; Jiménez, Paíno y Rodríguez Fidalgo, 2016; Domínguez, 2017; 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; Igartua, 2007; Muñiz e Igartua, 2008; Slater, 2009; Slater, *et al.*, 2009 y 2010; Tal-Or y Cohen, 2010 e Igartua y Fiuza, 2018), entre otras.

Junto a esta revisión teórica, hemos realizado un visionado de más de 1.000 reportajes de este tipo publicados en los últimos tres años por medios periodísticos de prestigio, tanto nacionales como internacionales.

A partir de este estudio, hemos obtenido una serie de rasgos que nos ayudan a definir la caracterización básica de este tipo de reportajes y que clasificamos en cuatro grupos: características periodísticas básicas, características estéticas y/o formales, características psicológicas y características técnicas (Benítez y Herrera, 2017). Para hacer el análisis comparativo de este estudio nos centramos en las dos primeras.

Dentro del primer grupo, encontramos una serie de rasgos periodísticos que permiten su análisis básico (fecha, duración, plataforma de distribución, tema, finalidad y ámbito de la información). Dado que son elementos periodísticos comunes en otros géneros no nos detenemos en su aclaración y, por cuestiones de espacio, nos limitamos sólo a enumerarlos.

Sí destacamos, en cambio, una serie de recursos narrativos peculiares que consideramos contribuyen a generar en el espectador la sensación de presencia, esto es, “la sensación de estar dentro del entorno virtual indicada por el modo de responder al mismo como si fuera real” (Slater, *et al.*, 2009: 200). El concepto de presencia ha sido abordado por numerosos autores para analizar la respuesta humana en entornos virtuales (Lanier, 1992; Steuer, 1992: 104; Heeter, 1992: 262; Lombard y Ditton, 1997; Lee, 2004: 32), si bien su definición no siempre ha alcanzado un consenso (Lombard y Ditton, 1997; Schuemie *et al.*, 2001), y el concepto se ha mezclado, a veces, incluso, con el de inmersión (Witmer y Singer, 1998). A fin de evitar ambigüedades, en este trabajo nos referimos a la inmersión como una propiedad objetiva de un sistema evaluable a partir de una serie de parámetros, y a la presencia como un elemento subjetivo que se da como respuesta humana a dicho sistema (Sánchez Vives y Slater, 2005: 333y Slater, *et al.*, 2009: 195).

Del mismo modo que el concepto de presencia no ha logrado un acuerdo, tampoco lo han alcanzado las distintas técnicas que se han empleado para su medición (Ijsselsteijn, 2002; Sánchez-Vives y Slater, 2005). Entre estas técnicas destacan los estudios de recepción mediante cuestionarios diseñados para participantes, durante o después, de una experiencia de presencia. Centrados en el ámbito periodístico, también se han realizado estudios de recepción para medir la respuesta de la audiencia tras una exposición a narrativas inmersivas (Grassi, Giaggioli y Riva, 2008) y, más recientemente, a contenidos en vídeo en 360° (Jones y Callaghan, 2016; McRoberts, 2017; Jones, 2017 y Archer y Finger, 2018).

Pese a estas limitaciones para su medición, sí se han identificado tres factores que producen presencia: la forma del medio (*media form*), el contenido del medio (*media content*) y las características de los usuarios (Lombard y Ditton, 1997; Ijsselsteijn *et al.*, 2000: 3960). La forma del medio guarda relación con las características técnicas del equipo, por lo que se alejan del objeto de estudio del presente trabajo. El contenido del medio está relacionado, como se sugiere, con aspectos relativos a su contenido mientras que las características de los usuarios incluyen la disposición, conocimiento y experiencia de los

usuarios al exponerse a este tipo de narrativas. Como acabamos de señalar, a estos últimos obtenidos generalmente a través de estudios de recepción, se les ha reprochado la intervención de una serie de factores subjetivos que disminuyen su fiabilidad (Diemer, *et al.*, 2015: 5). A pesar de ello, nos parece importante seguir examinándolos para el avance y desarrollo de este tipo de narrativas.

Dentro del segundo grupo, y coincidiendo con Domínguez (2017: 4), optamos por abordar nuestro estudio desde la perspectiva de los factores relacionados con el contenido frente a otros vinculados con el sistema tecnológico que se emplee en cada caso.

Hecha esta aclaración, enumeramos muy brevemente las características formales del reportaje inmersivo en vídeo en 360°:

- i) Representa un escenario esférico realista. Esto supone que deben desaparecer todos aquellos artificios que implican una pérdida en la fidelidad de la representación. Entre ellos:
 - a. La figura del periodista y del equipo técnico de rodaje. Cuando no se borran, el espectador los ve situados justo en el lugar en el que se encuentra posicionado, lo que puede romper el realismo de la escena.
 - b. Cualquier forma de montaje, dado que evidencia la mediación (Men *et al.*, 2017: 286). En este sentido, el uso de un único plano secuencia transmite fluidez de movimiento por un espacio. Esta misma continuidad espacial garantiza la temporalidad representada con la (supuestamente) real (Casetti y Di Chio, 2007: 157).
 - c. Las sobreimpresiones (rótulos, grafismos, ventanas, subtítulos, etc.) añaden un componente de artificiosidad (Lombard y Ditton, 1997).
- ii) El usuario es el que controla el punto de vista, eligiendo el ángulo de visión cada vez que mueve la cabeza. Siguiendo a Slater, la perspectiva en primera persona a través de la ubicación de la cámara favorece la existencia de un punto de vista subjetivo que el espectador convierte en suyo (Slater, *et al.*, 2010: 4). Para conseguirlo identificamos dos recursos:
 - a. Uso de una focalización interna primaria. El espectador “comparte” la identidad del personaje, alcanzando así un mayor grado de acercamiento (Gaudreault y Jost, 2010: 141 y Domínguez, 2013: 183).
 - b. Ubicación de la cámara a la altura de los ojos del espectador. De este modo, la mirada del espectador asume la posición de otro personaje, que puede ser él mismo o un protagonista del acontecimiento (De la Peña, *et al.*, 2010: 291 y Domínguez, 2013: 185).
- iii) Permite diferentes tipos de interacción y participación. En este caso, la interacción se entiende como una experiencia subjetiva de la presencia y puede ser de tres tipos (Heeter, 1992: 262):
 - a. Social: los personajes “interactúan” dentro de la historia con el espectador a través de miradas, gestos o voces;
 - b. Ambiental: el entorno parece reconocer que el espectador se encuentra allí y reacciona ante él. Aunque en el vídeo en 360° la respuesta es puramente aparente, se pueden simular algunas acciones como montar en un medio de transporte o caminar.
 - c. Personal: Distintos estudios avalan que cuando el espectador ve representada alguna parte de su cuerpo, la acepta como suya (Botvinick y Cohen, 1998: 756; Weil y De La Peña, 2008; Wynants, Vanhou y Bekaert, 2008; Petkova y Ehrsson, 2008: 5; Slater *et al.*, 2010: 1; Banakou, Groten y Slater, 2013; Decock *et al.*, 2014).

Respecto a la participación del espectador, algunos reportajes incluyen alusiones directas a él a través de la voz del narrador, de los personajes, del empleo de luces, elementos de color, sonidos, etc. Pero además, el espectador puede “participar” en función de la proximidad del espectador hacia los personajes y hacia la historia. Siguiendo a Ryan (2005) y Dolan y Parets (2015) esta participación puede ser de tres tipos:

- a. Como un observador pasivo: el espectador se encuentra fuera de la narración y sus acciones son meramente explorativas;
- b. Como un observador activo: el espectador sigue fuera de la narración, pero sus acciones parecen dirigir el orden del contenido;
- c. Como un participante pasivo: el espectador existe en la narración al adquirir, por ejemplo, el papel de un personaje. Sus acciones progresan a lo largo de un relato estructurado con cierta libertad de exploración.

3. Metodología

En este contexto, el objetivo principal de este trabajo es identificar algunos de los recursos narrativos que se emplean en el reportaje inmersivo en vídeo en 360° para fomentar en el espectador la sensación de encontrarse dentro de la realidad representada.

Para este propósito optamos por un análisis comparativo de dos de los primeros proyectos publicados por medios de comunicación españoles. En ellos identificamos primero los elementos periodísticos básicos y los narrativos que emplea cada uno y los confrontamos después, para analizar cuáles contribuyen a generar la sensación de presencia y cuáles marcan un distanciamiento entre el espectador y el acontecimiento representado. Como adelantábamos en el resumen, los trabajos que hemos seleccionado son “En la piel de un refugiado”, publicado el 18 de abril de 2016 por *El Confidencial*³ y “Fukushima, vidas contaminadas”, estrenado por *El País*⁴ el 30 de abril de ese mismo año.

Para llevar a cabo el estudio hemos seguido una metodología mixta, a partir de una técnica cuantitativa y otra cualitativa. En el primer caso, optamos por el análisis de contenido, una técnica destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto (Krippendorff, 1990: 28). Siguiendo a Igartua (2006: 181), el análisis de contenido se puede considerar el método por excelencia de investigación en Comunicación.

Dada la inexistencia de un modelo previo para hacer análisis de contenido respecto a este tipo de reportajes, recurrimos a un código propio (Benítez y Herrera, 2017a) que incluye un total de 27 variables. Con ellas queremos, primero, proceder a una caracterización periodística general a través de datos básicos como el medio que publica el reportaje, la fecha, duración, plataforma de distribución, tema, finalidad principal, finalidad secundaria y ámbito de cobertura de la información. Junto a estas variables identificamos otras de carácter narrativo, propias de este género, y relativas a las diferentes técnicas inmersivas relacionadas con el contenido y que hemos descrito en el epígrafe anterior.

³ Se puede ver en <https://www.youtube.com/watch?v=tKLd7S59KCo>

⁴ Se puede ver en <https://www.youtube.com/watch?v=5pctLtUmvKg>

En un momento posterior, confrontamos los resultados del análisis de contenido con la realización de entrevistas en profundidad, dada la riqueza de detalles y la información pormenorizada que aporta esta técnica respecto a los valores, motivaciones, experiencias y sentimientos de los sujetos entrevistados (Wimmer y Dominick, 1996: 158).

En concreto, entrevistamos a Adriano Morán, director de la productora 93 Metros, encargada de dirigir y producir el reportaje “En la piel de un refugiado” y a Daniel Verdú, periodista, redactor de *El País* y director de “Fukushima, vidas contaminadas”. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas para clasificar la información recopilada por conceptos, buscando e identificando nodos de unión que pudiesen estar relacionados con las variables que habíamos examinado en el análisis cuantitativo.

Finalmente, triangulamos los resultados obtenidos a partir de cada una de estas dos técnicas para conocer con mayor exactitud la naturaleza del objeto de estudio (Wimmer y Dominick, 1996: 51). En cualquier caso, creemos conveniente advertir ya desde ahora que, por el carácter novedoso y emergente de este formato, no buscamos tanto generalizar los resultados sino aproximarnos de una manera más profunda a su singularidad, con la idea de abrir también una reflexión respecto a cuáles son los elementos que más contribuyen a aprovechar su potencial.

4. Resultados

Ofrecemos primero la explicación de los recursos narrativos que se utilizan en el reportaje “En la piel de un refugiado”, luego los que se emplean en “Fukushima, vidas contaminadas” y finalmente los resultados del análisis comparativo.

4.1. Recursos narrativos empleados en “En la piel de un refugiado”

“En la piel de un refugiado” narra la historia de un joven sirio al que le sorprende la guerra en la población donde reside y huye hasta llegar a un centro de refugiados en el que es recibido y acogido. Aunque fue publicado en *El Confidencial*, no se trató de un proyecto propio, sino que fue realizado por la productora 93 Metros como parte de una campaña financiada por el Comité Español del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR).

4.1.1. Resultados del análisis de contenido

El reportaje se publicó el 18 de abril de 2016 en el diario *El Confidencial*. La pieza tiene una duración de 3:26 minutos y se distribuyó a través de la propia web de *El Confidencial* y en su canal de YouTube. Por temática, se puede encuadrar en sociedad. Su finalidad principal⁵ es mostrar un acontecimiento en su contexto y la secundaria es denunciar una situación.

En cuanto a las características referidas a la representación espacial, destaca el uso de la cámara en primera persona (cámara subjetiva) que intenta ajustar todo lo posible la altura de la cámara a la de los ojos del espectador. Ni el periodista ni

⁵ Aunque en este caso la línea que marca la diferencia entre la finalidad principal y la secundaria es difusa, destacamos como principal la intención de ofrecer al espectador la posibilidad de acercarse al acontecimiento y vivir la experiencia de este refugiado en primera persona, incorporando para ello diferentes recursos narrativos de un modo intencionado. A partir de esta experiencia en primera persona se persigue una segunda finalidad: denunciar las duras condiciones a las que se enfrentan las personas como consecuencia de las guerras.

el equipo técnico de grabación aparecen en la imagen sino que son sustituidos por la persona que transporta la cámara. De este modo, cuando el espectador mira hacia abajo, ve el cuerpo de ésta y puede aceptar esta figura como si fuera su cuerpo dentro del reportaje.

La narración sigue un orden lineal, de principio a fin y la acción representada se puede resumir en tres momentos: el bombardeo de la zona donde reside el protagonista, la posterior huida en un vehículo por carretera y la llegada al centro de refugiados. La transición entre estos tres momentos se realiza a través de un fundido a negro. El reportaje no añade a la imagen ninguna superimpresión gráfica o textual.

Con respecto al movimiento de la cámara, destacamos el uso intencionado de algunos de ellos. Aunque la cámara se mantiene estable a la altura de los ojos del espectador, en varias secuencias se realiza un desplazamiento horizontal para simular su avance dentro de la escena. Esto se consigue cuando la persona que transporta la cámara en la cabeza camina o es trasladada dentro de un vehículo. En ambos casos, aunque la cámara avanza, el objetivo se mantiene estable.

Excepcionalmente, esta estabilidad se rompe en la primera secuencia, al inicio del reportaje, cuando se produce el bombardeo. En varios momentos de la explosión y coincidiendo con el sonido que ésta produce, la cámara se agita de forma brusca, para simular la vibración del edificio como consecuencia de la bomba. A continuación, se vuelve a estabilizar unos segundos pero, al escucharse de nuevo varias explosiones más, la cámara sigue a uno de los actores en su huida del edificio, agitándose y desplazándose con rapidez y desconcierto. Esta confusión se hace aún más intensa por la inclusión de una banda sonora.

En el relato no existe una *voz en off* que guíe al espectador. En su lugar, se utilizan distintos recursos que lo sitúan dentro de la escena y dirigen su mirada a lo largo de la narración. Entre ellos, destaca la utilización de elementos sonoros. Ya desde el inicio, el reportaje comienza con una oración musulmana que sitúa la narración en un contexto árabe dentro de una zona en guerra, ya que arranca con una explosión. Inmediatamente después, se suma el ruido de varias sirenas y la voz de un personaje que entra agitado en una habitación donde “está” el espectador al que interpela para que salga y de allí.

Los voluntarios del centro de refugiados que atienden al protagonista miran también a la cámara y se dirigen directamente a ella, como si se tratase del espectador. Le explican dónde se encuentra al tiempo que requieren su mirada y atención. Por ejemplo, la secuencia a partir del minuto 1:44 está protagonizada por una voluntaria que apela directamente al espectador: “Venga, tranquilo. Ya estás a salvo. Bienvenido al campo de refugiados de Azraq” (minuto 1:47). Además, esta persona va caminando sobre el escenario hacia el campo de refugiados lo que contribuye a que el espectador siga este movimiento con su mirada, centrando su atención hacia esta parte de la acción, en lugar de desviarla hacia otros ángulos de la escena representada e integrándole así dentro del entorno. Este recurso fomenta la interacción personal del espectador que, en este reportaje, adquiere un rol de participante pasivo. Dicho de otra forma: existe en la narración al adquirir el papel de uno de los personajes, aunque no tiene capacidad para intervenir directamente en ella ni para modificar el trascurso de la narración.

Como se comprende, se trata de una participación simulada ya que el espectador es requerido por los personajes pero debe decidir si se cree o no lo que éstos le sugieren. Encontramos este recurso en varias ocasiones: un niño le propone jugar con unos cubiletes, un colaborador le aproxima a sus ojos unas gafas para una identificación ocular, otro le acerca un documento para que lo firme, una voluntaria le ofrece ropas y útiles para su estancia, etc. (Cuadro 1):

Cuadro 1: Fotogramas de “En la piel de un refugiado”



Fuente: YouTube

Como hemos señalado, el espectador aparece representado a través de una figura, de tal modo que, cuando dirige su mirada hacia abajo, observa un cuerpo con el que se puede identificar. Para ello se ha empleado un figurante que utiliza una vestimenta neutra (pantalón y jersey) y no lleva adornos. Aunque ni su edad ni su sexo están muy definidos, se deduce que se trata de un varón joven (Cuadro 2):

Cuadro 2: Fotograma de “En la piel de un refugiado”



Fuente: YouTube

4.1.2. Resultados de la entrevista en profundidad

Como responsable de la producción de este reportaje grabado en Jordania, Morán confirmó que se trataba de un encargo promovido y financiado por el Comité Español de ACNUR para despertar en la gente la necesidad de ayudar ante el drama que viven los refugiados.

Para realizar este reportaje fue necesario un equipo compuesto por diez personas. Entre ellos, un cámara, un técnico de sonido, un ayudante de cámara, así como varios productores, periodistas y guionistas. Para Morán, el planteamiento narrativo previo al guion resulta de vital importancia:

“Lo primero que tienes que pensar es en cómo lo va a ver el espectador. Qué quieres contar. Si quieres narrar un tema subjetivo tendrás que colocar la cámara a la altura del hipotético personaje que está allí. En este caso, dado que se trata de un relato en primera persona, se ha intentado mantener el mismo punto de vista” (Morán, entrevista personal, 2016).

Respecto al movimiento de cámara, Morán señala que “es preferible que esté fija y utilizar el movimiento al mínimo”. En primer lugar porque, cuando hay movimiento, es más fácil que se produzca un “fallo de corte” al tratar de unir las diferentes escenas. Este problema se acentúa además “cuando hay giros de cámara ya que te mareas y no lo soportas”. En el caso de “En la piel de un refugiado”, Morán señala que como soporte para la cámara utilizaron un sistema de casco sobre la cabeza del protagonista representado en la narración. Explica que se hizo así para dotar a la narración de subjetividad.

Asimismo, señala que la duración de los planos tiene que dar tiempo suficiente para que el espectador mire dónde está. No obstante –asegura– también es posible jugar con este recurso en función del efecto que se quiera conseguir. A este respecto destaca la primera secuencia del reportaje que pretendía generar angustia, al no darle al espectador tiempo suficiente para recorrer la habitación en donde está: “Se trata de un plano en movimiento que es muy raro, donde la cámara se desestabiliza y se mueve bruscamente. Ves a una persona corriendo. Lo que buscamos aquí es precisamente que desconcierte” (Morán, entrevista personal, 2016).

Finalmente, Morán añade también que es importante que el sistema de audio sea espacial y abarque todo lo que ocurre alrededor. En este caso se optó por añadir el sonido en un estudio durante el proceso de postproducción para generar un estado de ansiedad que se hace aún más asfixiante cuando el reportaje se visualiza a través de las gafas: “Tú estás en tu casa. Ahora el sonido llega por aquí detrás. Si tienes las gafas, automáticamente diriges allí la vista y ves a la persona que está gritando” (Morán, entrevista personal, 2016).

4.2. Recursos narrativos empleados en “Fukushima, vidas contaminadas”

4.2.1. Resultados del análisis de contenido

El reportaje “Fukushima, vidas contaminadas” fue publicado el 30 de abril de 2016 por el diario *El País*. Se trata de una pieza de 9:10 minutos de duración que aparece junto con un amplio reportaje en la sección *online* del suplemento dominical de *El País Semanal*, así como en los respectivos canales del medio en YouTube y Facebook. Además, también se publicó en una *app* propia, *El País VR*, diseñada para albergar este tipo de contenidos.

El tema del reportaje se puede enmarcar dentro de la categoría de sucesos ya que se centra en una catástrofe natural: el terremoto que sufrió en 2011 esta población de Japón y el posterior accidente ocurrido en la central nuclear de Fukushima como consecuencia del tsunami provocado después.

En este caso, la finalidad principal es denunciar un hecho o acontecimiento: los niveles de contaminación radioactiva tras el accidente de la central nuclear. Para ello, varios miembros de la ONG realizaron mediciones en el lugar de la tragedia para mostrar que los niveles de contaminación resultaban alejados de las cifras oficiales que había aportado el gobierno. El reportaje también ofrece declaraciones del que era el primer ministro japonés cuando se produjo el accidente, Naoto Kan. La finalidad secundaria del reportaje es mostrar un acontecimiento en su contexto, en concreto, las secuelas que ha dejado en las vidas de los habitantes. Para ello recurren al testimonio directo de varios de los supervivientes y sitúan al espectador en primera persona en diferentes escenarios dañados por el suceso.

La estructura de la narración se inicia con una breve introducción. Después de ella se da paso al testimonio de cinco supervivientes (un florista, un agricultor, una jubilada, un profesor jubilado y un albañil), a través de un montaje paralelo de

cinco escenas en las que cada personaje ofrece su versión acerca de cómo vivió la tragedia entonces y las consecuencias que ésta ha tenido en sus vidas. Los personajes hablan directamente a la cámara dentro del lugar donde residían antes de la tragedia o donde aún siguen residiendo. Al relato de estos testigos se añade el testimonio de un responsable de Greenpeace que mide los controles de radioactividad, una declaración del que era el primer ministro en Japón cuando se produjo el suceso y dos secuencias infográficas para explicar el fallo de los reactores de la central nuclear.

Para representar el escenario esférico se opta por el uso combinado tanto de fotografías como de vídeos en 360° que intercalan distintos planos exteriores de la ciudad con otros que dejan ver el interior de locales y casas. La técnica de grabación en 360° permite al espectador recorrer las diferentes escenas con libertad y en todas las direcciones. El uso de planos largos da tiempo a recorrerlas antes de pasar a la siguiente secuencia que se une a través de un fundido a negro. El reportaje añade dos secuencias realizadas a través de infografía por ordenador, subtítulos para traducir el testimonio de los diferentes personajes que aparecen y títulos de crédito para presentarlos. En casi todo el reportaje se elimina el equipo de grabación, dejando en su lugar un vacío. No obstante, a partir del minuto 8, éste se mantiene en la imagen.

La cámara se coloca a la altura de los ojos del espectador, frente a cada uno de los testigos. No obstante, aunque se trata de una mirada subjetiva, el espectador adquiere un rol del observador activo; es decir, aunque puede tomar algunas decisiones que varían su experiencia dentro de la narración –por ejemplo, cambiar el punto de vista– no figura como un sujeto dentro de la historia interactuando dentro de ella.

En cuanto al sonido, destaca el uso de una *voz en off* que representa la figura de un narrador omnisciente neutral que conoce los hechos y que mantiene la distancia en el relato.

El reportaje emplea también una banda sonora que evoca tristeza o un estado de ánimo melancólico. Esto podría generar una mayor empatía del espectador hacia la historia y sus protagonistas y provocar también una opinión acorde a la finalidad de denuncia que subyace en el trabajo: evitar el uso de centrales nucleares.

4.2.2. Resultado de la entrevista en profundidad

Para analizar “Fukushima, vidas contaminadas” desde una perspectiva cualitativa partimos de la entrevista realizada a Daniel Verdú, redactor del diario *El País* y director y guionista de este reportaje. La entrevista fue realizada por Benítez el 1 de junio de 2016 mediante conversación telefónica. Verdú confirma el papel que tuvo la ONG Greenpeace en la realización del reportaje que fue quien tuvo la iniciativa y financió el viaje para que se midieran las cifras de los niveles de radioactividad que estaba ofreciendo el gobierno, con el propósito de confirmar si eran reales o no. El reportaje se produce a través de la empresa News Horizon VR. Aunque la invitación pretendía hacer un reportaje convencional, *El País* optó por un trabajo en 360°. A partir de ahí, aclara Verdú, “Greenpeace pagaba el viaje y el alojamiento. El producto, que es lo más caro, lo pagó *El País*”.

Respecto a la narrativa empleada, indica que no siguieron un guion previo, sino que éste se compuso a partir del material obtenido tras la grabación. Para Verdú:

“no se puede ir con una idea preconcebida porque tú vas allí, planteas unas entrevistas, unos escenarios, como en un reportaje normal. El guion se construye luego con todo el material. Es la diferencia entre una ficción y una pieza documental. Primero recopilas la información y luego construyes el guion” (Verdú, entrevista personal, 2016).

Sobre el tiempo y recursos empleados para producir el reportaje, destaca la dificultad y el coste añadido que encontraron durante el proceso. Fue aquí donde advirtieron las mayores diferencias respecto a un reportaje audiovisual tradicional. En la fase de grabación, Verdú resalta la dificultad tanto al capturar las escenas como a la hora de recoger el testimonio de los testigos ya que, a diferencia de lo que ocurre en la grabación de un reportaje convencional, en este caso debían quedarse solos ante la cámara:

“Para grabar en 360° tienes que desaparecer de la escena. Conseguir que el personaje te cuente. Primero le tienes que hacer la entrevista [...]. Tienes que hacerles interpretar un poco las respuestas y, además, tienes que desaparecer de la escena, con lo cual les dejas solos con la cámara y es un poco complicado” (Verdú, entrevista personal, 2016).

En esta fase del trabajo, la disponibilidad de tiempo y recursos con los que contaron no fueron muy diferentes a lo habitual a la hora de elaborar un reportaje audiovisual convencional:

“Lo que estuvimos allí fue una semana. Lo mismo que hubiésemos necesitado para hacer un reportaje. Los tiempos son los mismos, no lo hemos hecho distinto [...]. El equipo que llevamos para la grabación se compuso de seis personas: cuatro técnicos de la productora, un fotógrafo de *El País* que no intervino y yo. Se puede hacer con menos, pero era la primera vez y queríamos estar seguros” (Verdú, entrevista personal, 2016).

Para Verdú, el proceso de post-producción y montaje fue lo que complicó y encareció más la realización del reportaje ya que “un proyecto como el de Fukushima, incluida la *app*, que no es sólo para Fukushima sino para todo lo que venga después, oscila entre 30 y 40.000 euros”. También se complicó el tiempo de post-producción:

“Han estado tres meses con el montaje. Cada cosa es un mundo.... Por ejemplo, los subtítulos, consiguieron armar un motor, que permitía que los subtítulos flotantes te siguieran cuando tú giras la cabeza. Si giras para mirar un árbol puedes seguir leyendo lo que dice el japonés” (Verdú, entrevista personal, 2016).

Finalmente, destaca el audio como un elemento diferenciador ya que se grabó de forma externa al vídeo pero con la peculiaridad de que se construyó después, buscando la espacialidad dentro de la esfera de 360°:

“En el proceso de montaje tienes la posibilidad de colocar el audio, voces, música en los 360° de la escena para que, cuando te pongas los cascos, el audio venga de donde venía, tengas la sensación de que la persona que tengas detrás está hablando desde detrás y no desde delante. El montaje de audio es la parte donde se cuece la diferencia respecto a un vídeo convencional. Más que en la grabación es en el montaje” (Verdú, entrevista personal, 2016).

4.3. Análisis comparativo de los reportajes examinados

Nos encontramos ante dos de los primeros reportajes inmersivos en vídeo en 360° publicados por medios de comunicación españoles casi en la misma fecha. Aunque ambos optan por su distribución tanto en la web del medio como en sus respectivos canales de YouTube, la cobertura que hace *El País* es más amplia, ya que, además, publica el reportaje en Facebook y en una *app* propia del medio diseñada para alojar este tipo de contenidos. Además, le otorga un mayor peso en la web dado que integra el vídeo dentro de un reportaje más amplio que incorpora en su sección dominical.

Existe una diferencia fundamental en el planteamiento narrativo de ambos reportajes ya que el primero obedece al diseño de un guion previo en el que están controlados muchos de los elementos que contribuyen a generar en el espectador la sensación de presencia dentro del entorno representado. Este hecho se puede comprobar en la elección intencionada de

distintos recursos utilizados para guiar al espectador en el relato y que interactúe dentro del mismo. Entre ellos, destaca la incorporación de personajes que se dirigen directamente al espectador. Aunque se trata de una simulación, se advierte una intencionalidad en busca de su interacción: personajes que le dicen que le acompañen, un niño que le invita a que juegue, un colaborador a que se registre con un dispositivo ocular, otro a que firme el documento de entrada, otro le enseña el refugio, etc. Además, a pesar de estar rodado en Jordania, se publica en español lo cual hace innecesario incorporar subtítulos en la imagen, algo que sí ocurre en el reportaje de Fukushima.

“En la piel de un refugiado” busca también la interacción del espectador en el relato añadiendo secuencias en movimiento, de modo que generen la sensación de caminar en la escena o de montar en un vehículo (Cuadro 3). Estos resultados coinciden con la intencionalidad que explica su director de crear un entorno pensando en lo que el espectador va a ver cuándo acceda a través del visor.

Cuadro 3: Fotogramas de “En la piel de un refugiado”



Fuente: YouTube

Igualmente, como señala Morán, dado que se trata de narrar un relato en primera persona se ha procurado mantener este punto de vista a través de planos subjetivos. Para ello la cámara se ubica en un soporte o casco en la cabeza de la persona cuyo cuerpo será el que vea el espectador cuando, al ponerse el visor estereoscopio, mire hacia abajo.

En el caso de “Fukushima, vidas contaminadas”, el planteamiento con el que se lleva a cabo la producción resulta opuesto: primero se graban las escenas y después, ya en la redacción, se organizan a partir de un guion narrativo similar al que se ha seguido también para elaborar la versión escrita del reportaje. El resultado es un relato dotado de cierto carácter literario guiado por la voz en *off* de un narrador omnisciente que emplea el estilo indirecto y donde el orden no es lineal sino que está alterado artificialmente. Estas dos características pueden reducir la sensación del espectador dentro de la historia. En el primer caso, porque la narración en tercera persona y el estilo indirecto resultan técnicas narrativas menos inmersivas (Ryan, 2004: 167). En el segundo, porque alterar el orden de la historia en un formato que aún es muy novedoso para el espectador le puede desorientar y reducir la sensación de estar en un ambiente real.

Al igual que en el reportaje de *El Confidencial*, el relato está focalizado en primera persona de modo que la altura de la cámara coincida con la de los ojos de los personajes entrevistados. Esto provoca en el espectador la sensación de encontrarse

frente a ellos, al tiempo que puede recorrer la escena en 360°. Sin embargo, a diferencia del caso anterior, el rol de éste se limita a observar sin que se simule su presencia dentro del relato: los personajes no demandan su participación, sino que se limitan a hablar directamente a cámara, no sin cierta rigidez. Esta representación, cuya dificultad –apunta Verdú– viene condicionada por el hecho de que los personajes tengan que “enfrentarse” solos a la cámara, genera en el espectador cierta distancia respecto a la realidad representada. La separación se hace aún mayor al añadir óculos para introducir a cada uno de los personajes que aparecen y subtítulos para traducir sus testimonios (Cuadro 4):

Cuadro 4: Fotograma de “Fukushima, vidas contaminadas”



Fuente: YouTube

En este reportaje encontramos también otro elemento que rompe la sensación de presencia: la introducción de dos secuencias infográficas para explicar el desastre nuclear. Esta ruptura se explica por tres motivos:

- 1º) porque, tal como hemos explicado, introducen un salto temporal que puede desorientar al espectador
- 2º) porque se pasa de una focalización en primera persona a una focalización cero, donde la distancia del espectador frente al relato se hace máxima; y
- 3º) porque cambia bruscamente de un escenario realista captado a partir de imágenes reales a otro generado por ordenador, lo cual deja en evidencia que existe un artificio técnico.

En “Fukushima, vidas contaminadas”, las secuencias y los planos son estáticos, de modo que el espectador ve el acontecimiento sin observar ningún movimiento. Además, el equipo de grabación se elimina durante el proceso de postproducción. Al no mantener ninguna representación física, el espectador, cuando mira hacia abajo, en lugar de ver su cuerpo, encuentra un espacio vacío entre lo que ve y el suelo, como si estuviera flotando en el aire, lo que puede generar una sensación de irrealidad. La secuencia final constituye una excepción al uso de estas técnicas, si bien no responde a una intencionalidad diegética. La cámara está ubicada sobre la cubierta de un barco que avanza. Sin embargo, al estar emplazada a una altura mayor que la de la mirada del espectador se incrementa la distancia de éste con respecto a la acción. Además, en esta secuencia aparece el equipo de grabación que antes se había eliminado.

Al margen de estas diferencias, los dos reportajes comparten el uso de la cámara en primera persona (con la salvedad antes referida) y también el del sonido. Ambos incorporan una banda sonora de cierto corte melancólico con la que se podría tratar de evocar intencionalmente en espectador una emoción de tristeza. No obstante, en el primer caso se incorporan un

mayor número de efectos que sirven de guía al espectador. Así ocurre por ejemplo con la inclusión de una oración musulmana al comienzo, que sitúa la historia en un contexto árabe, una explosión o el ruido de sirenas.

En el siguiente cuadro sistematizamos los resultados del análisis comparativo:

Cuadro 5: Análisis comparativo de los reportajes analizados

	“En la piel de un refugiado”	“Fukushima, vidas contaminadas”
Características periodísticas		
Medio que lo publica	<i>El Confidencial</i>	<i>El País</i>
Fecha de publicación	18/4/2016	30/4/2016
Duración	3:26 minutos	9:10 minutos
Plataforma de distribución	Web, Youtube	Web, Youtube, Facebook, <i>app</i>
App específica para su distribución	No	Sí. Propia del diario
Financiación	ACNUR	Mixta: <i>El País</i> y la ONG Greenpeace
Tema	Sociedad: refugiados	Sucesos: catástrofe nuclear
Finalidad principal	Mostrar un acontecimiento en su contexto	Denunciar una situación
Finalidad secundaria	Denunciar una situación	Mostrar un acontecimiento en su contexto
Características narrativas		
Altura de la cámara	A la altura de los ojos del espectador	A la altura de los ojos del espectador
Tratamiento del periodista y del equipo de grabación	El periodista y el equipo de grabación “desaparecen” de la grabación	El periodista y el equipo de grabación “desaparecen” de la grabación
Punto de vista del espectador (focalización)	En primera persona (cámara subjetiva)	En primera persona (cámara subjetiva)
Sobreimpresiones	No	Infografías, rótulos, títulos de crédito, subtítulos
Tratamiento del audio	Banda sonora, efectos Foley, sonido ambiente, testigos	Banda sonora, voz en <i>off</i> , testigos
Grado de participación del espectador	Participante pasivo	Observador activo
Interacción social del espectador	Sí. Los personajes le reconocen y le invitan a hacer varias cosas	No
Interacción del espectador dentro del entorno	Se desplaza en un vehículo, camina	Permanece parado
Mecanismos con los que se dirige la atención del espectador	Voz del narrador, personajes, sonido	Voz de los personajes
Representación del espectador	Figura parcial	No se representa
Género	Masculino	No se representa
Edad	Joven (16-24)	No se representa

Fuente: elaboración propia

5. Conclusiones

Nos encontramos ante dos reportajes que han optado por la técnica de grabación en vídeo en 360° para abordar dos temas sociales de marcado interés humano. En ambos se intenta generar en el espectador una sensación similar a la que tuviese si se encontrase en el lugar representado. Se pretende así lograr una mayor sensibilización por su parte ya que esta aproximación a la historia, casi real, permite conocer el contexto y a sus protagonistas desde una perspectiva más cercana.

Aunque se trata de un formato muy novedoso, los resultados revelan el acierto con el que se emplean algunas de las técnicas narrativas, que permiten, en efecto, generar una mayor sensación de presencia. Éste es el caso de la utilización de la cámara subjetiva en primera persona y colocada a la altura de los ojos del espectador y el uso de una banda sonora de carácter melancólico orientada a transmitir tristeza.

No obstante, detectamos también diferencias importantes entre los dos reportajes analizados. En “En la piel de un refugiado” el uso de algunos recursos narrativos contribuyen a generar la sensación de presencia, mientras que la ausencia de éstos o el uso de elementos diferentes en “Fukushima, vidas contaminadas” hace que esta sensación pierda fuerza o incluso llegue a desaparecer en algunos momentos.

Dada la novedad de este tipo de reportajes, estos resultados no deben ser considerados como una mala praxis de los medios que los producen, sino más bien como parte del período de experimentación y aprendizaje en el que se encuentran. A pesar de ello, consideramos que plantear un guion previo donde quede claro qué se quiere contar y cómo se va a contar sin perder el punto de vista del espectador y la escena que va a ver representada cuando acceda a ella contribuye a minimizar algunos de los errores más comunes.

En este sentido, el análisis nos permite formular unas primeras buenas prácticas (Benítez y Herrera, 2017b) destinadas a aprovechar mejor las posibilidades inmersivas que ofrece este tipo de reportajes para generar en el espectador una mayor sensación de presencia y un mayor acercamiento a la realidad representada. Resumimos brevemente algunas de estas buenas prácticas:

- 1^a) Tratar a la cámara como a una persona, ya que hay una correspondencia directa entre ésta y el espectador. Esto se consigue a partir de diferentes técnicas a las que hemos aludido como la focalización en primera persona y la incorporación de personajes que se dirijan a ella como si fuese alguien más dentro de la narración. Esto último se aprecia en el reportaje que publica *El Confidencial*, pero no en el de *El País*.
- 2^a) Usar elementos narrativos que permitan guiar la atención del espectador. Puesto que el espectador puede dirigir libremente el punto de vista dentro de la narración, se pueden emplear algunos recursos sencillos para que preste atención en momentos importantes de la acción, manteniendo, a su vez, la sensación de presencia que se puede romper si, para este fin, se usan sobreimpresiones como subtítulos, grafismos o títulos de crédito. Algunos de los que se han utilizado en el reportaje “En la piel de un refugiado” son: objetos y/o personajes que se mueven y acompañan a la cámara dirigiéndose hacia un punto concreto del escenario, personajes que hablan a la cámara y se dirigen a ella en primera persona, sonido ambiente y uso espacial del sonido que reclama la atención del espectador hacia un punto de la escena al intensificarse en un ángulo determinado.

- 3^a) Emplear aquellos elementos que refuercen en el espectador la sensación de interactuar en el relato. Su representación como participante en lugar de como mero observador se consigue a través de diferentes recursos. Entre ellos destacamos el movimiento de la cámara para recrear su avance dentro de la escena representada, la existencia de personajes o acciones que se dirigen a él de manera explícita y la representación del avatar a través de una figura que resulte creíble y que pueda ver cuando mire hacia abajo, al igual que ocurriría en un entorno real, y
- 4^a) Aprovechar el uso de ciertos recursos que pueden generar emociones. Aunque la estética de este tipo de reportajes requiere planos estáticos y de larga duración, la ruptura de esta regla a través de movimientos inesperados de cámara, giros o saltos bruscos puede generar emociones como miedo o sorpresa. Ocasionalmente, estas emociones pueden ser aprovechadas para que el espectador pueda comprender mejor los hechos que se narran y a sus protagonistas.

6. Referencias bibliográficas

- Archer, D. & Finger, K. (2018): "Walking in Another's Virtual Shoes: Do 360-Degree Video News Stories Generate Empathy in Viewers?", *Columbia Journalism Review*, https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual-reality-news-empathy.php/. [Consultado el 30/05/2018].
- Banakou, D.; Groten, R. & Slater, M. (2013): "Illusory ownership of a virtual child body causes overestimation of object sizes and implicit attitude changes". In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 110, n. 31, pp. 12846-12851.
- Benítez, M.J. y Herrera-Damas, 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. (eds.): *Mediamorfosis: perspectivas sobre la innovación en periodismo*. Elche: Universidad Miguel Hernández, pp. 196- 212.
- Benítez, M.J. y Herrera-Damas, S. (2017b): "El reportaje inmersivo a través de vídeo en 360º: ventajas, límites y buenas prácticas", en Torrado, S., Ródenas, G. y Ferreras, J.G. (eds.): *Territorios transmedia y narrativas audiovisuales*. Barcelona: Editorial UOC, pp. 165-189.
- Benítez, M.J. y Herrera-Damas, S. (2018): "El reportaje inmersivo en vídeo 360º: diseño de un modelo de análisis", *El profesional de la información*, v. 27, n. 1, pp. 149-161.
- Biocca, F. & Levy, M.R. (1995): *Communication in the age of virtual reality*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Botvinick, M.; Cohen, J. (1998): "Rubber hands 'feel' touch that eyes see", *Nature*, vol. 391, n. 6669, p. 756.
- Carmona, R. (2010): *Cómo se comenta un texto filmico*. Madrid: Cátedra.
- Casetti, F. y 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.

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

Decock, J.; Van-Looy, J.; Bleumers, L.; Bekaert, P. (2014): “The pleasure of being (there?): An explorative study into the effects of presence and identification on the enjoyment of an interactive theatrical performance using omnidirectional video”, *Ai & society*, v. 29, n. 4, pp. 449-459.

De la Peña, N. *et al.* (2010): “Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news”, *Presence: Teleoperators and virtual environments*, v. 19, n. 4, pp. 291-301.

Diemer, J., Alpers, G.W., Peperkorn, H.M., Shibani, Y. & Mühlberger, A. (2015): “The impact of perception and presence on emotional reactions: A review of research in virtual reality”, *Frontiers in Psychology*, v. 6, pp. 1-9.

Dinmore, S. (2008): *The real online: Imagining the future of documentary*. Doctoral Thesis. School of Communication. University of South Australia.

Domínguez, E. (2010): “Los nuevos formatos inmersivos y su aplicación en el periodismo”. En: *II Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0, Bilbao 10-12 noviembre 2010*.

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

Domínguez, E. (2017): “Going beyond the classic news narrative convention: The background to and challenges of immersion in journalism”, *Frontiers in digital humanities*, v. 4, pp. 1-11.

Dolan, D. y Parets, M. (2015): “Redefining the axiom of story: The VR and 360 video complex”, *Medium*, May 12th. En: <https://medium.com/@devon.michael/redefining-the-axiom-of-story-the-vr-and-360-video-complex-bee3c20d69df> [Consultado el 05/04/2018].

Gaudreault, A. y Jost, F. (1995): *El relato cinematográfico: cine y narratología*. Barcelona: Paidós.

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*. Tesis doctoral. Universidad Pompeu Fabra.

Grassi, A.; Giaggioli, A. y Riva, G. (2008): “The influence of media content and media form in sense of presence: a preliminary study”, en *Presence 2008. Procs of the 11th Annual intl workshop on presence*, October, 16th-18th, Padova, Italia, pp. 258-259. ISBN: 978 88 6159 287 1

Hardee, G.M. y McMahan, R.P. (2017): “FIJI: A framework for the immersion-journalism intersection”, *Frontiers ICT*, v. 4, pp. 1-18.

Heeter, C. (1992): “Being there: The subjective experience of presence”, *Presence: Teleoperators and virtual environments*, v. 1, n. 2, pp. 262-271.

Igartua, J.J. (2006): *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch.

- Igartua, J.J. (2007): *Persuasión narrativa*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Igartua, J.J. & Fiuza, D. (2018): "Persuading with Narratives Against Gender Violence. Effect of Similarity with the Protagonist on Identification and Risk-Perception", *Palabra Clave*, v. 21, n. 2, pp. 499-523.
- Ijsselsteijn, W.; Freeman, J. & De Ridder, H. (2001): "Presence: Where are we?", *CyberPsychology & Behavior*, v. 4, n. 2, pp. 179-182.
- Jiménez, L.; Paíno, A. y Rodríguez Fidalgo, M.I. (2016): "Realidad virtual, periodismo inmersivo: análisis comparativo de 6x9", *Revista Latina de Comunicación Social*, n. 116, pp. 1192-1207.
- Jones, S. (2017): "Disrupting the narrative: immersive journalism in virtual reality", *Journal of Media Practice*, v. 18, n. 2-3, pp. 171-185.
- Jones, S. y Callaghan, R. (2016): "Immersive Journalism in Media Education", *Media Education Research Journal*, v. 7, n. 1, pp. 96-106.
- Krippendorff, K. (1990): *Metodología de análisis de contenido: Teoría y práctica*. Barcelona [etc.]: Paidós.
- Lanier, J. (1992): "Virtual Reality: The Promise of the Future", *Interactive Learning International*, v. 8, pp. 275-279.
- Lombard, M. & Ditton, T. (1997): "At the Heart of It All: The Concept of Presence", *Journal of Computer-Mediated Communication*, v. 3, n. 2.
- Lunenfeld, P. (1993): "Digital dialectics: a hybrid theory of computer media", *Afterimage*, v. 21, n. 3, pp. 5-7.
- McRoberts, J. (2017): "Are we there yet? Media content and sense of presence in non-fiction virtual reality", *Studies in Documentary Film*. <https://doi.org/10.1080/17503280.2017.1344924>
- Martín Rodríguez, I. (2015): *Análisis narrativo del guion de videojuego*. Madrid: Síntesis.
- Martín Vivaldi, 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.).
- Martínez Rodríguez, L. y Torrado, S. (2017): "Reflexiones en torno al periodismo y la narrativa transmedia". En: Torrado, S., Ródenas, G. y Ferreras, J.G. (eds.): *Territorios transmedia y narrativas audiovisuales*. Barcelona: Editorial UOC, pp. 145-164. ISBN: 978 84 90644225
- Men, L., Bryan-Kinns, N., Hassard, A.S., & Ma, Z. (2017): "The impact of transitions on user experience in virtual reality". In *Proc. IEEE Virtual Reality*, pp. 285-286.
- Morán, A. (2016): Entrevista personal realizada por María José Benítez en Madrid.
- Muñiz, C. e Igartua, J.J. (2008): "Identificación con los personajes y disfrute ante largometrajes de ficción: una investigación empírica", *Comunicación y Sociedad*, v. 21, n. 1, pp. 25-52.
- Pérez Seijo, S. (2016): "Origen y evolución del periodismo inmersivo en el panorama internacional", en Rúas-Araújo, J. et al. (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.

- Petkova, V. & Ehrsson, H. (2008): “If I were you: Perceptual illusion of body swapping”, *PloS one*, v. 3, n. 12, e3832.
- Pryor, L. (2010). “Immersive news technology: beyond convergence”, *Online journalism review*, <http://www.ojr.org/ojr/technology/1017962893.php>
- 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*. En: <http://www.marilaur.info/onion.htm> [Consultado el 04/02/2018].
- Sánchez Vives, M.V. y Slater, M. (2005): “From presence to consciousness through virtual reality”, *Nature reviews. Neuroscience*, v. 6, n. 4, pp. 332-339.
- Schuemie, M., Van der Straaten, P., Van der Mast, C. & Krijn. (2001): “Research on presence in virtual reality: a survey”, *Cyberpsychology and Behavior*, v. 4, n. 2, pp. 183-201.
- Slater, M. (2009): “Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments”, *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, v. 364, n. 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”, *Anuario de psicología*, v. 40, n. 2, pp. 193-210.
- Slater, M.; Spalang, B.; Sánchez-Vives, M.V. & Blanke, O. (2010): “First Person Experience of Body Transfer in Virtual Reality”, *PLoS ONE*, v. 5, n. 55, e10564.
- Steuer, J. (1992). “Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence”, *Journal of Communication*, v. 42, n. 4, pp. 73-93.
- Tal-Or, N. y Cohen, J. (2010): “Understanding audience involvement: Conceptualizing and manipulating identification and transportation”, *Poetics*, v. 38, n. 4, pp. 402-418. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304422X10000355>
- Verdú, D. (2016): Entrevista personal realizada por María José Benítez en Madrid.
- Weil, P; De-la-Peña, N. (2008). “Avatar mediated cinema”. En: *Proceedings of the 2008 International conference on advances in computer entertainment technology*, v. 352, pp. 209-212.
- Wimmer, R. y Dominick, J. (1996): *La investigación científica de los medios de comunicación: una introducción a sus métodos*. Barcelona: Bosch.
- Witmer, B.G. & Singer, M.J. (1998): “Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire”, *Presence-Teleoperators and Virtual Environments*, v. 7, pp. 225-240.
- Wynants, N.; Vanhoue, K. & Bekaert, P. (2008): “Being inside the image: Heightening the sense of presence in a video captured environment through artistic means: The case of Crew”. In: Spagnolli, A. Gamberini, L. (eds.): *Proceedings of the 11th Annual intl workshop on presence*. Padova, pp. 157-162.