

## El vídeo 360° en el relato no ficción: recursos y técnicas para fomentar la ilusión de presencia

## The use of 360° storytelling in non-fiction stories: elements that could promote place illusion

Sara Pérez-Seijo  
[s.perez.seijo@usc.es]  
Universidade de Santiago de Compostela

Xosé López-García  
[xose.lopez.garcia@usc.es]  
Universidade de Santiago de Compostela

*Recibido: 20-02-2019*

*Aceptado: 22-11-2019*

### **Resumen.**

De la Peña et al (2010) denominaron Periodismo Inmersivo a una nueva forma de producir contenido informativo, o en su defecto no ficción, mediante un método que permite al receptor disfrutar de una experiencia en primera persona de los acontecimientos del relato, posible gracias al empleo del VR/360 storytelling y del visionado del contenido con unas gafas de RV. No obstante, la finalidad de este trabajo es identificar qué estrategias aplican los medios en sus vídeos 360° para favorecer la llamada ilusión de presencia que el usuario puede experimentar cuando se sumerge en el escenario. A través del análisis comparativo de tres casos -*We who remain*, *Foro de la Colonia* y *The Party*-, se extraen una serie de tácticas aplicadas por los medios, como los cara a cara simulados, la adaptación de la altura de la cámara a la de los sujetos del relato y las alusiones directas al usuario.

**Palabras clave:** Periodismo Inmersivo, vídeo 360°, realidad virtual, ilusión de presencia, inmersión

### **Abstract.**

De la Peña et al (2010) called Immersive Journalism to a new form of news production, or non-fiction content, that allows the user enjoys a first-person experience of the story's events. This is possible thanks to the use of the VR/360 storytelling and to the consumption with a VR headset. However, the aim of this work is to identify which strategies are applied by media to their 360-degree videos to promote the Place Illusion that the user could experience when he/she is immersed in the scene. Through a comparative case study -*We who remain*, *Foro de la Colonia* and *The Party*-, it was possible to find out several strategies used by media on their contents, such as the simulated face to face, direct allusions to the viewer and the adjustment of the camera height to the eyes/height of the story's protagonists.

**Keywords:** Immersive Journalism, 360-degree video, virtual reality, Place Illusion, immersion

**Sumario:** 1. Introducción, 1.1. Narrativas inmersivas digitales: realidad virtual y vídeo 360 grados, 2. Objetivos y método, 3. Resultados, 3.1. Bloque I: personajes, 3.2. Bloque II: dispositivo de grabación, 3.3. Bloque III: audio, 3.4. Bloque IV: escena, 3.5. Elementos que contribuyen a generar la ilusión de presencia, 3.6. Elementos que restan realismo a la inmersión, 4. Conclusiones

## **1. Introducción**

Desde sus orígenes los medios de comunicación han perseguido un ideal: el de aproximar la realidad a los receptores en su máxima expresión (Baía, 2016; Longhi, 2017; Hardee y McMahan, 2017). El periodismo se basa en historias de lo que aquí o allá sucede, pero la sociedad en red convirtió el mundo en uno: lo que ocurre en un pueblo de Estados Unidos puede ser noticia en los medios españoles y viceversa. Y en cada relato, un intento por transportar imaginariamente al usuario al lugar de los hechos.

Inicialmente fueron los periódicos en papel los que le permitían al receptor imaginarse lo sucedido, por ejemplo, en un conflicto armado del continente africano. Las descripciones, ricas en adjetivos y detalles, conferían al lector una serie de recursos para recrear en su mente el acontecimiento, que es lo que se conoce como inmersión lectora (Gerrig, 1993): un proceso de abstracción mental desencadenado por la absorción de una historia escrita que permite que el lector experimente la sensación de sentirse transportado a un nuevo mundo (Ryan, 2004), la realidad ficcional que se esconde entre sus páginas (Robson y Costa, 2016; Murray, 1999).

Cabe destacar que esta estrategia de inmersión lectora fue seguida y aplicada por los nuevos periodistas norteamericanos en los años 60. Ofrecían amplios reportajes ampliamente descriptivos para que el lector se sumergiese en el universo narrativo de la historia que contaban. Tras el papel, un nuevo avance tecnológico: la radio. Los relatos ahora tenían voz, alguien se los contaba a un oyente. El locutor, con ayuda de música y sonido ambiente, adquiría un mayor poder a la hora de transportar mentalmente al receptor al lugar de los hechos. Una serie de recursos técnicos evocaban lugares distantes, inaccesibles para el público o que de otra forma no podría conocer.

Pero un nuevo medio lo destronó, el gran invento del siglo XX: la televisión. La imagen adquirió un poder hasta entonces desconocido. Empezaría así la dependencia social que se esconde tras el “ver para creer”. A través de las imágenes mostradas en la televisión, los usuarios presenciaban de primera mano los acontecimientos. Periódicos y radios quedaban relegados a un segundo plano ante una nueva forma de comunicación que aunaba todas sus características para ofrecerle al usuario, en directo o diferido, el lugar de los hechos.

Entonces, cuando parecía que ya no había medio posible que pudiese acercar la realidad noticiosa al receptor como lo hacía la televisión, aparecieron las narrativas inmersivas en los años 90. Actualmente y en pleno asentamiento en el panorama mediático, se presentan como una evolución del multimedia en un afán por enriquecerlo.

### **1.1 Narrativas inmersivas digitales: realidad virtual y vídeo 360 grados**

En la última década del siglo XX una serie de universidades, destacando por sus aportaciones a este respecto a las estadounidenses como la del Sur de California o la de Minnesota, comenzaron a investigar las posibles utilidades que tecnologías y recursos como la realidad virtual, las imágenes o vídeos 360 grados, el audio omnidireccional o la realidad aumentada, entre tantos otros, podían tener para el relato periodístico. La idea era lograr sumergir al espectador en el escenario informativo y romper así con la cuarta pared (Murray, 1999; Domínguez, 2013), la barrera de la pantalla.

Los profesionales e investigadores que en aquel entonces pusieron en práctica estos recursos inmersivos auguraban una pronta implementación real en medios porque estas técnicas abrirían todo un campo de innovación y experimentación en los relatos no ficción. Sin embargo, su aplicación en el panorama mediático sufrió un parón prácticamente hasta la segunda década del siglo XXI: la necesidad de formación especializada (Domínguez, 2015) y la inversión económica necesaria para adquirir equipos son algunas de sus causas (Domínguez, 2013; Longhi, 2017; Doyle, Gelman y Gill, 2016).

La puesta en práctica de las narrativas inmersivas en medios de comunicación coincidió con el auge del ámbito de los videojuegos. Este, una industria cultural en expansión (Domínguez, 2017), sumado a la creciente tendencia hacia la gamificación de sectores como el de la comunicación (Longhi, 2017), la instauración de una cultura visual sin precedentes y la necesidad de innovar para diferenciarse de la gran masa mediática, abrieron un camino de experimentación. Los laboratorios de innovación de medios de todo el mundo comenzaron entonces a testar en contenidos no ficción las técnicas de recreación sintética con realidad virtual y de grabación 360 grados (Paíno, Rodríguez y Ruiz, 2019), los dos pilares en torno a los que se sustenta lo que, en su aplicación al relato informativo, se denomina Periodismo Inmersivo: “producción de noticias mediante un método que permite a la gente obtener experiencias en primera persona de los eventos o situaciones descritas en los relatos informativos” (De la Peña et al, 2010, p. 291).

Una de las características de esta narrativa es la inmersión en el escenario cuando el receptor consume el vídeo a través de unos cascos de realidad virtual. En esta línea, Domínguez (2015, p. 420) definió el Periodismo Inmersivo como “una forma narrativa que busca la inmersión a través de técnicas interactivas visuales consistentes en fomentar el rol activo del usuario en el relato y una experiencia sensorial de exploración del espacio”. Precisamente De la Peña et al (2010) describen esta corriente como una combinación de tres elementos: la experimentación de ilusión de presencia en el escenario narrativo; la plausibilidad o la sensación de que algo es real o está sucediendo realmente; y la personificación en un avatar para entrar en el escenario narrativo.

Precisamente esta comunicación se centra en uno de los tres aspectos mencionados: la ilusión de presencia en escena. Siguiendo a Owen et al (2015), “el consumidor se convierte en un participante cada vez más activo en la experiencia de presenciar”. Con todo, la narrativa no es suficiente para propiciar esta ilusión, de ahí que los profesionales utilicen recursos y apliquen técnicas para fomentar la ilusión del usuario en escena cuando este utiliza unas gafas de realidad virtual, elementos que suscitan en ocasiones ciertos dilemas éticos (Watson, 2016; Kool, 2016; Aitamurto, 2018; Pérez-Seijo, 2018; Benítez de Gracia y Herrera Damas, 2019; Sánchez Laws y Utne, 2019).

Mas se encuentran también otras técnicas que, bajo el mismo fin, involucran a los protagonistas de los relatos, bien desempeñen el rol de fuentes, de narradores o simplemente de profesionales de la información. El principal conflicto lo plantean, sin embargo, cuando implican a las primeras: en trabajos como *Clouds over Sidra*, una producción de la ONU, una niña refugiada finge mirar y dirigirse al usuario cuanto interviene en escena, cuando realmente está hablando ante una cámara. Kool (2016) describe estas escenas como situaciones orquestadas por un periodista o director cuyo fin es simular un cara a cara entre usuario y fuente. Así pues, toda puesta en escena implica una previa intervención del profesional y deriva, en consecuencia, en el condicionamiento de la naturalidad y de la espontaneidad expresiva de la fuente.

Pero el uso de estas estrategias también sirve para que los profesionales puedan controlar la experiencia del usuario: “En un esfuerzo adicional por controlar la experiencia del espectador en el entorno omnidireccional, algunos periodistas alteran las imágenes escenificando escenas y manipulando imágenes en la postproducción” (Aimaturto, 2018, p. 8). La libertad que el usuario tiene en los entornos envolventes derivada de la visión omnidireccional implica mayores dificultades para dirigir su atención en escena. Y, debido a esto, algunos profesionales “están empezando a explorar métodos básicos para dirigir la atención, como el uso de señales de movimiento, sonido e iluminación” (Sheikh et al, 2016). Estas pistas, que pueden ser tanto visuales como sonoras (Sheikh et al, 2016; Pillai, Ismail y Charles, 2017), forman parte de la particular gramática que se está desarrollando en torno a esta forma de narración inmersiva (Dooley, 2017).

Por otra parte, en ciertos trabajos se opta por la desaparición del periodista en escena en busca de una mayor naturalidad estética. En ocasiones el personal de grabación simplemente se esconde para que la representación del escenario resulte más objetiva. En otros, los profesionales se mantienen en escena porque se considera que su presencia refuerza “la precisión, transparencia, autenticidad y credibilidad del relato” (Aitamurto, 2018, p. 10). En este sentido, Zillah Watson (2016), directora de BBC VR Hub, explica en un post publicado en la web de la British Broadcasting Corporation que al principio dejaban “al personal de grabación en escena porque parecía más transparente hacerlo”, pero a medida que fueron progresando comenzaron a utilizar softwares para eliminar a los profesionales de las imágenes grabadas durante la posproducción. Y lo mismo sucede con los trípodes y sus sombras. De hecho, en *The fight for Falluja*, un reportaje publicado por *The New York Times*, se incluye en los créditos una nota del editor que reza así: “las imágenes del aparato de RV y su sombra se han eliminado en algunos lugares. Esta edición, que es común en la producción de RV, ayuda a preservar la escena como lo vería normalmente un espectador en el lugar” (*The New York Times*, 2016).

Por otra parte, cabe destacar que el vídeo 360 grados, sobre todo de imagen real, es el formato más extendido dentro de este modelo de narración inmersiva (Hardee y McMahan, 2017). Y lo son, además, al abrigo del género del reportaje. De hecho, Benítez de Gracia y Herrera Damas (2017) han identificado lo que ellas denominan reportaje en vídeo 360 grados, una nueva versión del tradicional género que definen como

“Modelo de representación de la realidad que narra y describe hechos y acciones de interés humano a partir de imágenes reales grabadas en vídeo 360 grados y que 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, 2017, p. 198).

Así, como adelantan las investigadoras en su definición, la experimentación de emociones y la identificación pueden favorecer la creación de vínculos empáticos con los hechos narrados (Milk, 2015; Constine, 2015; Kool, 2016; Sánchez Laws, 2017). En este sentido, no extraña que una de las principales temáticas de estas piezas sean los sucesos o historias de carácter social.

## **2. Objetivos y método**

Este trabajo persigue resolver una pregunta, la misma que conforma el objetivo central de este trabajo: ¿qué recursos o estrategias se utilizan para simular que el usuario está en escena (ilusión de presencia) cuando consume vídeos 360 grados con gafas de realidad virtual? De esta meta

principal se extraen una serie de objetivos secundarios con los que se pretende advertir si estas técnicas son comunes, si se finge que el usuario es “visible” en escena -los protagonistas del relato fingen/parecen ser conscientes de su presencia- y si se han cometido errores que, en consecuencia, podrían romper con la posible ilusión de presencia.

Para examinar esta cuestión se ha planteado un estudio de casos comparativo, en concreto de tres piezas de no ficción producidos por tres medios de comunicación distintos, así como también de procedencia diversa, tal y como se recoge en la tabla 1.

Tabla 1. Ficha técnica de los casos de estudio

| Información de las piezas |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título                    | <i>Foro de la colonia</i>                                                                                                                                                                                | <i>We who remain</i>                                                                                                                        | <i>The Party</i>                                                                                                                                                                                       |
| Año                       | 2015                                                                                                                                                                                                     | 2017                                                                                                                                        | 2017                                                                                                                                                                                                   |
| Medio de comunicación     | LabRTVE.es de Radiotelevisión Española                                                                                                                                                                   | <i>The New York Times</i>                                                                                                                   | <i>The Guardian</i>                                                                                                                                                                                    |
| Tipo de medio             | Radiotelevisión pública                                                                                                                                                                                  | Periódico                                                                                                                                   | Periódico                                                                                                                                                                                              |
| País                      | España                                                                                                                                                                                                   | Estados Unidos                                                                                                                              | Reino Unido                                                                                                                                                                                            |
| Idioma                    | Castellano                                                                                                                                                                                               | Inglés                                                                                                                                      | Inglés                                                                                                                                                                                                 |
| Resumen del contenido     | Descripción de la estructura y de las funciones de la basílica del Foro de la colonia de Tarraco. Cabe destacar que esta pieza forma parte de un producto multimedia titulado <i>Ingeniería Romana</i> . | Explica el conflicto de las montañas de Nuba, en Sudán, desde la perspectiva de sus víctimas: las personas que no han huido del territorio. | El receptor se mete en la piel de Layla, una adolescente de 16 años que padece el Trastorno del Espectro Autista. Se le muestra al espectador cómo es para ella enfrentarse a una situación agobiante. |
| Categoría temática        | Cultura                                                                                                                                                                                                  | Social                                                                                                                                      | Social                                                                                                                                                                                                 |

Fuente: elaboración propia

Estos vídeos 360 grados han sido seleccionados intencionadamente porque cada uno de ellos representa un rasgo –de entre otros- característico del Periodismo Inmersivo:

- Social. Uno de los temas más recurrente en este tipo de productos son los sucesos o acontecimientos de carácter social. En *We who remain* se transporta al usuario a la realidad de la población de las montañas de Nuba, aislada del resto del territorio sudanés por un conflicto político en activo.
- Empatía. Permitir o hacer que un receptor se identifique con un personaje para descubrir su percepción del mundo o realidad. En *The Party* el usuario entra en el escenario narrativo personificado en Layla, una adolescente de 16 años con Trastorno del Espectro Autista o TEA.
- Inmersión en localizaciones imposibles. Las narrativas inmersivas cuentan con la ventaja de poder recrear lugares o situaciones pasadas mediante imágenes generadas sintéticamente por ordenador. Así, en *Foro de la Colonia* el usuario pasa de estar en las

ruinas de la basílica del Foro colonial a ubicarse en el interior de lo que antaño había sido el edificio gracias a una recreación con realidad virtual.

La diversidad de medios también fue un factor a tener en cuenta ya que aporta un valor añadido al estudio al permitir observar la existencia o no de diferencias estratégicas en función del territorio de origen o el formato del ente.

El presente trabajo parte de una revisión literaria inicial sobre las narrativas inmersivas digitales en el periodismo. Posteriormente, se procedió al mencionado estudio de casos comparativo. Para su consecución se optó por emplear el método conocido como análisis de contenido. Tal y como ha sido mencionado a priori, el objetivo principal era descubrir cómo se consigue promover en cada pieza la ilusión de presencia del usuario en el escenario narrativo.

Para examinar estas cuestiones, los autores han empleado una ficha de análisis diseñada por Pérez-Seijo, coautora de este artículo. La investigadora utilizó por primera vez esta herramienta en la comunicación *Las narrativas inmersivas aplicadas a los contenidos audiovisuales: ¿pueden los receptores adoptar un rol de parte activa en los vídeos 360 grados?*, presentada en las III Jornadas OI<sup>2</sup> “De Espectadores Pasivos a Ciudadanos Activos” (Pérez-Seijo, 2018) y posteriormente reconvertida en un artículo titulado *Ilusión de presencia en vídeos 360°: Estudio de caso de las estrategias del Lab RTVE.es* (Pérez-Seijo, 2018). Dicha comunicación y el presente trabajo forman parte de un estudio mayor sobre los diversos recursos sonoros, visuales y narrativos que los profesionales utilizan en sus vídeos 360 grados para favorecer la ilusión de presencia del usuario en escena. Si bien ambos estudios incluyen resultados de una fase de estudio todavía temprana, este en concreto tiene como objetivo ahondar un poco más en las técnicas que favorecen la ilusión de presencia estableciendo una comparativa entre un trabajo inmersivo ya analizado por una de las autoras, *Foro de la Colonia*, y otros trabajos extranjeros publicados por medios de referencia. Como se adelantaba previamente, el fin era realizar un análisis de contenido comparativo para observar si existen similitudes y, por tanto, técnicas comunes o si por el contrario presentan notorias diferencias.

La ficha de análisis se articula en torno a cuatro bloques principales:

- Personajes: comportamiento de los actores, fuentes y/o narradores ante la cámara y en la escena.
- Dispositivo de grabación: presencia en escena, altura y emplazamiento.
- Audio: doblaje en voz en off de las declaraciones o intervenciones de los actores, fuentes y/o narradores.
- Escena: elementos gráficos superpuestos, opciones de navegación interactiva y uso de recreaciones sintéticas.

Cada uno de ellos está compuesto por una serie de elementos que se presuponen –tras investigaciones previas realizadas por otros investigadores y la literatura científica y/o académica disponible- que pueden favorecer o perjudicar a la sensación de presencia del usuario en escena. La ficha de análisis no tiene como fin observar los rasgos formales, sino prestar atención a los

recursos o técnicas que se utilizan en cada pieza para favorecer o estimular la llamada ilusión de presencia del usuario en escena.

Tabla 2. Ficha de análisis para el estudio de técnicas y recursos encaminados a fomentar la ilusión de presencia del usuario en escena

| PERSONAJES               | ACTORES/FUENTES       | Miran a la cámara                                                      |    | Simulan dirigirse/hablar al/con el receptor                              |                                                                             | Alude directamente al receptor                       |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
|--------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
|                          |                       | Sí                                                                     | No | Sí                                                                       | No                                                                          | Sí, ¿cómo?                                           |                                | No                                                                                                                                                              |                                      |    |
| PERSONAJES               | NARRADOR              | Voz en off                                                             |    | Presente en pantalla                                                     |                                                                             |                                                      | Alude directamente al receptor |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
|                          |                       | Mira a la cámara                                                       |    | Simula dirigirse/hablar al/con el receptor                               | No realiza ninguna de las acciones anteriores                               | Sí, ¿cómo?                                           |                                | No                                                                                                                                                              |                                      |    |
|                          |                       |                                                                        |    |                                                                          |                                                                             |                                                      |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
| DISPOSITIVO DE GRABACIÓN | DISPOSITIVO           | Aparece el soporte en pantalla (siempre o en algún momento)            |    | Aparece el/la cámara/periodista o alguna de sus extremidades en pantalla |                                                                             | Aparece la sombra en pantalla                        |                                | La altura de la cámara simula ser realista, como si se tratase de una persona, y se adapta a distintas posiciones del cuerpo según el contexto (p.ej: agachada) |                                      |    |
|                          |                       | Sí                                                                     | No | Sí                                                                       | No                                                                          | Sí                                                   | No                             | Sí, siempre                                                                                                                                                     | En algunas ocasiones solo. ¿Por qué? | No |
|                          |                       |                                                                        |    |                                                                          |                                                                             |                                                      |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
|                          | UBICACIÓN             | Punto fijo                                                             |    | En movimiento                                                            |                                                                             |                                                      | Punto fijo y en movimiento     |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
| Sí                       |                       | No                                                                     | Sí | No                                                                       |                                                                             | Sí                                                   | No                             |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
| AUDIO                    | Traducción            | Doblaje en voz en off superpuestas a la voz de la fuente               |    |                                                                          |                                                                             |                                                      |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
|                          |                       | Sí                                                                     |    |                                                                          | No                                                                          |                                                      |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
| ESCENA                   | INFORMACIÓN SINTÉTICA | Aparecen rótulos o texto                                               |    |                                                                          |                                                                             | Aparecen gráficos o imágenes superpuestas al entorno |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
|                          |                       | Sí                                                                     | No |                                                                          |                                                                             | Sí                                                   |                                | No                                                                                                                                                              |                                      |    |
|                          | INTERACCIÓN           | El usuario selecciona opciones en pantalla mediante interacción visual |    |                                                                          |                                                                             |                                                      |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
|                          |                       | Sí                                                                     |    |                                                                          |                                                                             | No                                                   |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
| ESCENARIO /ENTORNO       |                       | Se mantiene tal y como fue grabado                                     |    |                                                                          | Se añaden elementos sintéticos (sustituyendo total o parcialmente el lugar) |                                                      |                                |                                                                                                                                                                 |                                      |    |
|                          |                       | Sí                                                                     | No |                                                                          | Sí                                                                          |                                                      |                                | No                                                                                                                                                              |                                      |    |

Fuente: elaboración propia

### 3. Objetivos y método

Para una exposición de los datos obtenidos más organizada y encaminada a concluir con una comparación de los tres casos estudiados, los resultados se presentan primero atendiendo a los cuatro grandes bloques de la ficha de análisis.

#### 3.1 Bloque I: personajes

Este bloque recoge los datos relativos a las estrategias empleadas por cada ente tomando como base los diferentes personajes que aparecen en el escenario narrativo. Es decir, cómo los han utilizado para generar ilusión de presencia en la mente del receptor.

El primer ítem que se explica es el de “Actores y/o fuentes informativas”, referido a los personajes que intervienen y aportan información pero que no ejercen de narradores. En este sentido, solo se mostrarán los casos de los trabajos *We who remain* y *The Party*, ya que en *Foro de la Colonia* el único personaje presente en pantalla es el narrador.

En *We Who Remain* las diferentes fuentes informativas que intervienen en la pieza parecen mirar a los ojos al receptor, aunque en realidad a lo que miran fijamente es al dispositivo de grabación

empleado sobre el terreno. La aplicación de esta técnica desemboca en un cara a cara ilusorio que, sumado a la falsa apariencia de que los diferentes personajes también se dirigen o hablan con el usuario, favorece al proceso inmersivo.

Figura 1. Fotograma de *We who remain* con un cara a cara. Fuente: captura de pantalla de YouTube



Además, las cuatro fuentes que intervienen en esta pieza incluyen en sus respectivas declaraciones una serie de alusiones directas al observador y al lugar -entendido este como escenario- en el que ambos se encuentran, uno físicamente/presencialmente y otro ilusoriamente. A continuación, se recogen tres referencias encontradas:

- Los cuatro personajes se presentan ante el receptor: “Mi nombre es...”, empiezan todos.
- Musa John, periodista, repite una pregunta que, en un determinado momento, le fue hecha: “¿Qué está pasando en las montañas de Nuba?”. La pronuncia mientras hace un gesto con la mano para indicar que donde se encuentran es el lugar del que habla esta cuestión.
- Musa John también hace sentir presente en escena al usuario con la siguiente oración: “Cuando me desperté encontré este metal dentro de mi pierna”. Dice “este” a la vez que muestra en pantalla, en dirección al receptor, el objeto en cuestión.

La estrategia planteada en *The Party* presenta grandes similitudes, aunque con una diferencia crucial: el usuario no actúa solo como un observador, sino que también encarna a Layla, la protagonista de la historia. El receptor se mete en la piel de la adolescente con TEA y durante los más de siete minutos que dura el vídeo observa el mundo a través de los ojos de esta. De este modo, experimenta cómo los diferentes actores –familiares, amigos y conocidos de Layla- le miran, le hablan y se dirigen a él, pero en realidad con quien simulan interactuar es con la joven.

El segundo elemento del Bloque I es “Narrador”. En este sentido, *Foro de la Colonia* es la única pieza que cuenta con uno como tal. Cuando el usuario se sumerge en la escena se encuentra con un hombre vestido de romano que actúa como una suerte de guía virtual. Precisamente es este quien, sin desaparecer nunca del escenario, le describe al receptor lo que antaño fuera o había en el lugar donde se encuentran: la basílica del Foro colonial de Tarraco.

El caso de *The Party* es particular y debe ser comentado. Existe una voz en off que sitúa al receptor en escena y que se corresponde precisamente con los pensamientos de Layla, la niña con TEA en la que el usuario se personifica cuando se sumerge en el escenario narrativo. Aunque el cuerpo -o en su defecto las extremidades- de la adolescente no aparece en pantalla, sí se simula su presencia en escena a través de la interacción de los demás actores con esta, que en realidad se trataría del dispositivo de grabación.

Por último, en *We who remain* no hay un narrador como tal. Son las cuatro fuentes las que, en ciertas escenas presentes en pantalla y en otras como voz en off, relatan el conflicto que viven los habitantes de las montañas de Nuba.

### **3.2 Bloque II: dispositivo de grabación**

Este bloque se articula en torno a dos elementos: el dispositivo como objeto físico y su presencia en el escenario; y la ubicación de este. La cámara juega un rol crucial en el proceso de inmersión, ya que el usuario cobra vida en el escenario a través del dispositivo.

El primer ítem hace referencia al propio dispositivo y a su presencia física en el escenario. La tendencia en los medios de comunicación nacionales e internacionales es borrar, durante el proceso de edición y montaje de la pieza, cualquier rastro de la cámara o cualquier elemento que pueda recordarle al receptor que lo que visiona es una grabación.

*Foro de la Colonia* es el trabajo que mejor estrategia presenta a este respecto porque ha eliminado cualquier rastro posible de la cámara para no romper la ilusión de transportación. Así, en pantalla no aparece el soporte ni el profesional responsable de la grabación, así como tampoco la sombra del dispositivo sobre el suelo. Junto a esto, también tiene un papel crucial la altura a la que se encuentra el dispositivo, puesto que semeja realista y natural, sobre todo durante el cara a cara con el guía virtual.

Prácticamente similar es el caso de *The Party*: el receptor no verá en ningún momento el soporte de la cámara, su sombra o al profesional a cargo. Pero cabe destacar que, para suprimir el trípode, *The Guardian* ha recurrido a un círculo que difumina su estructura en el vídeo.

Al igual que sucedía en la pieza anterior, la altura del dispositivo de grabación semeja real y natural, en consecuencia, creíble. En esta pieza la altura es fundamental ya que los diferentes personajes interactúan con ella como si se tratase de Layla, la niña de 16 años en la que se personifica en usuario durante el acto de visionado. Por esta misma razón la supresión del soporte se justifica: de aparecer en escena, podría romper con la falsa encarnación.

Figura 2. Fotograma de *The Party* en el que se muestra la adaptación de la altura del dispositivo. Fuente: captura de pantalla de YouTube



*We who remain* es la que más lagunas estratégicas presenta. Bien es cierto que no hay rastro del responsable de la grabación en ninguna de las escenas, pero el soporte de la cámara se cuelga en algunas, así como también aparece en reiteradas ocasiones la sombra del dispositivo sobre el suelo.

Asimismo, esta pieza presenta una táctica muy interesante con respecto al juego de alturas: la altura del soporte se adapta a las diferentes escenas y situaciones de tal forma que se reajusta para no romper con el realismo del proceso inmersivo. Algunos ejemplos se hallan en las siguientes escenas:

- Un grupo de niños se esconde en una cueva ante un posible ataque enemigo. Permanecen agachados, por lo que la altura de la cámara se adecúa proporcionalmente a la estatura y posición que presentan.
- El periodista Musa John aparece postrado en una cama de un hospital. Dos personas permanecen de pie a su lado mientras este finge hablar con la cámara, la cual ha sido nivelada atendiendo a la estatura de los dos hombres.

Aunque la adecuación de la altura de la cámara a la de los personajes predomina en todo el vídeo, en algunas escenas esto no se cumple:

- El soldado rebelde Al-Bagir aparece dando indicaciones sobre un mapa dibujado en el suelo a un grupo de personas. La cámara cuelga de un árbol, probablemente con la intención de ofrecer una suerte de plano cenital que le permitiese al usuario disponer de una visión completa del mapa.

- En otra escena la cámara está sujeta al parabrisas de un vehículo, por lo que se muestra ligeramente por encima de las personas sentadas en este.

Figura 3. Fotograma de *We who remain* para mostrar la diferencia de alturas entre personajes y receptor. Fuente: captura de pantalla de YouTube



El segundo ítem del bloque tiene que ver con la ubicación del dispositivo. Que la cámara se mantenga fija en los diferentes escenarios es vital para no romper el realismo del proceso inmersivo porque, aunque en escena se simulen acciones como caminar, correr o cambiar de posición mediante el movimiento de la cámara y su soporte, realmente el receptor permanece inmóvil en su realidad, esa en la que está de pie o sentado disfrutando de una historia a través de unas gafas de realidad virtual.

De los casos analizados, solo *Foro de la Colonia* y *The Party* mantienen la cámara anclada a un punto fijo de principio a fin. En *We who remain* permanece estática durante prácticamente toda la pieza, pero en una de las escenas la cámara está sujeta al parabrisas de un vehículo en marcha. La imagen, que contiene entonces movimiento, puede romper la ilusión de presencia y generar una sensación de mareo en el usuario, ya que simula un movimiento que el receptor no siente en su realidad, el lugar desde donde está visionando el trabajo.

### 3.3 Bloque III: audio

Este bloque gira en torno al audio, en concreto al doblaje de las fuentes o actores que aparecen en el escenario narrativo. Un recurso que se ha encontrado, solamente, en el reportaje *We who remain*.

La pieza fue grabada en las montañas de Nuba, de ahí que las fuentes que intervienen en la pieza hablen una serie de lenguas propias de la zona denominadas kordofanas. Por ende, se doblan sus

voces al inglés, idioma oficial del The New York Times. El estilo empleado recuerda al de los documentales, ya que se superponen las voces de los dobladores por encima de las originales de los personajes informativos. La única persona que no se dobla es el periodista Musa John porque relata sus vivencias en inglés.

Con todo, el doblaje tiene sus inconvenientes para la inmersión, sobre todo la decisión de mantener las voces originales. Este proceso no es ni realista ni natural, no es una situación que el usuario experimente en su realidad, sino una técnica exclusiva de las producciones audiovisuales o radiofónicas.

### ***3.4 Bloque IV: escena***

Este apartado engloba tres ítems: información sintética, interacción y escenario. La explicación de los datos obtenidos a este respecto comenzará por los diversos elementos añadidos encontrados. El principal hándicap de estos recursos es que restan realismo a las escenas, ya que no se corresponden con situaciones que puedan tener cabida en la realidad del público.

*We who remain* sería la pieza que más complementos sintéticos incluye. Con este término se hace referencia a todas aquellas imágenes, textos o vídeos superpuestos al entorno que lo complementan, pero no lo sustituyen. Entonces, los elementos encontrados en el reportaje son:

- Rótulos para identificar a las fuentes que aparece en pantalla. Presentan un estilo clásico de nombre y cargo, que en este caso sería una breve descripción de su persona.
- Realidad aumentada en un habitáculo vacío. Sobre el suelo se observan una serie de gráficos que ilustran lo que Musa John como voz en off explica acerca del conflicto en las montañas de Nuba. Asimismo, sobre una de las paredes se proyectan imágenes en vídeo y texto, recursos que también complementan sus testimonios.

Figura 4. Fotograma de *We who remain* en el que se observa un rótulo identificativo. Fuente: captura de pantalla de YouTube



En *The Party* no se encuentran imágenes o textos superpuestos al entorno. Solo en el final se recogen, sobre un fondo totalmente negro, declaraciones en forma de citas textuales. Destaca que estas van acompañadas de la voz en off de las fuentes originales.

*Foro de la Colonia* también incluye realidad aumentada y, a diferencia de los anteriores, virtual. Sobre el escenario aparece un narrador vestido de romano para crear ambiente, un personaje que ha sido añadido durante el proceso de edición y montaje de la pieza. Su apariencia recuerda a un holograma.

En cuanto a la realidad virtual, esta ha sido empleada para reconstruir la antigua basílica del Foro a medida que el guía va describiendo su estructura arquitectónica. El usuario, intencionadamente ubicado en el centro de las ruinas del edificio, puede observar cómo se reconstruye el edificio mientras el guía le describe su infraestructura. Así, sin moverse del sitio, el receptor pasa de estar en las ruinas que se conservan en Tarragona a transportarse al centro e interior de lo que antaño había sido la basílica del Foro.

Figura 5. Fotograma de *Foro de la Colonia* que muestra la basílica recreada. Fuente: captura de pantalla de YouTube



El ítem de interacción tiene que ver con la posibilidad de que el usuario seleccione opciones en pantalla utilizando su propia mirada como mando a distancia o ratón. Con todo, esta opción no se permite en ninguna de las piezas analizadas.

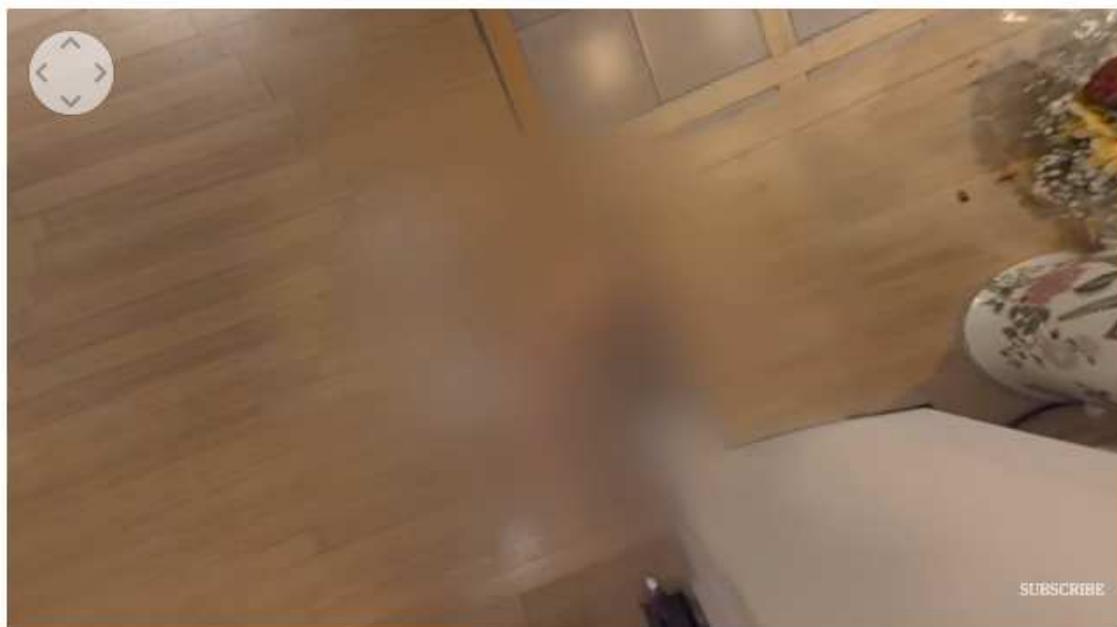
### 3.5 Elementos que contribuyen a generar la ilusión de presencia

En este apartado se han recopilado todas las técnicas localizadas en cada uno de los trabajos y que pueden favorecer a la ilusión de presencia en el escenario narrativo. Se han clasificado atendiendo al nivel de naturalidad y realismo que generan, de tal forma que no rompen el *raccord* inmersivo –término que aquí se emplea para hacer referencia a la continuidad de la ilusión de presencia de un receptor en un escenario narrativo-.

En la tabla solo se incluyen aquellos trabajos que han mantenido el recurso en cuestión en toda la pieza. Es decir, no se vincula un producto a una estrategia si este lo ha utilizado en algunas escenas, pero en otras ha llevado a cabo una acción opuesta o que rompe con la misma. Las tácticas que se han encontrado son:

- **Cara a cara con las fuentes o los actores.** Los personajes se sitúan frente al dispositivo de grabación, mirándolo mientras hablan. El receptor, que adopta la visión de la cámara, tiene así la sensación de que se dirigen a él. A esto se le suma que, en ocasiones, se encuentran alusiones directas al usuario: indicaciones espaciales como “ahora estás donde” o gestos para referirse a un lugar u objeto. Esta peculiaridad, que convierte al receptor en un ser visible en el escenario narrativo, se ha encontrado en los tres casos de estudio.
- **Cara a cara con el narrador.** Se trata de la misma técnica comentada previamente pero aplicada al narrador. Es decir, se simula que este mira, habla y se dirige al propio receptor. Este recurso se encuentra en *Foro de la Colonia*, la única pieza que cuenta con un narrador como tal.
- **Los actores o las fuentes aparecen en pantalla.** Los personajes aparecen físicamente sobre el escenario siempre que hablan. Ninguna voz en off sustituye su presencia en pantalla. Esta estrategia ha sido aplicada en *The Party*, donde el único personaje con voz que no se ve es la protagonista a la que encarna el receptor para experimentar lo que es la vida diaria de una persona con TEA.
- **El narrador está presente en pantalla.** Al igual que sucedía en el caso anterior, el narrador siempre se muestra físicamente sobre el escenario cuando habla. De esta forma, ninguna voz en off lo sustituye. Esta situación se encuentra en *Foro de la Colonia*: el guía virtual le cuenta al receptor la historia del Foro y de su basílica mostrándose, siempre, frente a él.
- **Ausencia del soporte, sombra o profesional responsable del sistema de grabación.** Se elimina cualquier elemento que pueda recordarle al usuario que lo que visiona es una grabación y que, realmente, no está ahí. Por lo general, el periodista o cámara no aparece en pantalla. La tendencia es dejar la cámara sujeta a un trípode o soporte en el escenario, mientras el profesional permanece oculto, fuera de la escena. Precisamente en *Foro de la Colonia* se ha borrado todo rastro posible del dispositivo de grabación, mientras que en *The Party* es un círculo borroso el que difumina e intenta esconder el soporte.

Figura 6. Fotograma de *The Party* que muestra el trípode tapado. Fuente: captura de pantalla de YouTube



- **La cámara permanece anclada.** El dispositivo permanece inmóvil sobre un punto fijo en cada escena. Una táctica que ha sido empleada en *The Party* y *Foro de la Colonia*.
- **Altura de la cámara adaptada a la de los personajes y al contexto.** La altura del dispositivo de grabación se adapta atendiendo a la altura de los personajes que aparecen en pantalla y a sus diferentes posiciones –tumbados, agachados, de pie, sentados, etcétera-. En el caso de no aparecer personas en pantalla, la altura se regula para adecuarla al contexto sin restar naturalidad a la ilusión de presencia del receptor sobre el escenario narrativo. *Foro de la Colonia* y *The Party* recurren a esta estrategia.
- **El escenario no ha sufrido alteraciones.** El escenario se muestra tal y como fue grabado, sin elementos sintéticos añadidos. La única excepción que se contempla es la eliminación del soporte de la cámara y de su sombra, de darse el caso. *The Party* y *We who remain* cumplen este requisito, aunque el último reportaje mencionado añade información sintética que se superpone sobre el escenario, pero no lo reemplaza.

Tabla 2. Técnicas para generar ilusión de presencia

| Ítem                                                                                   | Piezas                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Cara a cara con los actores o las fuentes</b>                                       | <i>We who remain</i><br><i>The Party</i><br><i>Foro de la Colonia</i> |
| <b>Cara a cara con el narrador</b>                                                     | <i>Foro de la Colonia</i>                                             |
| <b>Los actores o las fuentes aparecen en pantalla</b>                                  | <i>The Party</i>                                                      |
| <b>El narrador está presente en pantalla</b>                                           | <i>Foro de la Colonia</i>                                             |
| <b>Ausencia del soporte, sombra o profesional responsable del sistema de grabación</b> | <i>The Party</i><br><i>Foro de la Colonia</i>                         |
| <b>La cámara permanece anclada</b>                                                     | <i>The Party</i><br><i>Foro de la Colonia</i>                         |
| <b>Altura de la cámara adaptada a la de los personajes y al contexto</b>               | <i>The Party</i><br><i>Foro de la Colonia</i>                         |
| <b>El escenario no ha sufrido alteraciones</b>                                         | <i>The Party</i><br><i>We who remain</i>                              |

Fuente: elaboración propia

### 3.6 Elementos que restan realismo a la inmersión

Bajo este epígrafe se aglutinan aquellos elementos encontrados en las diversas piezas que pueden romper la ilusión de sensación de presencia en el escenario narrativo. Por lo tanto, no se incluyen en la tabla 3 aspectos no observados durante el análisis de contenido de los casos.

- **Voz en off de los actores o las fuentes.** Si en el apartado anterior se explicaba que la presencia en pantalla de las fuentes o actores mientras hablan le otorga realismo a la situación, con el recurso de la voz en off se consigue el efecto contrario. El personaje no puede desaparecer de la pantalla si está o continúa hablando, puesto que no resulta natural ni real. Esta circunstancia se topa en *We who remain*, en donde en algunas escenas las fuentes han sido sustituidas por voces en off.
- **Voz en off del narrador.** Al igual que sucede con las fuentes o actores, la desaparición del narrador del escenario y su sustitución por una voz en off resta naturalidad a la situación. Esto sucede en *The Party*, pieza en la que el receptor se mete en la piel de una adolescente con TEA y asiste a una fiesta de cumpleaños como si fuese ella. Layla, la niña en cuestión, actúa en esta pieza como personaje y narrador. El usuario puede así escuchar lo que esta piensa y siente en cada momento.
- **Aparece sobre el escenario el soporte o sombra del dispositivo de grabación.** La decisión de conservar sobre el escenario el soporte de la cámara o su propia sombra puede recordarle al usuario que lo que visiona es una grabación y que, en consecuencia, no está realmente ahí. Ambos casos se dan en *We who remain*: la sombra del dispositivo de grabación aparece proyectada sobre el suelo, así como también aparece parte del trípode en algunas escenas.

Figura 7. Fotograma de *We who remain* en el que se ve el soporte de la cámara. Fuente: captura de pantalla de YouTube



- **Altura de la cámara no adaptada a la de los personajes o al contexto.** Nivelar la altura del dispositivo de grabación a la de los personajes y sus posturas es importante para darle realismo al momento, sobre todo en los cara a cara. Por eso, la ubicación de la cámara a una distancia demasiado alta o incluso extraña puede romper con el *raccord* inmersivo. Esto sucede en varias escenas de *We who remain*. En una de ellas el dispositivo se cuelga de la rama de un árbol, por lo que el usuario observa la acción y a los personajes como si estuviese por encima de estos –situación que recuerda a los planos cenitales-. Lo mismo ocurre con otra en la que la cámara se sujeta al parabrisas de un coche, provocando una situación que jamás podría darse en la realidad del receptor.
- **La cámara no siempre está anclada.** Mover o desplazar por el escenario el dispositivo de grabación semeja irreal. La razón principal es que el usuario, en su realidad, no experimenta tales movimientos. Este visiona el contenido a través de unas gafas de realidad virtual que lo transportan a un escenario narrativo determinado, para lo que permanece de pie o sentado durante su reproducción. De esta forma, la simulación de acciones como correr o caminar no resultan naturales e, incluso, pueden provocar fatiga visual y mareo. Un ejemplo de lo explicado se encuentra en *We who remain*, en donde la cámara se ancla al parabrisas de un coche en movimiento.
- **Doblaje superpuesto.** Se trata de un recurso empleado por lo general en los documentales y que consiste en superponer sobre las voces reales de los personajes la del doblador. Este recurso se aplica en *We who remain*, en donde las voces de las fuentes se doblan al inglés.
- **Información sintética añadida.** Superponer sobre el entorno elementos sintéticos que aportan información y complementan así la historia narrada –se trata de técnicas de

realidad aumentada-. En *Foro de la Colonia* se inserta un guía virtual sobre el escenario, mientras que en *We who remain* se usan rótulos, gráficos, texto y vídeo.

- **El escenario se altera total o parcialmente de manera sintética.** Esta técnica consiste en la alteración del entorno por medio de realidad virtual. El escenario en el que el usuario está sumergido sufre modificaciones totales o parciales. En *Foro de la Colonia* el receptor observa en primera persona cómo se reconstruye, con imágenes generadas por ordenador, la basílica del Foro colonial. Así, pasa de estar en sus ruinas a ubicarse en el centro del antiguo edificio, eso sí, recreado.

Tabla 3. Elementos que restan realismo al proceso inmersivo

| Ítem                                                                               | Piezas                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Voz en off de los actores o las fuentes</b>                                     | <i>We who remain</i>                              |
| <b>Voz en off del narrador</b>                                                     | <i>The Party</i>                                  |
| <b>Aparece sobre el escenario el soporte o sombra del dispositivo de grabación</b> | <i>We who remain</i>                              |
| <b>Altura de la cámara no adaptada a la de los personajes o contexto</b>           | <i>We who remain</i>                              |
| <b>La cámara no siempre está anclada</b>                                           | <i>We who remain</i>                              |
| <b>Doblaje superpuesto</b>                                                         | <i>We who remain</i>                              |
| <b>Información sintética añadida</b>                                               | <i>We who remain</i><br><i>Foro de la Colonia</i> |
| <b>El escenario se altera total o pracialmente de manera sintética</b>             | <i>Foro de la Colonia</i>                         |

Fuente: elaboración propia

#### 4. Conclusiones

Las narrativas de las que se nutre el Periodismo Inmersivo permiten estimular o generar en el usuario la ilusión de presencia narrativa, aunque no garanten su consecución final. Con todo, lejos de su mera aplicación como formato vídeo 360 grados o recreación sintética con realidad virtual, los medios de comunicación deben plantear una serie de estrategias encaminadas a desencadenar tal proceso inmersivo en el receptor. Si bien el consumo con gafas de realidad virtual es un aliciente fundamental frente a la visión móvil –visionado a través del dispositivo mediante interacción manual en pantalla o haciendo uso de la función del giroscopio-, deben ser aplicadas también una serie de tácticas que lo conviertan en un ser presente en el escenario narrativo, sea este visible o no por los personajes que allí se encuentran.

Tras el estudio realizado en esta comunicación en piezas en formato vídeo 360 grados, han sido halladas diversas técnicas estratégicas que favorecen a la inmersión narrativa en escena a la que se ha aludido anteriormente. Por lo tanto, los métodos aquí encontrados son:

- El cara a cara entre receptor y fuentes/actores.
- El cara a cara entre receptor y narrador.
- Los actores/ las fuentes aparecen en pantalla.

- El narrador está presente en pantalla.
- Ausencia del soporte, sombra o profesional responsable del sistema de grabación.
- La cámara permanece anclada a un punto fijo –no se graba con el dispositivo en movimiento-.
- La altura de la cámara se adapta a la de los personajes y al contexto.
- El escenario no ha sufrido alteraciones –puede contar con información y elementos sintéticos superpuestos en el escenario, pero nunca lo reemplazan-.

Pese a los intentos por los medios por estimular la ilusión de presencia implementando los recursos a priori comentados, lo cierto es que en los tres trabajos se han cometido errores que pueden causar un efecto contrario al deseado o, directamente, romper la falsa sensación de presencia en el escenario narrativo. Precisamente de este pensamiento surgen una serie de interrogantes: ¿es ético borrar del escenario el soporte y la sombra de la cámara?; cuando las fuentes o actores se doblan a otro idioma, ¿debe silenciarse su voz original o mantenerse al estilo documental?; ¿las voces en off afectan realmente a la ilusión de presencia?; y, ¿alterar sintéticamente un escenario quita realismo al proceso inmersivo?

De las cuatro cuestiones anteriores se extrae una inquietud general y que se plantea como objeto de estudio futuro: ¿tanto poder tienen estas decisiones – los autores se refieren aquí a los elementos que afectan a la inmersión y que han sido recogidos en el apartado 3.6.- como para romper con la ilusión de presencia que previamente ha sido generada por medio de otras estrategias?

### ***Agradecimientos***

El texto de esta comunicación está elaborado en el marco de dos proyectos. Por un lado, “Usos y preferencias informativas en el nuevo mapa de medios en España: modelos de periodismo para dispositivos móviles” (Referencia: CSO2015-64662-C4-4-R), del Ministerio de Economía y Competitividad de España, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea. Y por otro, el de “Indicadores de gobernanza, financiación, rendición de cuentas, innovación, calidad y servicio público de las RTV europeas aplicables a España en el contexto digital” (Referencia: CSO2015-66543-P) del Programa estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, subprograma estatal de Generación de Conocimiento del Ministerio de Economía y Competitividad de España, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea.

Este trabajo también está elaborado en el marco del programa de actividades de la Red XESCOM (REDES 2016 GI-1641 XESCOM), de la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia (Referencia ED341D R2016/019)

Sara Pérez-Seijo es beneficiaria del programa de Formación del Profesorado Universitario financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de Gobierno de España.

### **Referencias bibliográficas**

- Aitamurto, T. (2018). Normative paradoxes in 360 journalism: Contested accuracy and objectivity. *New Media & Society*, 21(1), 3-19. <https://doi.org/10.1177/1461444818785153>
- Baía, A. (2016). Mundos virtuales e jornalismo imersivo: uma resenha histórica e conceptual. *Estudos de jornalismo*, 6(1), 100-112.
- Benítez de Gracia, M. J. y Herrera-Damas, S. (2017). El reportaje inmersivo a través de video en 360°: caracterización de una nueva modalidad de un género periodístico clásico. En *Actas del XXIII Congreso Internacional de la SEP: Mediamorfosis Perspectivas sobre la innovación en periodismo*. Elche: Universidad Miguel Hernández (pp. 196-212).
- Benítez de Gracia, M.J. y Herrera Damas, S. (2019). Periodismo inmersivo 360°. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 111, 22-25. Recuperado de <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-111-asuntos-de-comunicacion-maria-jose-benitez-susana-herrera-periodismo-inmersivo-360o-practicas-eticas/>
- Constine, J. (2015). Virtual reality, the empathy machine. *TechCrunch*. Recuperado de <https://techcrunch.com/2015/02/01/what-it-feels-like/>
- De la Peña, N. et al (2010). Immersive Journalism: immersive virtual reality for the first-person experience of news. *Presence: Teleoperators and virtual environments*, 19(4), 291-301.
- 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 interfaz e interactividad del relato de actualidad. *El Profesional De La Información*, 24(4), 413-423. doi: 10.3145/epi.2015.jul.08
- Domínguez, E. (2017)- Going beyond the classic news narrative convention: the background to and challenges of immersion in journalism. *Frontiers in digital humanities*, 4(10). DOI: 10.3389/fdigh.2017.00010
- Dooley, K. (2017). Storytelling with virtual reality in 360-degrees: a new screen grammar. *Studies in Australasian Cinema*, 11(3), 161-171. <https://doi.org/10.1080/17503175.2017.1387357>
- Doyle, P., Gelman, M. y Gill, S. (2016). Viewing the future? Virtual reality in journalism. *Knight Foundation*. Recuperado de <https://goo.gl/ZJX4UG>
- Gerrig, R.J. (1993): *Experiencing narrative worlds: On the psychological activities of reading*. New Haven: Yale University Press.
- Hardee, G. M. y McMahan, R.P. (2017). FIJI: a framework for the immersion-journalism intersection. *Frontiers in ICT*, 4(21).

- Kool, H. (2016). The ethics of immersive journalism: a rhetorical analysis of news storytelling with virtual reality technology. *Intersect*, vol. 9 (3), 1-11.
- Longhi, R. (2017)- Immersive narratives in web journalism. Between interfaces and virtual reality. *Estudos em Comunicação*, 1(25), 13-22. doi:10.20287/ec.n25.v1.a02
- Milk, C. (2015). How Virtual Reality Can Create the Ultimate Empathy Machine. *Ted2015*. Recuperado de [https://www.ted.com/talks/chris\\_milk\\_how\\_virtual\\_reality\\_can\\_create\\_the\\_ultimate\\_empathy\\_machine](https://www.ted.com/talks/chris_milk_how_virtual_reality_can_create_the_ultimate_empathy_machine)
- Murray, J.H. (1999). *Hamlet en la holocubierta: El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona: Paidós.
- Owen, T., Pitt, F., Aronson-Rath, R. y Milward, J. (2015). Virtual reality journalism. *Tow Center for Digital Journalism*. Recuperado de: <https://goo.gl/JpcKUt>
- Paíno, A., Rodríguez, M. y Ruiz, Y. (2019). Narrativas periodísticas en 360° para el consumo en dispositivos móviles: estudio de caso de la app de the New York Times, “NYT VR”. En J. Canavilhas, C. Rodrigues y F. Giacomelli (Eds.), *Narrativas jornalísticas para dispositivos móveis* (pp. 149-170). Covilhã: Labcom-Laboratório de Comunicação e Conteúdos Online. ISBN: 978-989-654-538-3
- Pérez-Seijo, S. (2018). Las narrativas inmersivas aplicadas a los contenidos audiovisuales: ¿pueden los receptores adoptar un rol de parte activa en los vídeos 360 grados?. Presentado en *III Jornadas OI<sup>2</sup> “De Espectadores Pasivos a Ciudadanos Activos”*, Madrid (España).
- Pérez-Seijo, S. (2018). Ilusión de presencia en vídeos 360°: Estudio de caso de las estrategias del Lab RTVE.es. *Doxa Comunicación*, 26, 237-246. DOI: 10.31921/doxacom.n26a11
- Pillai J.S., Ismail A., y Charles H.P. (2017). Grammar of VR Storytelling: Visual Cues. En *Actas del Virtual Reality International Conference 2017*, Laval (France), pp. 1-4. DOI:10.1145/3110292.3110300
- Robson, W. y Costa, L. (2016). Jornalismo imersivo: perspectivas para os novos formatos. *Leituras do jornalismo*, nº 6, pp.99-116.
- Ryan, M.L. (2004). *La narración como realidad virtual: La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos*. Barcelona: Paidós.
- Sánchez Laws, A. L. (2017). Can Immersive Journalism Enhance Empathy?. *Digital Journalism*, 1-16. doi:10.1080/21670811.2017.1389286
- Sánchez Laws, A. L., y Utne, T. (2019). Ethics Guidelines for Immersive Journalism. *Frontiers in Robotics and AI*, 6(28), 1-13. <https://doi.org/10.3389/frobt.2019.00028>
- Sheikh, A., Brown, A., Evans, M., y Watson, Z. (2016). Directing attention in 360- degree video. Presentado en *IBC 2016 Conference*, Amsterdam. DOI: 10.1049/ibc.2016.0029

The New York Times (2016). The Fight for Falluja [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Ar0UkmID6s>

Watson, Z. (2016). Factual storytelling in 360 video. *British Broadcasting Corporation*. Recuperado de: <https://www.bbc.co.uk/rd/blog/2016-11-360-video-factual-storytelling>