

# Una apuesta por el cambio en las series de ficción. La realidad virtual como estrategia narrativa al servicio de la inmersión del espectador

Adriana Paíno Ambrosio  
M.<sup>a</sup> Isabel Rodríguez Fidalgo

Universidad de Salamanca  
adriana.paino@usal.es  
mrfidalgo@usal.es



Fecha de presentación: junio de 2017  
Fecha de aceptación: octubre de 2017  
Fecha de publicación: diciembre de 2017

**Cita recomendada:** PAÍNO AMBROSIO, A. y RODRÍGUEZ FIDALGO, M. I. (2017). «Una apuesta por el cambio en las series de ficción. La realidad virtual como estrategia narrativa al servicio de la inmersión del espectador». *Anàlisi. Quaderns de Comunicació i Cultura*, 57, 1-14. DOI: <<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3105>>

## Resumen

Los avances tecnológicos han revolucionado la forma de crear y de consumir productos de entretenimiento, dando lugar a nuevas fórmulas que mezclan los soportes tradicionales con los digitales. Dentro del contexto ficcional, las series ahora exploran fórmulas que permiten a los espectadores participar en la historia, generando nuevas experiencias que terminan convirtiéndolos en cocreadores de dichos contenidos. La realidad virtual (RV) viene a ser una nueva herramienta que va a permitir responder a la demanda de las nuevas generaciones de nativos digitales para que puedan entablar una interacción más activa con sus productos de entretenimiento favoritos, con la particularidad de que, en este caso, el espectador no solo va a ser una parte integrante del universo de la ficción, sino que va a poder asistir en primera persona a los hechos narrados. La presente comunicación plantea un estudio de caso basado en seis ejemplos actuales de series de ficción como son *Invisible* (Samsung, JAUNT, CNÉ y 30 Ninjas), *Halcyon* (Syfy), *Game of Thrones* (HBO), *Sleepy Hollow* (FOX), *The Simpsons* (FOX) y *El Ministerio del Tiempo* (RTVE), donde la realidad virtual se ha utilizado para expandir el universo narrativo. A partir de una metodología de análisis cualitativa este estudio pretende determinar la función que cumplen los contenidos creados en RV dentro de la narrativa base (capítulos de la serie de ficción), lo que permitirá a su vez delimitar las principales innovaciones que introduce la citada tecnología en lo que respecta a narración y consumo de las series de ficción objeto de estudio por parte de los espectadores-usuarios.

**Palabras clave:** realidad virtual; RV; series de ficción; inmersión; primera persona

---

**Resum.** *Una aposta pel canvi en les sèries de ficció. La realitat virtual com a estratègia narrativa al servei de la immersió de l'espectador*

---

Els avenços tecnològics han revolucionat la forma de crear i de consumir productes d'entreteniment i han donat lloc a noves fórmules que barregen els suports tradicionals amb els digitals. Dins el context de ficció, les sèries ara exploren fórmules que permeten als espectadors participar en la història i generar noves experiències que acaben convertint-los en cocreadors d'aquests continguts. La realitat virtual (RV) és una nova eina que permetrà respondre a la demanda de les noves generacions de nadius digitals perquè puguin entaular una interacció més activa amb els seus productes d'entreteniment favorits, amb la particularitat que, en aquest cas, l'espectador no solament serà una part integrant de l'univers de la ficció, sinó que també podrà assistir en primera persona als fets narrats. Aquesta comunicació planteja un estudi de cas basat en sis exemples actuals de sèries de ficció: *Invisible* (Samsung, JAUNT, CNÉ i 30 Ninjas), *Halcyon* (Syfy), *Game of Thrones* (HBO), *Sleepy Hollow* (FOX), *The Simpsons* (FOX) i *El Ministerio del Tiempo* (RTVE), on la realitat virtual s'ha utilitzat per expandir l'univers narratiu. A partir d'una metodologia d'anàlisi qualitativa, aquest estudi pretén determinar la funció que compleixen els continguts creats en RV dins la narrativa base (capítols de la sèrie de ficció), la qual cosa permetrà al seu torn delimitar les principals innovacions que introdueix l'esmentada tecnologia pel que fa a narració i consum de les sèries de ficció objecte d'estudi per part dels espectadors-usuaris.

**Paraules clau:** realitat virtual; RV; sèries de ficció; immersió; primera persona

---

**Abstract.** *Pursuing change in fiction series: Virtual reality as a narrative strategy at the service of the viewer's immersion*

---

Technological advances have changed the way that people create and consume entertainment products with new formulas that mix traditional and digital media. Television series are exploring forms that allow viewers to participate in the stories and create new experiences that end up converting them into co-creators of the content. Virtual reality (VR) is a new tool that will meet the demands of new generations of digital natives so that they can engage in a more active interaction with their favorite entertainment products. The viewer is not only going to be an essential part of the fictional universe, but will also be able to witness the recounted events in first person. This article aims to analyze six current examples of TV series where VR has been used to expand the narrative universe: *Invisible* (Samsung, JAUNT, CNÉ and 30 Ninjas), *Halcyon* (Syfy), *Game of Thrones* (HBO), *Sleepy Hollow* (FOX), *The Simpsons* (FOX) and *El Ministerio del Tiempo* (RTVE). The study intends to determine the function of the contents created in VR within the base narrative (episodes of the series) using a qualitative analysis methodology. This methodology will allow us to distinguish the main innovations introduced by this technology in connection with the viewer-users' narration and consumption.

**Keywords:** virtual reality; VR; fiction series; immersion; first person

---

## 1. Introducció

En las dos primeras décadas del siglo XXI ha podido observarse la aparición de numerosos estudios que exploran las posibilidades de aplicación de la realidad virtual en un amplio rango de disciplinas como la educación (Velev y Zlateva, 2017), la astronomía (Weigel y Moraitis, 2017), la arquitectura y el urbanis-

mo (Nguyen, Nguyen, Vo, Nguyen y Tran, 2016), las artes escénicas (Chan, Leung, Tang y Komura, 2010), el entrenamiento militar (Bhagat, Liou y Chang, 2016), el patrimonio histórico (Gutiérrez y Hernández, 2003) e incluso la medicina; siendo el área de ciencias de la salud donde, con más frecuencia, se han puesto de relieve los posibles beneficios de la utilización de entornos inmersivos con estudios que van desde las terapias de rehabilitación de pacientes (Burdea, Popescu, Hentz y Colbert, 2000), hasta el entrenamiento quirúrgico (Lim, Burt y Rutter, 2005) o el tratamiento de fobias (Botella, Osma, García-Palacios, Quero y Baños, 2004), entre otros. Al tratarse de una tecnología que evoluciona muy rápidamente, los campos que pueden verse beneficiados por el empleo de la RV aumentan también a medida que se incorporan nuevos avances y mejoras en relación con sus interfaces o en cuanto a la presentación de los contenidos. En el ámbito del entretenimiento, la utilización de la realidad virtual abarca campos tan diferentes como el cine, la televisión, las redes sociales o los juegos de RV en el ámbito doméstico, convirtiéndose, como apunta Levis (2006: 23), en la primera vía de acceso del público no especializado a la realidad inmaterial. La utilización de esta tecnología, en el caso de las series de televisión, permite salvar las distancias entre el usuario y la ficción, ofreciendo al espectador la posibilidad de consumir sus productos de entretenimiento favoritos de otro modo, lo que le permite formar parte de la historia y romper con la pasividad tradicional que hasta ahora primaba en el cine y la televisión.

## 2. Realidad virtual aplicada al entretenimiento televisivo. Nuevos formatos para nuevas audiencias

Los avances tecnológicos han transformado la forma de crear, difundir y consumir productos de entretenimiento (Molpeceres y Rodríguez, 2014). La generación *millennial* (Howe y Strauss, 2000) o nativos digitales han crecido en un entorno completamente tecnologizado, conectados a internet y a los dispositivos móviles, lo que ha hecho que desarrollen nuevos hábitos de consumo que priman la inmediatez, la interactividad y la multitarea (Prensky, 2001; Merino, 2010). Se trata de una generación más activa y participativa que quiere elegir dónde, cuándo y cómo consumir los contenidos (Islas, 2009; Canavilhás, 2011) y al mismo tiempo comentarlos y compartirlos en las redes sociales. Décadas atrás, Toffler (1980) había anticipado el término *prosumidor* (productor y consumidor al mismo tiempo), una figura que hoy ha reemplazado al espectador pasivo de los medios tradicionales, dando lugar a un usuario activo que quiere formar parte de la narración y que ha encontrado su máxima expresión en el público más joven. Este cambio de actitud en los consumidores hace necesaria la búsqueda de fórmulas innovadoras a la hora de contar las historias que fomenten la participación del público mediante la creación de otro tipo de contenidos que superen las barreras del televisor (Scolari, 2013) y que, a la vez, sirvan para fomentar el *engagement* de las nuevas audiencias. Todo ello conduce al concepto de narrativa transmedia (NT), acuñado por Jenkins (2003) y que Scolari define como «un tipo de relato

donde la historia se despliega a través de múltiples medios y plataformas de comunicación, y en la cual una parte de los consumidores asume un rol activo en ese proceso de expansión» (2013: 46).

Las series de televisión aprovechan cada vez más las ventajas que ofrece la comunicación multiplataforma, llegando a crear verdaderas experiencias transmedia que dan cabida a la actividad y el discurso del receptor, y son muchos los autores que así lo recogen (Mikos, 2016; Dhoest y Simons, 2016; Molpeceres y Rodríguez, 2014; Costa y Piñeiro, 2012; Rodríguez y Gallego, 2012, entre otros). En este contexto de búsqueda de nuevas fórmulas que permitan al usuario formar parte de la historia conviene situar la aplicación de la tecnología de la realidad virtual al ámbito del entretenimiento televisivo. La RV se ha revelado como un potenciador de este *engagement* del espectador, de modo que en la actualidad se pueden encontrar diferentes ejemplos donde las series de televisión han hecho uso de esta nueva tecnología y, al mismo tiempo, han continuado ampliando el universo narrativo de la ficción, como *The Walking Dead* (AMC), *Stranger Things* (Netflix), *Game of Thrones* (HBO) o *El Ministerio del Tiempo* (RTVE).

Por lo que respecta a la realidad virtual, son muchos los autores que tratan de establecer una definición de la misma, comenzando por Jaron Lanier (1989), quien popularizó el término a finales de la década de los ochenta. Así, se pueden encontrar casi tantas definiciones de realidad virtual como autores se han aproximado a este campo de estudio (Krueger, 1991; Coates, 1992; Greenbaum, 1992; Bell y Fogler, 1995; Biocca y Levy, 1995; Burdea y Coiffet, 2003; Pimentel y Teixeira, 1995; Rheingold, 1994; Sherman y Craig, 2003). Si bien no todos van a abordar esta cuestión desde el mismo punto de vista, y mientras que algunos se centran exclusivamente en el componente tecnológico —atendiendo al *hardware* principalmente—, otros lo hacen desde un punto de vista psicológico y otros desde una perspectiva filosófica. En muchos casos estas tres dimensiones llegan a converger en una misma definición, de modo que autores como Brudniy y Demilhanova (2012) sostienen que el constructo de la realidad virtual se forma a partir de la interacción de dichas perspectivas —tecnológica, psicológica y filosófica—. La posibilidad de que sea el usuario el que elija cómo consumir el contenido constituye la principal innovación de los proyectos creados bajo el paraguas de la realidad virtual. Este hecho hace que Gubern (1996) utilice el término «optador», en relación con la posibilidad de decisión otorgada al usuario de la realidad virtual: «Al usuario de la RV no se le llama *espectador* sino *operador* (sería más justo llamarle *optador*, ya que opta entre las propuestas que se le ofrecen), y no *contempla* un espectáculo, sino que *navega* por un ciberespacio, con el que interactúa constantemente» (Gubern, 1996: 170). Al mismo tiempo, y como sostiene Gubern (1996), cada vivencia en realidad virtual es individualizada para cada sujeto, de modo que a diferencia de lo que ocurre en medios tradicionales, donde la experiencia es común para todos los públicos, «en la RV desaparece la figura y la función del narrador, tanto como desaparece la figura y la función del público unificado» (Gubern, 1996: 172).

### 3. Metodología

El objeto de estudio de la presente investigación se centra en seis series de ficción: *Game of Thrones* (HBO), *Sleepy Hollow* (FOX), *El Ministerio del Tiempo* (RTVE), *The Simpsons* (FOX), *Halcyon* (Syfy) e *Invisible* (Samsung, JAUNT, CNÉ y 30 Ninjas).

La elección de dicho objeto de estudio se llevó a cabo teniendo en cuenta un análisis previo con el objetivo de hacer una delimitación de la muestra lo más significativa posible; para ello se tuvo en cuenta que las series utilizaran la realidad virtual como estrategia narrativa dentro de la ficción y que, además, coincidieran dentro de un mismo periodo de exhibición (2015-2016). Por lo tanto, todos los casos seleccionados responden a productos de entretenimiento audiovisual que cuentan con contenidos multipantalla que expanden los límites de su universo ficcional y que han visto en la tecnología de la RV una nueva herramienta para permitir que el usuario-receptor pueda formar parte de la historia. En definitiva, dicho análisis previo permitió constatar que las series seleccionadas presentan sus propias particularidades en cuanto a temporadas emitidas, nacionalidad, productora y temática, pero han llevado a cabo la creación de una o varias piezas en RV, lo que permitiría desarrollar un estudio pormenorizado a través de un análisis de contenido cualitativo, con el fin de delimitar dichas particularidades de cada una de las series seleccionadas y poder con ello establecer diferentes clasificaciones que puedan servir para futuras investigaciones.

El estudio planteado parte de las siguientes hipótesis:

1. La RV utiliza nuevas fórmulas narrativas a la hora de contar la historia, las cuales se centran principalmente en los contenidos que se contemplan para expandir el relato base, cumpliendo con ello diferentes funciones dentro del universo narrativo de la ficción.
2. Unido directamente con la hipótesis anterior, se parte de la idea de que la RV cambia el rol pasivo del espectador-usuario gracias al desarrollo de un tipo de narración cuyos contenidos permiten una experimentación en primera persona (inmersión).

Partiendo de estas hipótesis, los objetivos generales de la presente investigación se centran en:

1. Analizar el mapa de contenidos (universo narrativo) que presentan las series televisivas objeto de estudio.
2. Determinar la función que cumplen los contenidos en realidad virtual de cada una de las series de ficción objeto de estudio dentro de la narración base.
3. Delimitar las principales innovaciones que introduce la utilización de la RV desde el punto de vista narrativo.
4. Delimitar las principales innovaciones que introduce la utilización de la RV en lo que respecta al consumo (concepto de inmersión).

## 4. Análisis y resultados

### 4.1. *Ascend The Wall* y *Defend The Wall* (*Game of Thrones*)

La serie de la HBO *Game of Thrones* constituye uno de los primeros casos de utilización de la realidad virtual en un producto de entretenimiento televisivo. La adaptación de la saga *A Song of Ice and Fire*, de George R. R. Martin, llegó a la pequeña pantalla en 2011 y actualmente cuenta con seis temporadas emitidas en televisión. Desde sus inicios, la ficción estadounidense ha expandido su universo narrativo con la creación de una gran variedad de elementos entre los que destaca *The Viewer's Guide*<sup>1</sup>, una guía del espectador que se actualiza con cada episodio y que incluye biografías de los personajes, árboles genealógicos, galerías de imágenes y un mapa interactivo. A todo ello se suman otros elementos accesibles a través de la web oficial de la serie, como entrevistas a los personajes, tráileres, adelantos de las temporadas, escenas detrás de las cámaras, imágenes promocionales, noticias, un juego de preguntas sobre la banda sonora de la serie e incluso una tienda online; además de enlaces a las redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram). A este universo narrativo se unen los dos contenidos en realidad virtual: *Ascend The Wall* (2014) y *Defend The Wall* (2016), objeto de estudio de la presente investigación, y los contenidos generados creados por los fans, algunos de los cuales también hacen uso de la realidad virtual. Así, destacan piezas como *Castle Black* (2016), una experiencia creada por Ryan Cassidy para Oculus Rift y que se asemeja a *Defend The Wall*, situando al usuario en el patio de Castle Black con la misión de defenderlo de los ataques, o la pieza creada por Univrse desde la que se puede ver en primera persona el «trono de hierro».

Por lo que respecta a los contenidos oficiales en RV, *Ascend The Wall* es una pieza desarrollada en Unity y creada por Framestore VR Studio en colaboración con Relevant y la propia HBO, que permite a los usuarios entrar en el ascensor de uno de los escenarios más conocidos de la serie (Castle Black). Su estreno se produjo en 2014, coincidiendo con el lanzamiento de la cuarta temporada de la ficción ese mismo año, y forma parte de la exposición itinerante en torno a la serie (*Game of Thrones: The Exhibition*). La visualización se realiza desde una especie de cabinas, similares al ascensor que aparece en la ficción, con unas gafas de realidad virtual Oculus Rift. La experiencia tiene una duración aproximada de dos minutos, si bien no permite la interacción el usuario más allá de la posibilidad de moverse y girar 360°. A partir de esta primera pieza en RV, a finales de 2016 apareció *Defend The Wall*, una nueva experiencia inmersiva enmarcada en la promoción del DVD de la sexta temporada de la ficción y que vuelve a situar al usuario en el patio de Castle Black con la misión, en este caso, de defender la fortaleza de un ataque. Esta nueva pieza en RV está desarrollada para HTC Vive y permite, no solo una visión en 360°, sino también interactuar con el contenido. En este caso, el usuario

1. Disponible en: <<http://viewers-guide.hbo.com/>>.

aparece armado con arco y flechas, como un miembro más de la «Guardia de la Noche», y la experiencia permite recoger objetos y disparar.

#### 4.2. *Sleepy Hollow: VR Experience*

En el caso de *Sleepy Hollow* (FOX, 2013-2017), con cuatro temporadas emitidas, la ficción estadounidense recupera el clásico de Washington Irving trasladando a Ichabod Crane y al «jinete sin cabeza» a la época actual. Aunque la serie dispone de un espacio dentro de la página web de la cadena FOX<sup>2</sup>, en él se ofrece poco contenido adicional, más allá de la posibilidad de ver de nuevo los capítulos completos, conocer a los personajes y visualizar por separado algunos clips seleccionados de la última temporada. El diálogo con los espectadores se realiza a través de las redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram), que, al mismo tiempo, sirven para anunciar nuevos episodios y compartir imágenes exclusivas de la serie y *gifs*.

En 2014, con motivo del Comic-Con de San Diego, se creó *Sleepy Hollow: VR Experience*, una pieza en realidad virtual desarrollada por Secret Location en colaboración con la FOX, que transporta a los seguidores de la serie al interior de la ficción para ponerles en la piel de una víctima del «jinete sin cabeza». La experiencia, disponible para Oculus Rift, tiene una duración aproximada de dos minutos y en ella aparece también Ichabod Crane (interpretado por el actor Tom Mison), que advertirá al usuario del «peligro» que corre. Al finalizar la experiencia, los asistentes al Comic-Con pudieron hacerse un cartel personalizado y compartirlo en las redes sociales con el *hashtag* #VirtuallyHeadless. En 2015, *Sleepy Hollow: VR Experience* fue galardonada con el Emmy en la categoría «User Experience And Visual Design».

#### 4.3. *Ministerio VR: El tiempo en tus manos*

Estrenada en 2015, *El Ministerio del Tiempo* (MdT) es una serie de televisión creada por Pablo y Javier Olivares y producida por Chiffhanger, Onza Partners y Televisión Española (TVE). Actualmente cuenta con tres temporadas emitidas por el ente público. MdT se ha configurado como un verdadero modelo de «serie transmedia», de lo que dan prueba los numerosos contenidos generados alrededor de la ficción, y donde prima la interacción y participación de los espectadores. La página web oficial<sup>3</sup> (insertada dentro del portal de RTVE) es la puerta de acceso al resto de contenidos que integran el universo narrativo de la ficción, como son: un programa online (*La puerta del Tiempo*), un blog en Tumblr, dos ficciones sonoras, una webserie, un canal de *gifs*, el cómic oficial, un juego de preguntas, un fragmento de uno de los capítulos de la segunda temporada con audiodescripción, una ficticia campaña de concienciación sobre el espacio-tiempo para funciona-

2. Disponible en: <<https://www.foxtv.es/series/fox/sleepy-hollow>>.

3. Disponible en: <<https://www.rtve.es/television/ministerio-del-tiempo/>>.

rios del Ministerio o una «intranet» con contenido adicional de la serie, entre otros. A ello se unen los perfiles de la serie en las principales redes sociales, que van a ser la principal vía de comunicación con los espectadores de la ficción. Lo cierto es que *El Ministerio* ha originado todo un fenómeno fan en torno a la serie que ha dado lugar a la creación de una gran cantidad de contenidos generados por los usuarios que vienen a completar el universo narrativo de la ficción. *Fanarts, gifs, cómics, carteles, grupos de Facebook, juegos, memes, vídeos en YouTube, un generador de certificados e incluso un imaginado capítulo 22 («Tiempo de chupitos»)*, creado por un grupo de seguidores de la serie a partir de comentarios en las redes sociales, son algunos de los contenidos no oficiales que han generado los *ministéricos* (nombre con el que se conoce a los seguidores de la serie). Cabe señalar también en este sentido el caso de *MoH: Tiempo de San Lorenzo*, una aplicación basada en la realidad aumentada y la geolocalización que propone al usuario recorrer diferentes enclaves de San Lorenzo de El Escorial a las órdenes de *El Ministerio del Tiempo*.

Dentro de los contenidos oficiales de la serie, el 4 de abril de 2016 se lanzó el episodio «El tiempo en tus manos», una pieza en realidad virtual disponible de manera gratuita para dispositivos móviles en la app 'Ministerio VR'. La aplicación ofrece además dos opciones de visionado: bien directamente desde la pantalla del Smartphone o acoplando unas gafas de realidad virtual al dispositivo y la posibilidad de cambiar de idioma (español/inglés). La duración de la experiencia es de diez minutos aproximadamente y en ella aparecen algunos de los personajes de la serie de televisión, que serán los encargados de dar la bienvenida al usuario, como si se tratara de un nuevo funcionario de este particular ministerio. A lo largo del contenido se buscará la interacción del usuario, que deberá tomar diferentes decisiones. Además, al margen de la experiencia principal, el usuario puede explorar libremente los diferentes espacios que forman parte del Ministerio.

#### 4.4. *Planet of the Couches (The Simpsons)*

Creada en 1989 por Matt Groening, *The Simpsons* es una de las series más longevas de la televisión, con 28 temporadas y más de 600 capítulos emitidos. Su universo se ha expandido en diferentes medios y soportes, que han dado lugar a cómics, revistas, videojuegos y juegos online, apps, películas, libros, perfiles en redes sociales (Facebook, Twitter, Vine, Instagram, Google+), así como todo tipo de *merchandising*. Asimismo, ha dado lugar a todo tipo de contenidos generados por los fans de la serie como páginas web, wikis, blogs, *gifs*, parodias o perfiles de los personajes en redes sociales, entre otros. En 2016, para celebrar el capítulo 600 los creadores de la serie se asociaron con Google para lanzar el primer *gag* de sofá en realidad virtual. Antes del estreno del episodio, Knoxlabs distribuyó más de 25.000 Google Cardboard de edición limitada con los personajes de la serie, aunque para ver el capítulo es válido cualquier modelo de gafa que pueda ser acoplado a un Smartphone.



La pieza titulada *Planet of the Couches*, disponible de manera gratuita en la app Google Stories (para iOS y Android), tiene una duración de tres minutos y en ella el usuario puede asistir a un breve capítulo de la serie, aunque como en el caso de *Sleepy Hollow: VR Experience*, solo permite modificar el punto de vista. Si bien, a diferencia del anterior, en este caso cuando el usuario cambia su mirada a algún punto en concreto se activan diferentes sonidos.

#### 4.5. *Halcyon*

*Halcyon* es una serie realizada por Secret Location y emitida por Syfy estrenada en septiembre de 2016. De temática futurista está compuesta por diez episodios en formato tradicional, emitidos en televisión y disponibles en la página web de la serie<sup>4</sup>, y cinco episodios en realidad virtual permiten al usuario adentrarse en la historia para ayudar a una pareja de detectives a resolver un extraño asesinato. Para ello deberá recorrer la escena del crimen, buscar pistas e interactuar con los diferentes elementos que aparecen a su alrededor. En este caso, al contrario de lo que ocurría en *El Ministerio del Tiempo* o en *Planet of the Couches (The Simpsons)*, donde las piezas de RV estaban disponibles de manera gratuita para su descarga en dispositivos móviles, en este caso solo se ofrece su visionado con Oculus Rift y Gear VR. Todos los episodios tienen una duración aproximada de cinco minutos, si bien los episodios en realidad virtual pueden extenderse en función del usuario. Además de ver la serie, el usuario puede realizar una visita virtual al «Museo Halcyon» para conocer la historia de esta ficticia empresa a través de los diferentes productos lanzados por la compañía entre 2016 y 2040.

#### 4.6. *Invisible*

*Invisible* es una serie creada por Samsung, Jaunt, CNÉ y 30 Ninjas sobre una familia que tiene una capacidad extraordinaria que les ha permitido conseguir una gran cantidad de riqueza y poder a lo largo de generaciones, hasta que el nacimiento de un nuevo heredero hace que peligre su secreto. La serie se compone de cinco capítulos realizados exclusivamente para ser consumidos en 360°, por lo que se trata de una serie de RV nativa. Todos los episodios se encuentran disponibles de manera gratuita en la app JAUNT (compatible con iOS, Android, Oculus Rift, Gear VR y HTC Vive) y desde la app Samsung VR. Asimismo, se ofrece la posibilidad de ver los capítulos directamente desde la web de Jaunt<sup>5</sup> o de Samsung<sup>6</sup>, utilizando las flechas que aparecen en pantalla para desplazarse por el espacio. La duración de cada capítulo oscila entre los cinco y los ocho minutos, y en el caso de optar por el visionado desde un Smartphone se puede elegir entre la vista móvil

4. Disponible en: <<http://halcyon.syfy.es/>>.

5. Disponible en: <<https://www.jauntvr.com/title/40fc20416d>>.

6. Disponible en: <<https://samsungvr.com/channels/580783652b45ee001afdd6b5>>.

(directamente desde la pantalla) o la vista RV (acoplando unas gafas de realidad virtual).

#### 4.7. *La realidad virtual en el universo narrativo de la ficción televisiva*

Después de analizar de manera individual los contenidos en realidad virtual de las series objeto de estudio se pueden diferenciar cuatro tipos de funciones que ejercen estas piezas dentro del universo narrativo:

1. *Promoción/engagement*: se trata de experiencias que no están directamente relacionadas con la trama principal de la serie, aunque están basadas en ella (mediante el empleo de escenarios y/o personajes que aparecen en la serie). Son piezas que han sido creadas para promocionar la ficción, en el marco de algún evento concreto, como una exposición o el lanzamiento de una nueva temporada, y pretenden ser un reclamo para que el espectador/usuario siga la serie de televisión. Es el caso de *Ascend The Wall* y *Defend The Wall* (*Game of Thrones*), y de *Sleepy Hollow: VR Experience*.
2. *Contenido extra*: se enmarcan en este caso las piezas creadas a modo de «capítulo independiente» pero que no suponen una continuación de la trama principal; es decir, aparecen personajes y localizaciones de la ficción y se sigue la temática de la serie (con referencias directas a la misma), aunque no se produce un verdadero avance en la trama. Es lo que ocurre en *Planet of the Couches* y *El tiempo en tus manos*.
3. *Complemento de la trama principal* («serie RV híbrida»): en realidad, las piezas aportan en este caso información valiosa que enriquece el conjunto de la experiencia. Es el caso de *Halcyon*.
4. *Elemento principal/integrador* («serie RV nativa»): en este caso no se utiliza el soporte televisivo, sino que la serie está creada íntegramente para ser consumida con gafas de realidad virtual. Cada una de las piezas inmersivas constituye un nuevo capítulo de la ficción que ha tenido que ser concebida desde el principio como una experiencia de RV. Es lo que ocurre en *Invisible*.

#### 4.8. *El consumo de la audiencia: de espectador pasivo a usuario activo*

Desde el punto de vista del consumo del espectador/usuario se ha podido observar un cambio en el modelo de consumidor tradicional de series de televisión. La posibilidad de experimentar en primera persona la historia es la principal innovación de las piezas creadas en base a la realidad virtual, de manera que el espectador se convierte también en protagonista en la medida en que marca el punto de vista que quiere ver en cada momento dentro de la pieza y puede interactuar con ella. Si bien, como se ha podido comprobar, en la práctica la interacción no es igual en todas las piezas, de modo que se pueden diferenciar tres tipos de usuarios:

1. Usuario observador: solo puede moverse y cambiar el ángulo de visión, pero no puede interactuar con el entorno ni con los personajes. Es el caso de *Ascend the Wall*, *Sleepy Hollow: VR Experience*, *Planet of the Couches* e *Invisible*.
2. Usuario decisor: puede tomar decisiones en momentos puntuales. Por ejemplo, puede elegir qué camino seguir o seleccionar un objeto determinado para activar una capa nueva de contenido. Es lo que ocurre en *El tiempo en tus manos* y *Halcyon*.
3. Usuario jugador: ejerce un rol determinado y tiene un objetivo. Aquí se puede situar el caso de *Defend the Wall*, donde el usuario tiene un rol —hermano de la Guardia de la Noche— y un objetivo asignado —defender el Muro de los ataques—.

Si bien, conviene hacer un apunte con relación al acceso a las diferentes piezas por parte de los usuarios, ya que en los seis ejemplos analizados algunos de los contenidos no son accesibles para el público en general. Es el caso de la serie *Game of Thrones* o *Sleepy Hollow*, al tratarse de dos piezas procedentes de una exposición itinerante que no forman parte de ningún *store* de RV o para dispositivos móviles, lo que dificulta el acceso a las mismas. Mientras que *The Simpsons*, *Invisible* y *El Ministerio del Tiempo* sí que han apostado por el acceso gratuito al contenido, utilizando aplicaciones para dispositivos móviles. *El Ministerio*, además, ha creado una aplicación propia para albergar el contenido, al contrario de lo que sucede en *The Simpsons* e *Invisible*, donde comparten app con otros contenidos de autorías y temáticas diferentes, que combinan incluso ficción con contenidos informativos (reportajes/documentales VR) y publicidad. En el caso de *Halcyon*, aunque el contenido no es gratuito, se puede acceder al él de manera sencilla, aunque también está limitado a un modelo concreto de gafas de realidad virtual (Oculus Rift o Gear VR).

## 5. Conclusiones

La realidad virtual se ha configurado como una herramienta cada vez más utilizada por parte de los creadores de las series de ficción. Retomando las hipótesis de partida que se planteaban en esta investigación, las cuales han quedado confirmadas, cabe señalar que los proyectos analizados suponen un claro ejemplo del cambio que se está produciendo en la actualidad en la producción y consumo de los productos de entretenimiento televisivos, es decir, la realidad virtual está transformando los modos de hacer y de consumir las series de ficción tal como se conocían hasta el momento, lo que permite al espectador-usuario traspasar la barrera del televisor e introducirse directamente en la historia mediante la experimentación en primera persona (inmersión).

Si bien, como se ha podido comprobar en los casos analizados, cada ficción va a elegir la forma que mejor se adapte a su contenido, lo que ha permitido establecer cuatro funciones que pueden ejercer las piezas inmersivas dentro del universo narrativo de la serie, en cuanto a la mayor o menor relación

de dichas piezas con la trama principal de esta: desde un elemento promocional hasta un verdadero elemento integrador (como capítulo de la serie). En este sentido, la principal innovación que presentan estos contenidos en realidad virtual, más allá del componente tecnológico, tiene que ver con el consumo que realizan los espectadores. La posibilidad de que el usuario experimente la historia en primera persona y de que se convierta en «protagonista» de su serie favorita es la particularidad más destacada de estos proyectos en realidad virtual. El consumidor pasivo de las series de televisión tradicionales pasa a ser un consumidor activo en la medida en que puede decidir el punto de vista que quiere ver en cada momento, llegando incluso a interactuar con los personajes y el entorno.

### Referencias bibliográficas

- BHAGAT, K. K.; LIU, W. K.; CHANG, C. Y. (2016). «A cost-effective interactive 3D virtual reality system applied to military live firing training». *Virtual Reality*, 20, 127-140.  
<<https://doi.org/10.1007/s10055-016-0284-x>>
- BELL, J. T.; FOGLER, H. S. (1995). «The investigation and application of Virtual Reality as an educational tool». *Proceedings of the American Society for Engineering Education Annual Conference*, Session 2513, Anaheim (California). <<https://googl/JymA2V>> [Fecha de consulta: 17/05/17].
- BOTELLA, C.; OSMA, J.; GARCÍA-PALACIOS, A.; QUERO, S.; BAÑOS, R. (2004). «Treatment of flying phobia using virtual reality: Data from a 1-year follow-up using a multiple baseline design». *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 311-323.  
<<https://doi.org/10.1002/cpp.404>>
- BRUDNIY, A.; DEMILHANOVA, A. (2012). «The virtual reality in a context of the mirror stage». *International Journal of Advances in Psychology*, 1, 6-9.
- BURDEA, G.; COIFFET, P. (2003). *Virtual Reality Technology*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- BURDEA, G.; POPESCU, V.; HENTZ, V.; COLBERT, K. (2000). «Virtual reality-based orthopedic telerehabilitation». *IEEE Transactions on Rehabilitation Engineering*, 8 (3), 430-432.  
<<https://doi.org/10.1109/86.867886>>
- CANAVILHÁS, J. (2011). «El nuevo ecosistema mediático». *Index.comunicación*, 1 (1), 13-24.
- CHAN, J. C. P.; LEUNG, H.; TANG, F. K. T.; KOMURA, T. (2010). «A Virtual Reality Dance Training System Using Motion Capture Technology». *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 4 (2), 187-195.  
<<https://doi.org/10.1109/TLT.2010.27>>
- COSTA SÁNCHEZ, C.; PIÑEIRO OTERO, T. (2012). «Nuevas narrativas audiovisuales: multiplataforma, crossmedia y transmedia. El caso de *Águila Roja* (RTVE)». *Icono14*, 10 (2), 102-125.  
<<https://doi.org/10.7195/ri14.v10i2.156>>
- DHOEST, A.; SIMONS, N. (2016). «Still 'Watching' TV? The Consumption of TV Fiction by Engaged Audiences». *Media and Communication*, 4 (3), 176-184.  
<<https://doi.org/10.17645/mac.v4i3.427>>

- GUBERN, R. (1996). *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- GUERRERO, M. (2014). «Webs televisivas y sus usuarios: un lugar para la narrativa transmedia. Los casos de “Águila Roja” y “Juego de Tronos” en España». *Nueva Época*, 21, 239-267.
- GUTIÉRREZ, D.; HERNÁNDEZ, L. A. (2003). «Potencial de la Realidad Virtual en el ámbito del patrimonio». *Revista PH*, 46 (núm. especial), 1-9.
- HOWE, N.; STRAUSS, W. (2000). *Millennials rising. The next great generation*. Nueva York: Vintage Books.
- ISLAS, O. (2009). «La convergencia cultural a través de la ecología de medios». *Comunicar*, 33 (XVII), 25-33.  
<<https://doi.org/10.3916/c33-2009-02-002>>
- JENKINS, H. (2003). «Transmedia Storytelling: Moving Characters from Books to Films to Video Games Can Make Them Stronger and More Compelling». *MIT Technology Review* [en línea]. <<https://goo.gl/W3TNX2>> [Fecha de consulta: 09/05/17].
- LEVIS, D. (2006). *¿Qué es la realidad virtual?* [En línea] <<https://goo.gl/WwxAcU>> [Fecha de consulta: 17/05/17].
- LIM, M. W.; BURT, G.; RUTTER, S. V. (2004). «Use of three-dimensional animation for regional anaesthesia teaching: application to interscalene brachial plexus blockade». *British Journal of Anaesthesia*, 94 (3), 372-377.  
<<https://doi.org/10.1093/bja/aei060>>
- MERINO, L. (2010). *Nativos digitales: Una aproximación a la socialización tecnológica de los jóvenes* [Tesis doctoral, en línea]. Universidad del País Vasco. <<https://goo.gl/oXQw37>> [Fecha de consulta: 09/05/17].
- MIKOS, L. (2016). «Television drama series and transmedia storytelling in an era of convergence». *Northern Lights: Film & Media Studies Yearbook*, 4 (1), 47-64.  
<[https://doi.org/10.1386/nl.14.1.47\\_1](https://doi.org/10.1386/nl.14.1.47_1)>
- MOLPECERES, S.; RODRÍGUEZ, M. I. (2014). «La inserción del discurso del receptor en la narrativa transmedia: el ejemplo de las series de televisión de ficción». *Historia y Comunicación Social*, 19 (núm. esp. febrero), 31-42.  
<[https://doi.org/10.5209/rev\\_HICS.2014.v19.45008](https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45008)>
- NGUYEN, M. T.; NGUYEN, H. K.; VO-LAM, K. D.; NGUYEN, X. G.; TRAN MT. (2016). «Applying Virtual Reality in City Planning». En: S. LACKEY; R. SHUMAKER (eds.). *Virtual, Augmented and Mixed Reality*. Cham: Springer, 724-735.
- PRENSKY, M. (2001). «Digital natives, digital immigrants». *On the Horizon*, 9 (5), 1-6.  
<<https://doi.org/10.1108/10748120110424816>>
- RHEINGOLD, H. (1994). *Realidad virtual: los mundos artificiales generados por ordenador que modificarán nuestras vidas*. Barcelona: Gedisa.
- RODRÍGUEZ, M. I.; GALLEGO, M. C. (2012). «Las webs de series de ficción como nuevas experiencias narrativas en el contexto hipermediático». En: B. LEÓN (coord.). *La televisión ante el desafío de internet*. Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, 110-121.
- SCOLARI, C. A. (2013). *Narrativas transmedia: Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto, S.L.U.
- SHERMAN, W.; CRAIG, A. (2003). *Understanding virtual reality*. San Francisco: Morgan Kaufman Publishers.
- STEUER, J. (1995). «Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence». En: F. BIOCCA; M. R. LEVY (eds.). *Communication in the age of Virtual Reality*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 3-14.

- TOFFER, A. (1980). *The Third Wave*. Canadá: Bantam books.
- VELEV, D.; ZLATEVA, P. (2017). «Virtual Reality Challenges in Education and Training». *International Journal of Learning and Teaching*, 3 (1), 33-37.  
<<https://doi.org/10.18178/ijlt.3.1.33-37>>
- WEIGEL, A. D.; MORATIS, C. D. (2017). «Virtual Reality Astronomy Education Using AAS WorldWide Telescope and Oculus Rift». *American Astronomical Society*, 229, 239.04.
- YIN, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks (California): Sage Publications.