



DISEÑO DE PERIODISMO INMERSIVO DENTRO DE UN ESPACIO TRANSMEDIA¹

Nohemí Lugo Rodríguez
Tecnológico de Monterrey, México

Traducción a cargo de Estela María Dominguez Halpern para la cátedra de Comunicación Transmedia (FSOC - UBA)

ABSTRACT

El propósito de este capítulo es contribuir al marco teórico del periodismo transmedia, proponiendo un modelo basado en preguntas que se centra en el diseño transmedia cuando una pieza de periodismo inmersivo se integra en un espacio transmedia. El periodismo inmersivo es un nuevo medio que podría utilizarse de manera efectiva para fomentar la empatía social a través de historias en realidad virtual en el periodismo. El capítulo se guía por las siguientes ideas: (1) estrategias narrativas que pueden ser útiles en el diseño de experiencias de periodismo inmersivo; (2) principios estéticos de las experiencias inmersivas; y (3) inclusión de una experiencia inmersiva en un espacio transmedia. Así, este capítulo revisa las técnicas narrativas y la estética de las experiencias inmersivas que podrían contribuir al diseño tanto de la pieza inmersiva como del espacio transmedia.

INTRODUCCIÓN

Los visores de Realidad Virtual (VR) como Oculus Rift, Samsung Gear, HTC Vive, Google Daydream, Google Cardboard y PlayStation VR ahora son más económicos y portátiles que las interfaces previas para experimentar la realidad virtual. Su disponibilidad facilita y amplía la producción y el consumo de experiencias inmersivas para diversos fines, incluido el periodismo. La VR se ha utilizado para producir periodismo inmersivo, definido como "la producción de noticias en una forma en la que las personas pueden obtener experiencias en primera persona de los eventos o situaciones descritos en las noticias" (De la Peña, Weil, Llobera, Giannopoulos, Pomés, Spanlang, & Slater, 2010, p. 291). Además de estos entornos tridimensionales (3D)

¹ Explorando el Periodismo Transmedia en la Era Digital Renira Rampazzo Gambarato

Universidad Nacional de Investigación Escuela Superior de Economía, Rusia Geane C. Alzamora

Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil Un volumen en la serie de libros Advances in Multimedia and Interactive Technologies (AMIT)

modelados, se ha utilizado video en 360 grados para reportar desde el campo y producir lo que podría denominarse crónicas inmersivas en vivo y documentales.

El periodismo inmersivo se ha convertido en un nuevo recurso dentro del espacio del periodismo transmedia. El espacio transmedia, según Saldre y Torop (2012), "se presenta como una noción que integra niveles meta- e intercomunicativas, presumiendo la interpretación del mismo mensaje como la secuencia de proto- y meta-textos descritos en diferentes discursos y fijados en diferentes sistemas de signos y medios" (p. 41). Una experiencia inmersiva puede funcionar tanto como "nave nodriza", es decir, la obra principal de la cual derivan otros productos (Jenkins, 2009), o como una extensión: productos mediáticos que tienen un significado completo por sí mismos pero que sirven para enriquecer la historia principal (Scolari, 2013; Gambarato, 2013). Al combinar la VR con otros medios para crear un espacio transmedia, la VR debe tener un papel claro y no superfluo en toda la experiencia del usuario.

Dado que el periodismo inmersivo es una tendencia reciente, es necesario desarrollar un marco teórico que ayude tanto en el diseño como en el análisis del periodismo inmersivo dentro de un espacio transmedia. Este capítulo contribuye como una herramienta teórico-práctica para periodistas, investigadores y estudiantes de comunicación y periodismo.

Así, este trabajo incluye una revisión de literatura de los campos del periodismo, la estética de los medios digitales, la realidad virtual y la narrativa transmedia. Para escribir este capítulo, la autora exploró diferentes interfaces como Oculus Rift, HTC VIVE y Samsung Gear; descargó diversas aplicaciones de VR para propósitos generales; utilizó diferentes visores como Google Cardboard, Viewmaster y VMAX; y descargó distintas experiencias de periodismo inmersivo en teléfonos Android y iOS.

El capítulo se guía por las siguientes ideas: (a) estrategias narrativas que pueden ser útiles en el diseño de experiencias de periodismo inmersivo; (b) principios estéticos de las experiencias inmersivas; y (c) inclusión de una experiencia inmersiva en un espacio transmedia.

PERIODISMO Y REALIDAD VIRTUAL

El periodismo en este siglo ha ampliado su significado. Van der Haak, Parks y Castells (2012) sostienen que el periodismo se trata de contar historias significativas sobre lo nuevo o lo que está sucediendo en el mundo, comprenderlo en contexto, explicarlo a los demás y ponerlo a disposición del público para que puedan usarlo para sus propias necesidades. Esto demuestra cómo el periodismo en este siglo es más contextual que en el pasado. Fink y Schudson (2014) explican cómo el auge y predominio del periodismo contextual comenzó en la década de 1960. Además, aclaran la diferencia entre historias convencionales e historias contextuales: las historias convencionales responden a las preguntas de "quién-qué-cuándo-dónde", generalmente ignorando o abordando solo de manera implícita el "por qué"; describen actividades que han ocurrido o que ocurrirán en un plazo de 24 horas; y se centran en actividades o acciones puntuales. En contraste,

las historias contextuales varían formalmente, tienen un enfoque más amplio y describen temas más complejos.

Según Menke, Kinnebrock, Kretzschmar, Aichberger, Broersma, Hummel y Salaverría (2016), el periodismo contemporáneo ha sido influenciado por la cultura de convergencia y ha evolucionado en las últimas dos décadas. Van der Haak et al. (2012) insisten en que los "buenos" periodistas del siglo XXI cuentan historias basadas en hechos sobre el mundo real a través de medios de texto, audio y visuales, con los que las personas pueden identificarse, compartir y apropiarse. A través de la naturaleza transmedia del periodismo, el periodista debe considerar cómo cada medio es utilizado para hacer lo que mejor sabe hacer (Jenkins, 2006) y, idealmente, como en cualquier proyecto transmedia social o cultural, se debe incluir la participación activa del usuario en el diseño (Lugo, 2016).

Lo que mejor hace la realidad virtual como medio es ofrecer a los usuarios la oportunidad de "ver por sí mismos" y "estar allí". Para Ryan (2015), la realidad virtual es la última tecnología que intenta eliminar la interfaz en favor de crear una experiencia creíble. Wilson y Zoranzo (2015) declaran que una de las principales ventajas de la realidad virtual es la profundidad estereoscópica, que crea la ilusión de que el espectador está viendo objetos en un espacio virtual. La ventaja de la RV radica en su capacidad para presentar estímulos en tres dimensiones. El poder de las simulaciones de realidad virtual es evidente en campos como la psicología y los estudios de neurociencia debido a la característica clave de este medio que convierte al usuario en participante: la presencia. North y North (2016) relacionan la presencia con la conciencia de estar en un lugar, con la realidad y vividez del lugar y la experiencia, y con el comportamiento de los usuarios.

Se considera una buena señal que los usuarios se comporten como si el mundo virtual representado fuera real. Cuando se utiliza con fines sociales, la realidad virtual ofrece la oportunidad de "ponerse en los zapatos de otra persona".

A través del uso de la RV, se puede observar cómo es para una niña siria vivir en el campo de refugiados de Za'atari (*Clouds over Sidra*, Here Be Dragons, Arora & Milk, 2015); cómo es estar cerca de un bombardeo en Alepo (*Project Syria*, De La Peña et al., 2014); cómo es vivir en una celda de confinamiento (*6x9: A virtual experience of solitary confinement*, The Mill, The Guardian, Panetta & Poulton, 2016); cómo es para un hombre experimentar un shock diabético en un banco de alimentos en Los Ángeles (*Hunger in Los Angeles*), De la Peña & Virtual Pyedog, 2012); cómo es para tres niños en diferentes lugares del mundo ver sus casas destruidas y verse obligados a abandonar sus hogares (*The Displaced*, Silverstein, 2015); cómo es Fukushima años después de un desastre nuclear (*Fukushima, contaminated lives*, Verdú, 2016). Estos son solo algunos ejemplos de experiencias inmersivas que intentan conectar a ciudadanos comunes con situaciones desconocidas experimentadas por otros.

Chris Milk (TED, 2015), director de documentales en realidad virtual de 360 grados, ha afirmado que las tecnologías de RV son "máquinas de empatía". La empatía creada a través de la RV podría explicarse como una sensación similar a la que uno

experimentaría en la vida real; así, la experiencia inmersiva representa una situación que en la realidad provocaría empatía. La empatía es una respuesta psicológica compleja, estudiada en campos como la neurociencia y la psicología. La empatía es una respuesta emocional orientada y congruente con el bienestar percibido de otra persona (ver Batson, Batson, Slingsby, Harrell, Peekna y Todd, 1991). Decety e Ickes (2009) enfatizan que la empatía es un proceso en el que se combinan la observación, la memoria, el conocimiento y el razonamiento; agregan que es esencial reconocer a la otra persona como un ser semejante, al tiempo que se mantiene una clara separación entre uno mismo y el otro. Sin embargo, la empatía de los usuarios no puede predecirse ni controlarse necesariamente. Keen (2006) señala que las experiencias de los usuarios varían entre sí.

En el ámbito de la RV, North y North (2016) consideran que existen diferencias individuales en la sensación de presencia cuando los sujetos se enfrentan al mismo entorno virtual. Las experiencias personales del individuo contribuyen a este factor, lo cual es difícil de controlar para los diseñadores. Es importante añadir que los usuarios también pueden experimentar reacciones físicas ante las experiencias de RV: “Un problema asociado con el uso de RV es que puede causar náuseas y mareos, un fenómeno conocido como 'cinetosis de simulador'” (Schuemie, Van Der Straaten, Krijn y Van Der Mast, 2001, p. 188). Sin embargo, existen grandes expectativas de que este nuevo medio pueda fomentar la empatía. Además, la empatía no solo se considera como una reacción de la audiencia, sino también como una estrategia en los estudios de empatía en psicología y narrativa. Este capítulo, por lo tanto, explora el diseño de experiencias de periodismo inmersivo, que en la mayoría de los casos hasta ahora son historias.

Las exploraciones teóricas pueden ser útiles para inspirar a los diseñadores a reflexionar y analizar piezas de periodismo inmersivo desde los puntos de vista de la narrativa y la estética de los medios.

DISEÑO DE PERIODISMO INMERSIVO: EMPATÍA Y NARRATIVAS

Batson, Lishner, Cook y Sayer (2005) afirman que los seres humanos pueden sentir empatía por desconocidos en situaciones de necesidad, y que estos sentimientos empáticos incluyen, por ejemplo, simpatía, compasión, ternura, tristeza y dolor.

Ellos añaden que se ha encontrado que estos sentimientos son una fuente de motivación para ayudar a aliviar el inducido por la empatía. (Batson et al., 2005, p. 15). Según Sillesen, Ip y Uberti (2015), las respuestas empáticas aumentan a medida que obtenemos más información sobre los demás. Por lo tanto, el conocimiento y el tiempo son factores importantes en la generación de empatía: el contacto humano debe continuar durante al menos treinta minutos para que una persona sienta empatía por alguien que no conoce.

Curiosamente, la empatía puede ser inducida. Durante más de 20 años, Batson ha realizado diversos estudios relacionados con la relación entre empatía, altruismo y el

cambio de actitudes. Batson, Chang, Orr y Rowland (2002) encontraron que inducir empatía hacia un miembro de un grupo estigmatizado puede mejorar las actitudes hacia el grupo en su conjunto. Según estos autores, la inducción de empatía se ha utilizado para mejorar actitudes hacia personas con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), hacia las personas sin hogar y hacia minorías raciales y étnicas.

Estos autores, que proponen un modelo mejorado basado en el primer modelo de Batson et al. (1991), añaden que sus resultados proporcionan tranquilidad sobre el valor práctico de utilizar la empatía como técnica para crear respuestas más positivas ante la difícil situación de los estigmatizados. La empatía no solo cambia actitudes, sino también acciones: 'Aquellos inducidos a sentir empatía parecen estar dispuestos a poner su dinero donde está su boca. Y si lo están, entonces puede haber razones reales para el optimismo' (Batson et al., 2002, p. 1666)."

Es importante recordar que las producciones de periodismo inmersivo son experiencias mediadas. La forma en que los diseñadores deciden organizar la información puede variar. La forma es un aspecto esencial de la estimulación de la empatía. En este sentido, el poder de la narrativa como forma comunicativa sobre otros formatos es claro. Oliver, Dillard, Bae y Tamul (2012) destacan el poder que tienen las narrativas para fomentar sentimientos de empatía y comparan esto con el poder que tienen las narrativas para motivar acciones y alterar creencias y actitudes. En su estudio, ilustran específicamente cómo las narrativas ayudan a reducir los prejuicios hacia grupos estigmatizados (Oliver et al., 2012)

En el campo de la narratología, Taylor, Hodges y Kohányi (2003) discuten un concepto que llaman empatía narrativa y la describen como el compartir sentimientos y la toma de perspectiva inducida por la lectura, visualización, audición o imaginación de narrativas sobre la situación y condición de otro. Específicamente en el campo del periodismo, Fink y Schudson (2014) mencionan, entre otros tipos de historias contextuales periodísticas, las historias de empatía social, que animan a los lectores a 'interesarse por, tener compasión por, o empatizar con las experiencias y problemas de personas que les son en gran medida desconocidas' (p. 11). Según Fink y Schudson (2014), estas historias de empatía social tienen las siguientes características:"

Describe a una persona o grupo de personas que no suelen ser cubiertos en las noticias.

- Puede responder a la pregunta: "¿Qué se siente al ser esta persona?"
- Utiliza experiencias personales para hablar sobre problemas sociales más amplios.
- A menudo comienzan con anécdotas, utilizando muchas citas directas de sus principales fuentes.
- Estructuran las narrativas en torno a las observaciones de las fuentes en lugar de las de un observador desapegado.

Las historias de empatía social parecen seguir parte del modelo de empatía propuesto por Batson et al. (2005), ya que este modelo implica dos de los siguientes pasos: (a)

adoptar la perspectiva de un individuo necesitado lleva a un aumento de los sentimientos empáticos, y luego (b) estos sentimientos conducen a una percepción de mayor valoración del bienestar de este individuo. Las historias de empatía social también parecen utilizar lo que Keen (2006) llama empatía estratégica embajadora, que se refiere a cultivar la empatía de los lectores hacia un grupo interno, a menudo con un propósito específico, como un llamado a la justicia, al reconocimiento o a la asistencia.

Oliver et al. (2012) mostraron que cuando hay compasión por un individuo específico, como un personaje en la historia, se genera una cierta actitud hacia el grupo representado por ese personaje. Este estudio se basó en el modelo propuesto por Batson et al. (1991). Oliver et al. (2012) discuten la importancia de adoptar la perspectiva del otro (por ejemplo, del personaje representado) en el proceso de empatía. Sin embargo, desde el punto de vista de la narración de historias, la forma en que se induce la toma de perspectiva en una narrativa debe ser cuidadosamente elaborada. Keen (2006) argumenta que la consecución de la empatía narrativa a menudo se da por sentado a través del uso de un pequeño conjunto de tropos narrativos, como el uso de la narración en primera persona y la representación interior de la conciencia y los estados emocionales de un personaje. El autor señala que se necesita más prueba empírica para asegurarse de que estas y otras estrategias puedan promover efectivamente la empatía en los lectores.

Además de evitar generalizaciones erróneas sobre las "recetas narrativas" para fomentar la empatía, los productores deben tener cuidado de no sobreestimular a las audiencias. Maier (2015) explica cómo los medios de comunicación han contribuido a lo que se ha descrito como fatiga por compasión, que es una actitud indiferente o negativa hacia el dolor y el sufrimiento de los demás. Los lectores están cansados de fórmulas que simplifican en exceso desafíos complejos y que estereotipan a las víctimas. Estas representaciones de héroe-víctima son un fracaso en la narración de historias cuando se intenta promover una causa importante; otros fracasos en la narración se deben a la insensibilidad psíquica, el sensacionalismo y la falta de contexto. Cuando los periodistas y los diseñadores de realidad virtual trabajan juntos para diseñar una experiencia inmersiva, necesitan explorar la estética de este medio para contar historias y deben ser innovadores. Sin embargo, no hay fórmulas específicas para lograr esto.

INMERSIÓN Y NARRATIVAS

La inmersión es definida por Janet Murray (1997) como una sensación de estar contenido dentro de un espacio o estado mental que es separado de la experiencia ordinaria. Dado que la inmersión podría considerarse tanto un estado personal como psicológico, diferentes medios ofrecen diferentes grados y métodos de inmersión de acuerdo con el lenguaje de cada medio. Esto no es una capacidad exclusiva de los medios digitales, ya que el teatro, las novelas y las películas también son inmersivos. Ryan (2015) propone tres formas de involucramiento en las narrativas que parecen ser especialmente

adecuadas para la realidad virtual: inmersión espacial, inmersión temporal e inmersión emocional.

Inmersión espacial (la respuesta al entorno)

Ryan (2015) afirma que hay una diferencia entre espacio y lugar, ya que el segundo tiene un significado emocional para los usuarios porque de alguna manera están relacionados emocional y cognitivamente con ese espacio. Murray (1997) agrega que las experiencias inmersivas son interrumpidas por la inconsistencia y la incompletitud de un entorno, y sin embargo, son reforzadas por un detalle enciclopédico y una sensación de espacios vastos dentro de límites claramente marcados. Además, Jenkins (2004) presenta el concepto de narración ambiental, que crea las condiciones previas para una experiencia narrativa inmersiva de cuatro maneras: (a) evocando asociaciones narrativas preexistentes, (b) proporcionando un terreno de representación donde se llevan a cabo eventos narrativos, (c) incorporando información narrativa dentro de su *mise-en-scène* y (d) proporcionando recursos para narrativas emergentes.

Evocando asociaciones narrativas preexistentes

En este caso, los usuarios reconocen el lugar. Esto podría ser porque es un lugar real, como París; porque representa las convenciones de un género narrativo, por ejemplo, una película de terror; o porque el espacio se refiere a una ficción específica que los usuarios conocen, como los espacios en la saga de Harry Potter. Reconocer Hogwarts en una película después de haber leído la novela o reconocer los objetos colocados en un parque temático después de haber visto la película son ejemplos de esto. Evidentemente, esto también fomenta la inmersión emocional.

Proporcionando un terreno de representación donde se desarrollan los eventos narrativos

En esta situación, los usuarios están interpretando roles. Por ejemplo, en la saga de videojuegos de *Bioshock* o en los videojuegos de *The Last of Us*, los usuarios juegan desde una perspectiva en primera persona. El jugador interactúa con objetos y personajes no jugables, y cuando el jugador llega a un lugar específico, pasa una cierta cantidad de tiempo en una zona dada o utiliza ciertos objetos, entonces ocurren eventos predeterminados.

Incorporando información narrativa dentro de su *mise-en-scène*

La saga de *Bioshock* es particularmente buena en esto. Mucho de lo que los jugadores aprenden sobre la naturaleza del entorno y su historia no proviene de textos o diálogos de personajes, sino de objetos olvidados en la calle, placas en las paredes o estatuas (a veces desfiguradas), charcos de sangre junto a carteles de protesta, carteles gubernamentales advirtiendo sobre ciertos grupos o actividades, puertas cerradas, etc.

Proporcionando recursos para narrativas emergentes

En videojuegos como The Sims o Minecraft, los usuarios pueden crear identidades, acumular y comerciar pertenencias, y tener interacciones con otros personajes, cuyas relaciones no están predeterminadas. Esto también ocurre en los juegos de rol multijugador en línea masivos (MMORPGs), donde el jugador puede elegir, formar y desarrollar la identidad de su personaje a lo largo del juego.

Estas cuatro estrategias de narración ambiental fueron propuestas por Jenkins (2004) en referencia a los videojuegos, pero pueden aplicarse a la realidad virtual de dos maneras: (a) determinando cómo utilizar el espacio para contar una historia y evocar recuerdos, sentimientos y convenciones del género narrativo, lo que Jenkins llama crear espacios evocativos; y (b) decidiendo cómo van a participar los usuarios en el espacio virtual. Los usuarios pueden participar en un espacio virtual de las siguientes tres maneras: (a) como testigos que observan lo que ocurre a su alrededor; (b) como actores que representan una narrativa en un rol en primera persona; o (c) como exploradores y constructores, explorando el espacio y construyendo su propia narrativa.

Inmersión temporal (la respuesta a la historia)

La implicación del lector en el proceso de progresión del tiempo dentro de una historia se refiere a la inmersión temporal. El paso del tiempo es importante para el lector porque es un proceso de revelación. Ryan (2015) señala:

"La habilidad de crear interés en una historia requiere un entrelazamiento eficiente de dos dinámicas temporales: la dinámica inherente al despliegue temporal de los eventos narrados, de la cadena causal que constituye la historia, y la dinámica inherente a la narración, a la revelación o retiro de la información que permite a los lectores aprehender la lógica de la historia." (ubicación 31%)

Inmersión emocional (la respuesta a los personajes)

Según Schuemie, Van Der Straaten, Krijn y Van Der Mast (2001), "quizás una de las consecuencias más importantes de la presencia es que una experiencia virtual puede evocar las mismas reacciones y emociones que una experiencia real" (p. 187). Mientras que Ryan (2015) describe este tipo de implicación en relación con la identificación con los personajes, lo cual es esencial, se podría decir que la inmersión emocional es una consecuencia de todas las estrategias utilizadas para que el usuario esté presente: identificación con los personajes, inmersión espacial, inmersión y la inmersión temporal. Vale la pena recordar otra capacidad de los medios digitales propuesta por Murray (1997): la Agencia. La agencia ocurre cuando la interactividad es significativa y los usuarios ven directamente el poder de sus acciones. Ryan (2015) propone dos criterios para clasificar la interactividad, según la relación entre el usuario y el mundo narrativo:

Membresía del Usuario

La interacción del usuario con el mundo narrativo puede ser interna, cuando las acciones del usuario corresponden a eventos en la historia del mundo, o externa, cuando el usuario controla la historia desde una perspectiva casi divina o simplemente no está "dentro" de la historia.

Poder creativo del usuario

En una interacción exploratoria, el usuario puede observar lo que existe en el mundo, pero no puede cambiar nada. En una interacción ontológica, "el mundo narrativo evoluciona como resultado de la interacción" (Ryan, 2015, ubicación 50%). Las observaciones de estos dos criterios se pueden presentar en cuatro combinaciones. La interacción del usuario puede ser, por lo tanto, una de las siguientes: (a) interna-exploratoria, (b) externa-exploratoria, (c) ontológica-interna y (d) ontológica-externa (Ryan, 2015).

En muchas experiencias de periodismo inmersivo, los usuarios solo pueden seleccionar hacia dónde dirigir su línea de visión, pero no pertenecen a la historia de una manera explícita. Este es el caso de *Clouds of Sidra* (Here Be Dragons et al., 2015), que es un ejemplo de interactividad externa-exploratoria. En algunas obras, como *Underworld* (The Guardian, 2016) y 6x9 (The Mill y The Guardian, 2016), los usuarios ocupan el lugar de un personaje que desarrolla una narrativa que no pueden cambiar.

Estas obras son ejemplos de interactividad interna-exploratoria. Sin embargo, el periodismo inmersivo aún no ha presentado ejemplos de interactividad ontológica, ya sea interna o externa. Aun así, existen instancias de interactividad ontológica en aplicaciones de realidad virtual, pero no en el campo del periodismo. Un ejemplo es *Tilt Brush*, donde los usuarios pueden dibujar el mundo que los rodea, de manera similar a lo que sucede en el videojuego *Minecraft*, donde los usuarios crean y habitan su propio mundo.

La combinación de interactividad interna-exploratoria podría parecer la mejor opción para la realidad virtual (VR) porque promueve una mayor implicación dentro del mundo como un personaje y proporciona una sensación de vagar y explorar. Sin embargo, esto depende del propósito: mientras que muchos proyectos de periodismo inmersivo estarán enfocados en crear una estética contemplativa, otros podrían centrarse más en crear una experiencia activa a través de la agencia. Esto se asemejaría más a lo que se hace en los videojuegos, donde las acciones del usuario son una prioridad.

En este sentido, el concepto de estética del juego, proveniente del campo del diseño de juegos, podría ser útil para la realidad virtual. "La estética describe las respuestas emocionales deseables evocadas en el jugador al interactuar con el sistema del juego" (Hunicke, LeBlanc y Zubek, 2004, párr. 11). Sin embargo, los periodistas inmersivos deberán desarrollar su propio conjunto de estéticas. Por ahora, algunas de las estéticas propuestas por estos autores podrían servir como base para clarificar las emociones específicas que la experiencia de periodismo inmersivo intenta fomentar. De la lista que proponen Hunicke et al. (2004), las estéticas más apropiadas para el periodismo inmersivo son las siguientes: (a) sensación—el juego como placer sensorial, (b)

fantasía—el juego como ficción, (c) narrativa—los juegos como historia y (d) descubrimiento—el juego como territorio inexplorado

Algunos proyectos de periodismo inmersivo ya están explorando diferentes niveles de agencia, así como estéticas más específicas enfocadas en evocar respuestas emocionales. Por ejemplo, en “Arctic 360: Una experiencia virtual de un paisaje que desaparece” (The Guardian, 2017a), la inmersión espacial es lo más importante, ya que el objetivo es contemplar cómo se está destruyendo el Ártico. La reacción emocional deseada podría ser la indignación. “Ve por ti mismo” y “contempla” podrían ser los principales propósitos para alcanzar esta emoción. En “Primeras impresiones: Una experiencia virtual del primer año de vida” (The Guardian, 2017b), los usuarios son colocados en la perspectiva de un infante que está en la sala de estar de sus padres. Aquí, la actividad más interesante es explorar el punto de vista de un bebé. En esta historia, la inmersión temporal es más importante que la inmersión espacial, ya que el usuario puede escuchar y ver cómo el bebé cambia su perspectiva con el tiempo; en esta experiencia, “asombro” podría ser la principal emoción fomentada.

En “Underworld” (The Guardian, 2016), el usuario puede viajar a través de las alcantarillas de Londres. Aquí, el usuario tiene una lámpara y, al mover un joystick, puede explorar las alcantarillas guiado por un narrador. La interacción va más allá de simplemente dirigir la línea de visión del usuario. Sigue siendo una interactividad exploratoria, pero debido a su naturaleza interna, el usuario podría sentirse más activo que solo mirando a su alrededor. El entorno intenta fomentar la curiosidad y el miedo, y su interfaz es similar a la de un videojuego. La estética de la experiencia es “descubrimiento”. En “6x9: Una experiencia virtual de confinamiento solitario” (The Mill & The Guardian, 2016), se invita al usuario a “escuchar las historias y experimentar el daño psicológico que puede ocurrir durante el aislamiento extremo.” Esta experiencia hace que el usuario se ponga en el lugar de un prisionero en una celda de confinamiento. En este caso, el modelado 3D, la animación 3D, la animación bidimensional (2D), el audio y el video se utilizan de manera magistral. Las emociones fomentadas podrían ser ansiedad, frustración e indignación. La estética es “narrativa”.

Tecnologías de producción inmersiva y exploración del lenguaje de medios de realidad virtual

La influencia de las tecnologías de producción inmersiva también impacta las capacidades y limitaciones que tienen los cineastas y diseñadores de realidad virtual. Los entornos 3D construidos en motores de videojuegos como Unity y Unreal permiten crear la historia, así como diseñar tanto el espacio como la interacción. Las cámaras de video estereoscópico de 360 grados graban acción en vivo, lo que ayuda a crear inmersión, especialmente en casos donde los escenarios son lugares del mundo real y donde es muy importante que los personajes reales sean conocidos por el usuario. Sin embargo, debido a su naturaleza, los videos de 360 grados limitan la interacción del usuario. En los siguientes párrafos, hay una breve comparación de cómo las experiencias de periodismo inmersivo, cuyo objetivo es fomentar la conciencia y la empatía, exploran la estética de los medios utilizados.

"Clouds over Sidra" (Here Be Dragons et al., 2015) es un mini documental sobre una niña que vive en un campo de refugiados, producido con una cámara estereoscópica de 360 grados. "Project Syria" (De la Peña et al., 2014) es un entorno modelado en 3D basado en escenarios reales y contiene audio real de bombardeos en Siria. "6x9" (The Mill & The Guardian, 2016) es una experiencia inmersiva modelada y animada en 3D sobre estar encerrado en una celda de confinamiento. Estas tres experiencias inmersivas tienen una estructura temporal lineal. Dos de ellas incluyen historias personales y reales para conectarse con un problema más grande, tal como lo hacen las tradicionales historias periodísticas de empatía social. En "Clouds over Sidra" y "6x9," los personajes narran su historia. En estas tres historias es importante que el usuario aproxime una sensación de estar auténticamente en el espacio para sumergirse en ese mundo: un campo de refugiados, una calle en Aleppo, una celda de confinamiento de 6x9 pies. Sin embargo, el poder de los medios y las exploraciones que los autores hacen con el lenguaje de los medios utilizados es muy diferente en estas tres historias. En "Clouds over Sidra," la identificación se logra al escuchar los pensamientos y observaciones de Sidra sobre vivir en un campo de refugiados. Los espectadores pueden ver su habitación, su escuela, el parque infantil donde los niños se turnan para jugar. El usuario es un testigo invisible, limitado a mirar a su alrededor. Sidra narra su historia como narradora en primera persona, pero no le está hablando al usuario. Solo se la ve en la pantalla tres o cuatro veces; el resto es un doblaje en inglés. Ella mira directamente a la cámara en solo dos tomas. Los movimientos de la cámara son básicos; no hay primeros planos y pocas posibilidades de variar el encuadre. El lenguaje audiovisual es muy básico en comparación con las películas regulares de acción en 2D. En esta película, la cámara siempre está a una distancia considerable de Sidra. En videos regulares, un primer plano para ver sus expresiones, la combinación de vistas subjetivas y una variación en ángulos y tomas podrían contar la historia de una manera diferente y, sin duda, incluso mejor. Sin embargo, permanece un impacto emocional, que es difícil de explicar. Esto podría deberse a la visión estereoscópica en 3D. Ver a personas reales en una situación real es muy poderoso.

En Project Syria (De la Peña et al., 2014), basado en un entorno modelado en 3D, la intención es similar: promover la conciencia sobre la situación que viven los sirios, especialmente los niños. Hay un narrador que cuenta a la audiencia hechos. El entorno está muy bien modelado, basado en una calle real y en personas reales, pero los personajes se ven falsos, como robots. El usuario puede moverse por el espacio, pero el movimiento poco ayuda a sustituir la conexión obtenida a partir de la acción en vivo.

6x9 (The Mill & The Guardian, 2016) parece ser la mejor experiencia en su diseño inmersivo y en la exploración de la selección de medios y el lenguaje audiovisual. El propósito de esta experiencia inmersiva, según *The Guardian* (2016), es "destacar el costo psicológico para aquellos que son sometidos a una reclusión tan dura entre 22 y 24 horas al día." Presenta estrategias de inmersión temporal, espacial y emocional. Los usuarios están inmersos en una celda de confinamiento virtual pero fotorrealista de 6x9 pies, modelada a partir de una celda real, y escuchan historias reales y ven fragmentos

de metraje real. En nueve minutos, los usuarios experimentan lo que es estar día y noche en una celda de confinamiento, ya que la pieza tiene una estructura temporal. Se utiliza iluminación selectiva para dirigir la atención del usuario hacia ciertos objetos en la habitación. Cuando los usuarios miran los objetos iluminados, emergen historias. Se supone que los usuarios deben atravesar la experiencia en primera persona. El narrador invita al usuario a entrar en la celda y a participar directamente en la experiencia. Al mismo tiempo, el usuario es un testigo que escucha y ve visualizaciones de los pensamientos, visiones, alucinaciones y ensueños de los encarcelados basadas en los testimonios de prisioneros que han estado en tal confinamiento. Esto se realiza utilizando animación en 2D, simulando video proyectado en la pared de la celda, y gráficos en movimiento.

El lenguaje inmersivo es muy joven. Al igual que con otros medios del pasado, la realidad virtual puede tomar recursos de otros medios y desarrollar los suyos propios. Por ahora, los productores están experimentando con el medio y descubriendo cómo usarlo y cómo ampliarlo. Basado en los conceptos explicados en esta sección y en el trabajo de Fink & Schudson (2014), Ryan (2015), Murray (1997), Hunicke et al. (2004) y Jenkins (2004), junto con el trabajo original del autor, se plantean algunas preguntas a considerar en el diseño o análisis de narrativas de periodismo inmersivo, que se presentan en la Tabla 1

PERIODISMO INMERSIVO EN UN ESPACIO TRANSMEDIA

Las experiencias de periodismo inmersivo, especialmente si se centran en despertar emociones, podrían considerarse una experiencia completa en el sentido de que los nuevos medios promueven fácilmente la maravilla, la sorpresa y, como afirman los productores, tienen un gran potencial para promover la empatía. Siguiendo la tendencia impulsada por la realidad virtual (VR), estas experiencias inmersivas parecen ser una novedad, una nueva estrategia para atraer lectores a los periódicos en línea. En solo unos meses, durante 2016 y 2017, The New York Times, The Guardian, CNN y El País publicaron sus primeras experiencias inmersivas.

Si bien la VR es un medio único a través del cual se pueden experimentar historias, estas historias son experiencias cortas con un punto de vista específico y una información limitada. Si se utilizan para el periodismo, el activismo, la sensibilización o cualquier otro propósito relacionado con la ciudadanía, no son suficientes para aumentar el conocimiento o fomentar la conciencia por sí solas.

Tabla 1. Diseño de narrativas de periodismo inmersivo

Criterio	Pregunta
Diseño narrativo e inmersión	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuál es el propósito previsto? ¿Es informativo o persuasivo? Si es persuasivo, ¿cuál debería ser la reacción esperada del usuario?

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué diferentes emociones debería invocar la pieza para promover la empatía? (en el caso de que sea una historia de empatía social). • ¿Se utilizan dispositivos estilísticos para la persuasión (por ejemplo, metáfora, analogía, simbolismo)? • ¿Hay alguna estética de juego involucrada? (por ejemplo, narrativa, descubrimiento). ¿Es esta una experiencia contemplativa o activa? • ¿Es una historia basada en personajes, conflictos y drama o en la construcción de mundos? ¿Experimenta el usuario una historia, una situación específica o un lugar? • ¿Qué estrategias se utilizan para promover la participación y la inmersión? ¿Son temporales, espaciales o emocionales? • ¿Cómo se inserta el usuario en la historia? ¿Se coloca en los zapatos de un personaje? ¿Es un testigo invisible? ¿Actúa o construye una narrativa en el entorno inmersivo? • ¿Promueve el entorno la agencia (es decir, acciones que están relacionadas no solo con la interacción, sino con la historia misma)? • ¿Es la experiencia inmersiva de naturaleza multimedia (es decir, se utilizan varios medios dentro del entorno dado) o de naturaleza hipertextual (es decir, se utilizan varios medios y el usuario puede elegir el paisaje circundante)? ¿Cómo afecta esto a la experiencia?
--	--

Maier (2015) sostiene que los medios de comunicación pueden influir en las respuestas caritativas y emocionales ante crisis humanitarias.

Las experiencias inmersivas podrían ser el punto de entrada a una historia transmedia, un juego transmedia, un mundo transmedia o al periodismo en general, que podría considerarse un complejo espacio transmedia. Según Saldre y Torop (2012), "entender los proyectos transmedia en términos de creación de mundos en lugar de narración es justificado por el alcance de su aplicabilidad tanto a textos artísticos como no artísticos, así como a textos narrativos y no narrativos" (p. 28). Esto es muy importante en el campo del periodismo, donde muchos textos son no artísticos, no narrativos y no ficticios.

El concepto de espacio transmedia también es más adecuado para integrar otros activos recientes en el diseño de periodismo transmedia, como los juegos de noticias, los juegos persuasivos y la visualización de datos.

Como se vio en los diferentes ejemplos proporcionados en la sección anterior, la realidad virtual (VR) permite a los usuarios sumergirse en un mundo que fue construido o representado. El mundo construido puede ser un espacio literal, realista, surrealista, fantástico o simbólico. Así, las experiencias inmersivas pueden ser una parte valiosa del

espacio transmedia, presentando un panorama rico de un tema, completo con diferentes puntos de vista, personajes diversos, opiniones de expertos y testimonios. Por esta razón, la experiencia inmersiva también podría funcionar como una "nave nodriza" (Jenkins, 2009) o un "texto nuclear" (Zorrilla-Abascal, 2016) que se expande a través de otros medios diferentes que complementan la pieza.

De esta manera, los usuarios podrían sumergirse no solo en la experiencia de VR, sino que, como Rose (entrevistado por Jenkins, 2011) afirma al hablar de los medios profundos, los lectores pueden adentrarse en una historia a cualquier nivel de profundidad que deseen. En cada extensión, los usuarios también podrían desempeñar diferentes roles: como lectores de extensiones de noticias, espectadores de extensiones de video; participantes, moderadores, comentaristas y distribuidores de extensiones de redes sociales; jugadores en extensiones de juegos; y productores de contenido o colaboradores en la producción de extensiones (Lugo, 2016).

Actualmente, existen algunas producciones de periodismo inmersivo que están integradas con otros medios. Por ejemplo, el primer documental de The New York Times que utilizó inmersión, *The Displaced*, es "una historia principal, entrevistas, tres ensayos fotográficos y, por primera vez en la historia de The New York Times, una película de realidad virtual" (The New York Times, 2015). Frecuentemente, las producciones periodísticas son hipermedia (es decir, diferentes medios que convergen en la misma plataforma y están conectados a través de hiperenlaces) en lugar de ser transmedia (es decir, diferentes medios que se dispersan a través de diferentes plataformas) porque los periódicos en línea están interesados en atraer tráfico de lectores y mantener al lector en su propio sitio web para promover la sostenibilidad del mismo. Sin embargo, un enfoque hipermedia puede restringir las formas en que los lectores pueden participar en la experiencia.

Los periódicos están interesados en atraer tráfico de lectores y mantener al lector en su propio sitio web para promover la sostenibilidad del mismo. Sin embargo, un enfoque hipermedia puede restringir las formas en que los lectores pueden participar en la experiencia.

Un ejemplo particularmente bueno de cómo una experiencia inmersiva puede incluirse dentro de un espacio transmedia es *6x9* (The Mill & The Guardian, 2016), ya que se ajusta a la definición de narración transmedia propuesta por Jenkins (2009): cada medio debe ser utilizado para lo que hace mejor. Este documental, que informa sobre siete personas en confinamiento, está compuesto por una experiencia de realidad virtual, que funciona como una "nave nodriza" para los siguientes medios: testimonios de audio, un testimonio en video, un podcast dedicado a psicólogos que son expertos en el tema de discusión, un documental de audio, un informe escrito y una crónica multimedia. Todos estos textos fueron publicados a lo largo de la semana del 27 de abril de 2016 al 4 de mayo de 2016 por *The Guardian*.

Usando la intertextualidad, *6x9* ofrece extensiones transmedia de manera ejemplar al citar segmentos de entrevistas realizadas con personas en confinamiento y con expertos.

Por lo tanto, el usuario es presentado a las experiencias más significativas de los personajes en el entorno inmersivo, pero puede buscar sus testimonios completos por separado. De hecho, la experiencia inmersiva es parcialmente un resumen de los siete testimonios de personas en confinamiento y de los testimonios de los expertos. Estas entrevistas completas, disponibles en podcasts, son mucho más largas. Además, *The Guardian* dispersó parte del contenido en otras plataformas. Además de su sitio web, los audios estaban disponibles en iTunes y en Soundcloud. Los hiperenlaces, intercalados a lo largo de los textos escritos en los blogs, llevan al usuario a un espacio completamente diferente, *Solitary Watch* (Casella & Ridgeway, 2013), un proyecto multimedia basado en la web dedicado al tema del confinamiento solitario en las prisiones y cárceles estadounidenses.

Parte del diseño transmedia es asegurarse de que el contenido no sea solo una oferta redundante para el lector, sino que el contenido transmedia esté disperso estratégicamente, ofreciendo contenido nuevo y valioso a través de diferentes plataformas mediáticas. Jenkins (2009), Scolari (2013), Pratten (2011), Gambarato (2013) y Zorrilla Abascal (2016) proponen diferentes marcos de diseño transmedia. Basado en esto—con trabajo original del autor—la Tabla 2 propone preguntas clave que deben hacerse en el diseño de espacios de periodismo transmedia.

Tabla 2. Preguntas sobre los criterios de diseño del periodismo transmedia

Criterio	Pregunta
Diseño del periodismo transmedia	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las propiedades del mundo construido? ¿Cómo funciona el concepto de construcción de mundos para esta pieza transmedia? (De manera abstracta, literal o simbólica). • ¿Cuáles son las propiedades del mundo construido? ¿Cómo funciona el concepto de construcción de mundos para esta pieza transmedia? (De manera abstracta, literal o simbólica). • ¿Qué papel juega la experiencia inmersiva en el diseño de toda la pieza en términos de diseño transmedia? ¿Se supone que la experiencia inmersiva debe funcionar como una nave nodriza o como una extensión? ¿Depende esto del punto de entrada del usuario? • ¿Cómo se construyen la construcción del mundo y la inmersión? ¿Cómo se logra esto a través de la experiencia inmersiva y las extensiones? • ¿Cuáles son las expansiones? ¿Se distribuyen las piezas en momentos secuenciales o paralelos? • ¿Se distribuyen a lo largo del sitio web del periódico en línea o se utilizan otras plataformas? • ¿Cómo se construye todo el discurso transmedia en relación con la pieza de periodismo inmersivo? ¿Hay algún tipo de intertextualidad entre las piezas de periodismo inmersivo y otras

- expansiones y entre las expansiones que ayuden a promover una experiencia más profunda para el lector?
- ¿Cómo tendrá la oportunidad el usuario de participar en algunas o todas las piezas que componen la obra transmedia? (Roles: comentarista, distribuidor, moderador, creador, jugador, etc.).
 - ¿Cuáles son las funciones de las expansiones en términos de narración? (Por ejemplo, historia de fondo del problema, conocer otras historias, conocer más personajes de la misma historia, conocer problemas relacionados, conocer diferentes puntos de vista o diferentes voces, predecir futuras consecuencias)
 - ¿Qué papel juega la experiencia inmersiva en el diseño de toda la pieza en términos de diseño transmedia? ¿Se supone que la experiencia inmersiva debe funcionar como una nave nodriza o como una extensión? ¿Depende esto del punto de entrada del usuario?
 - ¿Cómo se construyen la construcción del mundo y la inmersión? ¿Cómo se logra esto a través de la experiencia inmersiva y las extensiones?
 - ¿Cuáles son las expansiones? ¿Se distribuyen las piezas en momentos secuenciales o paralelos?
 - ¿Se distribuyen a lo largo del sitio web del periódico en línea o se utilizan otras plataformas?
 - ¿Cómo se construye todo el discurso transmedia en relación con la pieza de periodismo inmersivo? ¿Hay algún tipo de intertextualidad entre las piezas de periodismo inmersivo y otras expansiones y entre las expansiones que ayuden a promover una experiencia más profunda para el lector?
 - ¿Cómo tendrá la oportunidad el usuario de participar en algunas o todas las piezas que componen la obra transmedia? (Roles: comentarista, distribuidor, moderador, creador, jugador, etc.).
 - ¿Cuáles son las funciones de las expansiones en términos de narración? (Por ejemplo, historia de fondo del problema, conocer otras historias, conocer más personajes de la misma historia, conocer problemas relacionados, conocer diferentes puntos de vista o diferentes voces, predecir futuras consecuencias)

CONCLUSIÓN

Al discutir la realidad virtual en general, se puede pasar por alto el hecho de que hay al menos dos medios diferentes involucrados, cada uno con diferentes formas de lógica: videos estereoscópicos en 360 grados y entornos creados en motores de videojuegos.

Por lo tanto, los tipos de historias, las formas de interacción y la estética de estos dos medios son muy diferentes. Para estar inmerso en una historia, un usuario puede ser un espectador o un personaje principal que representa al grupo por el cual se intenta

fomentar la empatía. El punto de vista parece ser un asunto complejo cuando hay una cámara que dirige la perspectiva del usuario, la cual puede ser cambiada parcialmente por el usuario, pero que está limitada por el hecho de que la cámara no permite primeros planos.

Aunque la realidad virtual utiliza ciertas convenciones de lenguaje visual comunes a otros medios, como la fotografía y el cine, puede haber diferentes narradores compitiendo en el espacio.

En el periodismo inmersivo actual, las historias de empatía social son las más populares. Por lo tanto, es importante medir, a través de técnicas cuantitativas y cualitativas, cuán efectivas son estas experiencias de inmersión en términos de promover la empatía social y fomentar ciertas acciones o actitudes en las personas, no solo durante la experiencia, sino a corto y largo plazo después de esta. La teoría del diseño de juegos y la teoría de juegos serios podrían ser útiles para promover la empatía y la inmersión emocional en experiencias de periodismo inmersivo donde el usuario desempeña un papel activo en el cambio de la realidad.

Los juegos de rol permiten a los jugadores explorar entornos institucionales, geográficos y temporales que de otro modo serían inaccesibles, permitiendo a los jugadores aprender de las consecuencias de las decisiones tomadas en el mundo del juego que serían imprácticas o peligrosas de experimentar directamente (Raphael, Bachen, Lynn, Baldwin-Philippi y McKee, 2010). Podría haber un cruce entre el periodismo inmersivo, los nuevos juegos y los juegos serios. El activismo transmedia, por ejemplo, trabaja en explorar no solo cómo difundir contenido y actitudes a través del arte y los medios, sino también cómo promover estas actitudes para que las personas las apliquen a su vida pública.

En la inmersión, también es importante considerar los aspectos éticos dentro del discurso del entorno virtual. Este campo de discurso ético debería desarrollarse junto con las experiencias inmersivas. El marco para el discurso de los videojuegos propuesto por Pérez-Latorre (2015) podría ser un buen punto de partida. El autor divide el discurso en la representación del mundo, la representación de la jugabilidad y la representación de los personajes. Traducido a entornos de realidad virtual, la representación del mundo, la representación de los personajes, el papel del usuario y las acciones del usuario podrían ser categorías iniciales para el discurso ético en experiencias inmersivas.

Como se señala en este capítulo, las experiencias inmersivas tienen un gran potencial para promover la empatía, ya que los entornos virtuales permiten al usuario estar presente en un lugar donde puede experimentar situaciones conmovedoras/impactantes. Sin embargo, es importante no asumir que una experiencia inmersiva fomenta inevitablemente la empatía social. Para fomentar la empatía social, es necesario tener habilidades de narración y utilizar nuevas herramientas y convenciones que están surgiendo como parte de la realidad virtual como medio. Es esencial innovar, no solo en tecnología, sino también en la creación de discursos, en respuesta a una tendencia de

fatiga por la compasión que ha sido desencadenada por los medios de comunicación masivos.

Es una buena práctica implementar experiencias inmersivas como parte de espacios transmedia y no de forma aislada. Esto se debe a las limitaciones existentes en los medios, que incluyen costos, duración limitada de las experiencias, la necesidad de contar historias contextuales en el periodismo contemporáneo, junto con los imperativos comerciales para los periódicos en línea, como generar más visitantes o mantener a los visitantes dentro del sitio web del periódico. Por lo tanto, los periódicos y las agencias de noticias deben considerar otros aspectos además de la propagabilidad para lograr que la audiencia participe de manera más activa en los espacios transmedia, especialmente dado que el periodismo involucra no solo negocios, sino también el bien social. La revisión teórica y las preguntas presentadas aquí pretenden contribuir a la caja de herramientas académica para el análisis y diseño de narrativas y espacios de periodismo transmedia, siempre que incluyan experiencias de periodismo inmersivo. Se deben realizar estudios adicionales para ampliar este marco..

Bibliografia

Batson, C. D., Batson, J. G., Slingsby, J. K., Harrell, K. L., Peekna, H. M., & Todd, R. M. (1991). Empathic joy and the empathy-altruism hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 413–426. doi:10.1037/0022-3514.61.3.413 PMID:1941512

Batson, C. D., Chang, J., Orr, R., & Rowland, J. (2002). Empathy, attitudes, and action: Can feeling for a member of a stigmatized group motivate one to help the group? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1656–1666. doi:10.1177/014616702237647

Batson, C. D., Lishner, D. A., Cook, J., & Sawyer, S. (2005). Similarity and nurturance: Two possible sources of empathy for strangers. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(1), 15–25. doi:10.1207/ s15324834basp2701_2

Casella, J., & Ridgeway, J. (2013, September 22). New project: Photo requests from solitary. Solitary Watch. Retrieved from <http://solitarywatch.com/2013/09/22/new-project-photo-requests-solitary/>

De la Peña, N. & Virtual Pyedog (Producers) & De la Peña (Director) (2012). Hunger in Los Angeles [VR Documentary]. USA: Sand Castle Studios.

De La Peña, N. (Author), Licht, M., MxR Studio, USC School of Cinematic Arts, Vangelis Lympouridis, World Economic Forum (Producers). (2014). Project Syria [VR Documentary]. USA: MxR Studio.

De la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spanlang, B., & Slater, M. (2010). Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news. *Presence* (Cambridge, Mass.), 19(4), 291–301. doi:10.1162/PRES_a_00005

Decety, J., & Ickes, W. (2011). *The social neuroscience of empathy*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Fink, K., & Schudson, M. (2014). The rise of contextual journalism, 1950s–2000s. *Journalism*, 15(1), 3–20. doi:10.1177/1464884913479015

Gambarato, R. R. (2013). Transmedia project design: Theoretical and analytical considerations. *Baltic Screen Media Review*, (1), 80–100.

Hayes, G. P. (2011). How to write a transmedia production bible. *Screen Australia*. Retrieved from <http://videoturundus.ee/bible.pdf>

Here Be Dragons (Producer), Arora, G., & Milk, C. (Directors). (2015). *Clouds over Sidra* [VR Documentary]. USA: The United Nations.

Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004, July). MDA: A formal approach to game design and game research. *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4(1).

Jenkins, H. (2004). Game design as narrative architecture. In N. Wardrip-Fruin & P.

Harrigan (Eds.), *First person: New media as story, performance and game* (pp. 118–130). Cambridge, MA: The MIT Press. Jenkins, H. (2006). *Convergence culture. Where old and new media collide*. New York: New York University.

Jenkins, H. (2009, December 12). The revenge of the origami unicorn: Seven principles of transmedia storytelling (Well, two actually. Five more on Friday). *Blog Confessions of an aca-fan*. Retrieved from http://henryjenkins.org/2009/12/the_revenge_of_the_origami_uni.html

Jenkins, H. (2011, January 26). “Deep media,” transmedia, what’s the difference? An interview with Frank Rose (Part one). *Blog Confessions of an aca-fan*. Retrieved from http://henryjenkins.org/blog/2011/01/deep_media_transmedia_whats_th.html

Keen, S. (2006). A theory of narrative empathy. *Narrative*, 14(3), 207–236. doi:10.1353/nar.2006.0015

Lugo, N. (2016). *Diseño de narrativas transmedia para la transalfabetización* [Design of transmedia narratives for the transalphabetization] (Unpublished PhD dissertation). Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, Spain

Maier, S. R. (2015). Compassion fatigue and the elusive quest for journalistic impact: A content and reader-metrics analysis assessing audience response. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 92(3), 700–722. doi:10.1177/1077699015599660

Menke, M., Kinnebrock, S., Kretzschmar, S., Aichberger, I., Broersma, M., Hummel, R., & Salaverría, R. et al. (2016). Convergence culture in European newsrooms: Comparing editorial strategies for crossmedia news production in six countries. *Journalism Studies*, 1–24. doi:10.1080/1461670X.2016.1232175

Murphy, T. (2014). Solitary confinement is cruel and all too usual. Why is it only getting worse? *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/oct/13/solitary-confinement-us-prisoners-rehabilitation>

Murray, J. H. (1997). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace*. Cambridge, MA: The MIT Press. North, M. M., & North, S. M. (2016). A comparative study of sense of presence of traditional virtual reality and immersive environments. *AJIS. Australasian Journal of Information Systems*, 20, 1–15. doi:10.3127/ajis.v20i0.1168
Oliver, M. B., Dillard, J. P., Bae, K., & Tamul, D. J. (2012). The effect of narrative news format on empathy for stigmatized groups. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 89(2), 205–224. doi:10.1177/1077699012439020

Pérez Latorre, Ó. (2015). The social discourse of video games analysis model and case study: GTA IV. *Games and Culture*, 10(5), 415–437. doi:10.1177/1555412014565639

Pratten, R. (2011). *Getting started in transmedia storytelling: A practical guide for beginners*. London: CreativeSpace. Retrieved from <http://www.tstoryteller.com/getting-started-in-transmedia-storytelling> Raphael, C.,

Bachen, C., Lynn, K. M., Baldwin-Philippi, J., & McKee, K. A. (2010). Games for civic learning: A conceptual framework and agenda for research and design. *Games and Culture*, 5(2), 199–235. doi:10.1177/1555412009354728

Ryan, M. L. (2015). *Narrative as virtual reality 2: Revisiting immersion and interactivity in literature and electronic media* [Kindle version]. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Saldre, M., & Torop, P. (2012). Transmedia space. In I. Ibrus & C. A. Scolari (Eds.), *Crossmedia innovations: Texts, markets, institutions* (pp. 25–44). New York, NY:

Peter Lang. Schuemie, M. J., Van Der Straaten, P., Krijn, M., & Van Der Mast, C. A. (2001). Research on presence in virtual reality: A survey. *Cyberpsychology & Behavior*, 4(2), 183–201. doi:10.1089/109493101300117884 PMID:11710246

Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia: Cuando todos los medios cuentan* [Transmedia narratives: When all media count]. Barcelona, Spain: Deusto-Planeta.

Sillesen, L. B., Ip, C., & Uberti, D. (2015). Journalism and the power of emotions. *Columbia Journalism Review*, 54(1). Retrieved from https://www.cjr.org/analysis/journalism_and_the_power_of_emotions.php Silverstein, J.

(2015, November 5). The displaced. The New York Times. Retrieved from https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html?_r=0 Taylor, M.,

Hodges, S. D., & Kohányi, A. (2003). The illusion of independent agency: Do adult fiction writers experience their characters as having minds of their own? *Imagination, Cognition and Personality*, 22(4), 361–380. doi:10.2190/FTG3-Q9T0-7U26-5Q5X TED. (2015).

Chris Milk: How virtual reality can create the ultimate empathy machine [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=iXHil1TPxvA>

The Guardian. (2016, November 10). Underworld: – Trailer for latest virtual reality experience from the Guardian [Video file]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=rgQJH9_xgpo

The Guardian. (2017a, January 3). Arctic 360: A virtual experience of a disappearing landscape [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=ncEj8rZaQs8>

The Guardian. (2017b, April 3). First impressions: A virtual experience of the first year of life [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=QKhZYZfq8Zk>

The Mill. & The Guardian, (Producers), Panetta, F., & Poulton, L. (Directors). (2016). 6x9: A virtual experience of solitary confinement [VR Documentary]. United Kingdom: The Mill.

Van der Haak, B., Parks, M., & Castells, M. (2012). The future of journalism: Networked journalism. *International Journal of Communication*, 6(16), 2923–2938.

Verdú, D. (2016, May 1). Fukushima, vidas contaminadas [Fukushima, contaminated lives] [Video file]. Retrieved from <http://elpaissemanal.elpais.com/documentos/fukushima-vidas-contaminadas/>

Wilson, C. J., & Soranzo, A. (2015). The use of virtual reality in psychology: A case study in visual perception. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2015, 1–7. doi:10.1155/2015/151702 PMID:26339281

Zorrilla Abascal, M. L. (2016). Transmedia intertextualities in educational media resources: The case of BBC Schools in the United Kingdom. *New Media & Society*, 18(11), 2629–2648. doi:10.1177/1461444815590140

TÉRMINOS CLAVE Y DEFINICIONES

Agencia: El poder del usuario para participar activamente en entornos virtuales.

Fatiga por compasión: La falta de disposición de los lectores y espectadores de periódicos para involucrarse con historias de empatía social como resultado de las estrategias de los medios masivos que los han desensibilizado.

Periodismo contextual: Periodismo que va más allá de informar noticias. Profundiza, explora problemas sociales más complejos y contextualiza a los lectores.

Estética de la inmersión: Lenguaje y principios de los medios de inmersión importantes a considerar en el diseño de la inmersión.

Experiencia inmersiva: Entorno o película creada para sumergir al usuario en una situación. Puede ser creada con diferentes técnicas, como cámaras de 360° o motores de videojuegos en 3D.

Periodismo inmersivo: El uso de espacios de inmersión, generalmente a través de entornos de realidad virtual, para que los lectores experimenten diferentes tipos de historias periodísticas.

Empatía narrativa: El campo de estudio de la narratología que considera cómo se fomenta la empatía a través de estrategias autorales y qué sucede con la estética de la recepción en relación con la empatía.

Presencia: La sensación subjetiva de los usuarios de entornos de realidad virtual de reaccionar a espacios virtuales como si fueran un espacio real.

Historias de empatía social: Historias periodísticas contextuales que promueven la empatía hacia un grupo o causa específica.