

REALIDAD VIRTUAL, NUEVAS FORMAS DE CONTAR HISTORIAS: aproximaciones de la narrativa cinematográfica inmersiva 360°¹

Virtual Reality, New Ways of Storytelling: Approaches to 360° Immersive Film Narrative

Melissa Huamán Huillca²
Rosario García-Montero Pinilla³

Resumen

La creación de películas 360° en realidad virtual (RV) ha aumentado durante los últimos años, exhibiéndose principalmente en festivales de cine y plataformas web. No obstante, actualmente, las reglas narrativas de cine inmersivo no son claras. Ante ello, nuestro objetivo es comprender cómo se narra una película en 360° RV, identificando qué elementos del cine no inmersivo aún prevalecen y qué elementos nuevos entran a considerarse. Se utilizó una metodología cualitativa en base a revisión de literatura, el análisis de tres cortometrajes y la conducción y análisis de entrevistas semiestructuradas a seis creadores de cine inmersivo. La investigación concluye con sugerencias narrativas en relación con la importancia del usuario/personaje, las atmósferas y la dirección de la mirada para la creación de historias 360° RV.

Palabras clave: Realidad virtual, narrativa audiovisual, cine inmersivo, películas 360°

1. Investigación financiada por los Estímulos económicos para la actividad cinematográfica y audiovisual – Dirección del audiovisual, la fonografía y los nuevos medios – Ministerio de Cultura del Perú, 2019. Investigación apoyada por la Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec.

2. Magíster en Intervención Social en la Universidad Internacional de la Rioja. Tallerista en “Nuevos Consumidores, Nuevos Medios, Comunicación Transmedia y Estrategia Digital” en la Escuela Internacional de Cine y Televisión (EICTV). Catedrática en la Universidad de Lima - porfiriosb33@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0001-8207-2208>

3. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Profesora y cineasta - garmont1@yahoo.com - <https://orcid.org/0009-0002-7128-6045>

Abstract

The number of 360° virtual reality (VR) films has increased in recent years. These are mainly screened in film festivals, and web platforms. However, the narrative rules of immersive cinema currently remain unclear. Given this, our aim is to understand how a 360° VR film is narrated, finding which elements still prevail in non-immersive cinema, and which new elements are being introduced with it. A qualitative methodology was used, based on a literature review, the analysis of three short VR films, and six semi-structured interviews with immersive film creators. The paper concludes with narrative suggestions in relation to the importance of the user/character, the atmospheres, and the direction of the gaze for the creation of 360° VR stories.

Keywords: Virtual reality, audiovisual narrative, immersive cinema, 360° cinema

Introducción

Cerremos los ojos un momento y visualicemos lo siguiente: nos encontramos al exterior de una gran casa de campo; en el horizonte, hay una gran cordillera blanca; a nuestros costados, no hay nada más que vegetación. El cielo es color púrpura intenso y hay dos enormes lunas en el firmamento. De pronto, desde el oeste se escucha algo extraño, un estruendo gigantesco: es un gran dragón acercándose a nosotros.

Se ha vuelto cada vez más común tener acceso a diferentes medios y plataformas para explorar realidades, ya sean documentales, imaginarias o fantásticas. Sin embargo, esto sucede desde una visualización lejana, rectangular y colectiva. Asimismo, por medio de nuestros sueños o, como en el párrafo anterior, en base al cerrar nuestros ojos e imaginar, nos hemos teletransportado connotativamente a algún sitio inhóspito. No obstante, el desarrollo tecnológico y nuestras habilidades creativas logran generar experiencias inmersivas cada vez más realistas, en donde podemos ‘estar’ en algún lugar sin necesidad de usar nuestra imaginación.

En la evolución de las experiencias inmersivas, encontramos tres hitos relevantes (ZELCER, 2021). En primer lugar, entre los siglos XVII y XIX, se documentan los espectáculos

de linterna mágica, dioramas y los panoramas, pinturas murales de enormes dimensiones que giraban alrededor de los espectadores, creando un espacio de 360° (CORTÉS-SELVA, 2016). En segunda instancia está la invención de los estereoscopios por Charles Wheatstone en 1840 y la experimentación con la oscuridad en las salas, junto a los sonidos envolventes, para causar una inmersión más efectiva en las obras artísticas. En tercer lugar, los Head Mounted Display (HMD) o cascos con visor, empleados originalmente en aviación, en el entrenamiento de combate estadounidense, desde la década de 1970 (ZELCER, 2021).

En esa búsqueda por contenidos cada vez más envolventes, nace la realidad virtual (RV), que es un nuevo tipo de experiencia tecnológica en la que podemos explorar contenidos inmersivos artísticos, educativos, de entretenimiento y más. La RV consigue engañar a los sentidos, de manera que el ambiente que genera el ordenador se percibe como auténtico (CUADRADO, 2014; SORA, 2017). De esa forma, la RV se convierte en un espacio en donde uno se encuentra a sí mismo, y no en algo que solamente se está mirando (ORTEGA-RODRIGUEZ, 2022).

Sobre su uso en diferentes áreas, se encuentran el análisis del periodismo inmersivo (DE LA PEÑA *et al.*, 2010; GAUDENZI, 2009; BENÍTEZ DE GRACIA y HERRERA DAMAS, 2018), la producción cinematográfica ficcional inmersiva (ROSE, 2011; VILAS BOAS GONÇALVES, 2013, RYAN, 2004; TURKLE, 1997; RABINOWITZ, 1998; BELTON, 1992), el montaje probabilístico (BRILLHART, 2016), videojuegos (CHENG y CAIRNS, 2005; MCMAHAN, 2003), investigación experimental sobre la percepción del espectador en videos 360° (GÖDDE *et al.*, 2017) y narrativas cinematográficas RV (AYLETT y LOUCHART, 2003; BARBERÁ, 2020; BONILLA y GALÁN, 2020; IVARS y MARTÍNEZ, 2020; MARTÍNEZ, 2018; MARTÍNEZ, IVARS y MARTÍNEZ, 2020; MARTÍNEZ y ROSELLÓ, 2020).

La RV establece un canal de intercambio de información entre obra, espectador y entorno que no busca la circulación de datos, sino la creación de una nueva forma de comunicación (CUADRADO, 2014; SORA, 2017). La experiencia RV es señalada por las investigaciones como una experiencia polisensorial o multisensorial, es decir, que afecta a

varios de nuestros sentidos en niveles muy altos. Por ello, se plantea la RV como una metáfora de arte total, por su capacidad de estimular todos nuestros sentidos a la vez, creando así posibilidades de representación infinitas (CUADRADO, 2014; ECHEVERRÍA, 2001; RUBIO-TAMAYO y GÉRTRUDIX-BARRIO, 2016).

La realidad virtual y el cine

De acuerdo con Dooley (2017), la RV se inició con la grabación de “realidades”, es decir, trabajos documentales y periodísticos, similar al cine en sus inicios. No obstante, la continua experimentación de creaciones audiovisuales ha difuminado las fronteras del lenguaje audiovisual conocido, llevándolo a nuevos niveles de sensibilidad e impacto (RUBIO-TAMAYO y GÉRTRUDIX-BARRIO, 2016).

En la actualidad, diversas instituciones y organizaciones promueven la creación de contenidos en nuevos medios de realidades extendidas (JURADO-MARTÍN, 2020). Además, el interés de creación y difusión se ha gestado desde diversas plataformas como Meta, YouTube VR, Vimeo VR, Google Spotlight Stories, Littlestar, Jaunt, Veer VR, Samsung VR, Within, Dark Corner, Dailymotion VR o Home Oculus (BARBERÁ, 2020). A la vez, se desarrollan secciones de cine RV con jornadas de diálogo, talleres o selección de películas en el marco de festivales importantes y de larga trayectoria como Sundance, Cannes, Venecia, Tribeca. Asimismo, en años recientes se crearon festivales dedicados exclusivamente al cine RV: dos en América Latina⁴, y diecinueve en el resto del mundo (JURADO-MARTÍN, 2020).

Las películas en 360° en realidad virtual, sin interactividad, se consideran contenido *Cinematic 360° VR*; estas piezas artísticas, de imagen 360°, pueden ser animadas o hechas a partir de imágenes reales grabadas en cámara (CORTÉS-SELVA, 2016; DAMIANI, 2016; DOOLEY, 2017; TRICART, 2018; ZILLES BORBA, 2020). Respecto a las imágenes, estas pueden ser monoscópicas o estereoscópicas. Una imagen monoscópica es aquella en la que no se crea la ilusión de volumen y profundidad para el espectador, esto es, no se genera la sensación de tres dimensiones. En cambio, la imagen estereoscópica sí genera sensación de

4. En Latinoamérica tenemos dos festivales de cine inmersivo: VR Fest MX en Benito Juárez, México, y XRAR - Immersive & XR International Film Festival en Argentina.

volumen en el espectador, debido a que se plantea la visión con dos imágenes distintas de un mismo objeto o espacio para cada ojo (CÁRDENAS QUIROGA, MORALES MARTÍN y USSA CAYCEDO, 2015).

Las narrativas en realidad virtual gestionan la sensación de presencia. Esto se relaciona con condiciones psicológicas que llevan al usuario a sentir que está en un espacio (ZILLES BORBA, 2020). Junto a ello, encontramos la sensación de inmersión, que es la sensación de estar dentro de, y se relaciona al concepto de la suspensión deliberada de la incredulidad (CORTÉS-SELVA, 2016). Es decir, el usuario percibe que *está dentro de*, y esto es hecho posible gracias a la tecnología de los HMD. Debido a ello, el alto grado de inmersión que posibilita este medio es el sentido propio de su lenguaje (BARBERÁ, 2020).

Erkki Huhtamo, arqueólogo de medios que ha investigado sobre las tecnologías relacionadas con la inmersión, expone la inmersión con las siguientes metáforas: “introducirse en el agua”, “atravesar la pantalla o el espejo”, “abandonar el cuerpo o cambiarlo”, “perderse en un mundo simulado” o “navegar por el ciberespacio” (HUHTAMO apud CORTÉS-SELVA, 2016, p.176).

Construyendo narrativas

De acuerdo con Cortés-Selva (2016), la evolución narrativa y de estilos tienen como columna vertebral a la tecnología. La narrativa cinematográfica en realidad virtual es algo que se encuentra en construcción, asimilando diversos conceptos de la narrativa tradicional del cine no inmersivo, de los videojuegos o del teatro. En torno a ello, nuestra pregunta de investigación gira en analizar qué elementos narrativos, estructuras o recursos cinematográficos se asimilan y qué conceptos nacen con la narrativa cinematográfica 360° RV.

En el análisis de la narratología se identifica la estructura dramática, siendo sus bases aristotélicas las fundadoras del cine que conocemos y, la evolución de estas, vitales para el planteamiento de nuevos relatos complejos. Field (1995) observó que los guiones de

cine se ajustan a una estructura lineal básica, que permite mantener todas las partes de la historia integradas. A ello, denominado estructura dramática, es definido por el autor como:

una progresión lineal de incidentes, episodios o acontecimientos relacionados entre sí que conducen a una resolución dramática, postulada por Aristóteles en la Poética como principio, desarrollo y final, en el guion serán planteamiento, confrontación y resolución (p. 15).

Asimismo, la estructura narrativa está compuesta por el modo en que se cuentan la historia, el espacio y el tiempo. El modo en que una historia es contada resulta casi tan importante como la historia misma (GAUDREULT y JOST, 1995). De ese modo, se analizan los personajes y el guionista define la necesidad del protagonista, cuál será su objetivo y, dependiendo de ello, crea los obstáculos que le impidan satisfacer ese deseo. Chatman (1990), comparte la reflexión de Henry James sobre los personajes: “¿Qué es el personaje sino el determinante del suceso? ¿Qué es el suceso sino la ilustración del personaje?” (p. 154). Así, tanto el personaje como el suceso son necesarios para la narrativa desde un punto de vista lógico.

Para gestionar la tensión dramática, necesitamos de los conflictos. De acuerdo con Parent-Altier (2005), el protagonista sentirá un peligro real de acumulación artificial de los diversos obstáculos que se le presenten, buscando generarle al espectador una alta tensión, puesto que se cuestiona cómo el protagonista logrará resolver cada conflicto que aparece en la narración. Sobre los diversos conflictos encontramos: interno, de relación, social, situacional y cósmico (SEGER, 1987). Por otro lado, en el viaje del personaje por querer lograr su objetivo, durante el enfrentamiento final contra el conflicto principal, se suscita una autorrevelación (TRUBY, 2014). De esa manera, se produce un cambio en el *statu quo* del personaje, se pasa de la ignorancia de un hecho importante a su conocimiento, permitiendo que tenga una nueva lectura a nivel moral y/o ética.

Entre los diversos recursos narrativos, encontramos la focalización. Con esto, nos referimos a la determinación de la ubicación del foco del relato, más allá de los términos de

visión, de campo y de punto de vista (GENETTE apud GAUDREULT y JOST, 1995). De ese modo, esta determina necesariamente la lógica del relato. Entre los diferentes tipos de focalización encontramos: la focalización cero, la focalización interna fija y la focalización variable. La focalización cero se utiliza cuando no hay una perspectiva única y diferenciada, siendo común esta focalización en relatos complejos, con múltiple trama y/o líneas argumentales, careciendo de una perspectiva única y, por ende, la narración corre por cuenta del meganarrador⁵. Ante ello, la información obtenida por el espectador posee un rango más amplio que el del mismo personaje. Asimismo, tenemos la focalización interna fija, en la que un personaje u objeto específico es quien da la información al espectador, es decir, el espectador depende de este personaje u objeto para acceder a la información del relato. Por último, tenemos la focalización variable, en la que dos o más personajes u objetos transmiten la información. Aquí, el público tiene más información en relación a la cantidad de puntos de vista que se planteen.

Finalmente, de acuerdo con lo expuesto por McKee (2015), lo más acertado es que el guionista se pregunte qué quiere comunicar al receptor. Es decir, cuál es el mensaje que queremos entregar; en función a ello, el autor indica que se debe establecer la sinergia entre personaje y trama o, en este caso de narrativas inmersivas, entre usuario y experiencia.

Teniendo lo anterior en cuenta, el objetivo de esta investigación es comprender cómo se narra una película en 360° RV, tomando en consideración no solo a los diversos elementos de la narrativa tradicional, sino también a la función narrativa que aportará la implementación de la RV como medio.

Metodología

Con el fin de explorar sobre la construcción de narrativas inmersivas, se planteó

5. La cámara, en tanto narradora, ha sido descrita por Gaudreault y Jost (1995) como “el gran imaginador” o el “meganarrador”, una mirada omnipresente a partir de la cual el público recibe información que quizás los personajes en escena no.

una investigación aplicada de metodología cualitativa. Esta constó de dos etapas: primero, la revisión de literatura académica relacionada sobre la realidad virtual y su relación con el cine⁶, el cine inmersivo y la construcción de la narrativa cinematográfica; luego, el diseño de análisis de casos y diseño narrativo.

Con el fin de identificar qué estructuras y elementos narrativos en común comparten las películas 360°, reconocidas por diversos festivales de cine internacional, se utilizó un diseño de estudio de tres casos a profundidad, como recomiendan Hernández, Fernández y Baptista (2014). Los casos para analizar son tres películas 360° RV y el muestreo fue por conveniencia. Los criterios de selección se basaron en los siguientes requisitos:

- Ser obras con una vigencia no mayor a cinco años.
- Que hayan sido exhibidas en festivales de cine internacionales.
- Que cuenten con un narrador/personaje principal que conduzca la historia.
- Realizadas por directores con experiencia previa en el mundo audiovisual (es decir, no se consideran óperas primas).

Para el análisis de estas películas, se realizó una guía de observación basada en analizar la estructura narrativa, los personajes y la relación con el usuario, así como los recursos narrativos empleados. Las películas seleccionadas para el visionado, en el año 2021, por medio de un HMD modelo Oculus Rift⁷ fueron:

- a) *Notes on Blindness*, exhibida en 2016, dirigida por Arnaud Colinart, Amaury La Burthe, Peter Middleton y James Spinney.
- b) *El llanto del bebé*, exhibida en 2017, dirigida por Jorge Esteban Blein.
- c) *Notes to My Father*, exhibida en 2017, dirigida por Jayisha Patel.

Otro objetivo consistió en reconocer qué normas o recomendaciones se

6. Los resultados de la revisión de literatura relacionada se encuentran en la primera sección del presente artículo.

7. Se empleó específicamente el HMD Oculus Rift S. Actualmente, es una línea descontinuada de visores de realidad virtual fabricados por Oculus VR, de Meta Platforms. Las gafas Oculus Rift cuentan con audio posicional integrado en el visor. Asimismo, se utilizaron mandos controladores denominados Oculus Touch. El Oculus Rift proporciona diversas experiencias de juegos de realidad virtual y películas por medio de la biblioteca de Oculus, a través de la conexión de los gafas a una computadora de alto rendimiento (OCULUS, s.f.).

encuentran establecidas entre los creadores de películas 360º RV. Para ello, se utilizó un diseño narrativo, que tuvo entrevistas semiestructuradas a profundidad como técnica de investigación, buscando recoger los procesos y aprendizaje de los creadores y reconocer los patrones de sus decisiones narrativas inmersivas (MONJE, 2011).

El tipo de muestra de las entrevistas es mixta, por expertos internacionales y por conveniencia, debido a que eran personas disponibles y accesibles (HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA, 2014). Los participantes, denominados creadores RV, tenían que cumplir el criterio de ser realizadores reconocidos por su trayectoria, por medio de premios o distinciones de festivales de cine o por la academia. Asimismo, debían haber realizado películas 360º RV con una vigencia no mayor a cinco años, liderando el área de guion.

Los creadores RV seleccionados fueron: Jorge Esteban Blein (España), Catalina Alarcón (Chile), Jayisha Patel (Reino Unido), Leonardo Medel (Chile), Daniel Peixe (España afincado en Los Ángeles, CA) y Rodolfo Arrascue (Perú). Las entrevistas se realizaron en marzo de 2021 por medio de videollamadas de aproximadamente 40 minutos, excepto por la realizada a Jayisha Patel, que fue conducida vía envío de audios a través de Facebook Messenger. Las preguntas giraron en torno a conocer sus experiencias, aprendizajes y patrones de decisiones narrativas para cine inmersivo.

Resultados

1. Resultados de cortometrajes

A. Cortometraje *Notes on Blindness*

En *Notes on Blindness* (2016), el cortometraje es narrado por el protagonista, quien se va quedando ciego y nos relata su sentir y percepción del mundo, como si el espectador –o bien, el usuario del HMD– fuera un oyente de su audiodiario. El conflicto

principal es el interno. Respecto a recursos narrativos, en la obra se encuentra una focalización interna fija. El mundo, más que el aspecto visual, se representa a través del sonido.

Respecto a la estructura narrativa, contamos con 5 acontecimientos:

- Acontecimiento 1: Nos encontramos en un parque escuchando los casetes de John. Esto establece que en ellos escucharemos el relato de su experiencia de pérdida de la visión. Se comprende, a través del sonido, del diálogo y de las siluetas visuales, que estamos sentados en un parque con niños, que la gente camina cerca y conversan entre sí. Se escucha la voz de una niña que llama la atención de su mamá y la del protagonista.
- Acontecimiento 2: Se describe cómo el viento azota distintos objetos, generando la idea en John sobre los objetos a su alrededor y dónde están ubicados. De pronto, se escucha un trueno como gran estímulo acústico que ayuda a entender el espacio geográfico y sus características.
- Acontecimiento 3: Las ventiscas brindan al protagonista más información y mejor orientación del medio ambiente que lo rodea, y explica que, por ello, le resulta más divertido el invierno que otras las estaciones. El ladrido de un perro gatilla en John un ataque de pánico. Este se recrea con sonidos caóticos e imágenes difusas.
- Acontecimiento 4: Se expone cómo el protagonista disfruta los pequeños momentos pese a la adversidad. La lluvia es un catalizador que une a todo y a todos. Se comprende la belleza de la percepción acústica, su importancia y necesidad.
- Acontecimiento 5: Es un momento de aceptación del protagonista, de superación personal después de haber llevado a cabo un duelo espiritual por la pérdida de la visión. Metafóricamente se abraza la nueva realidad, la autorrevelación se percibe por la música del coro de niños y la distorsión de los colores de estos niños al ser representados.

B. Cortometraje El llanto del bebé

En *El llanto del bebé* (2017), aprovechando el recurso narrativo de la anticipación, se nos adelanta la información de que nosotros (somos el personaje protagonista, el bebé) no lloramos, y que los antagonistas (los niños) quieren hacernos llorar. De ese modo, el conflicto principal es el social. La focalización es omnisciente, puesto que nosotros como observadores logramos intuir, antes que el bebé, lo que harán los niños, creando así una paradoja de punto visual. Asimismo, se utiliza frecuentemente la elipsis para pasar de un intento de los niños de hacernos llorar al siguiente.

Respecto a la estructura narrativa, contamos con 8 momentos:

- Acontecimiento 1: Nos encontramos en una casa de campo grande, con piscina y vegetación abundante. En un segundo término, detrás de la abuela hay un niño. Probablemente sea verano o primavera. Una señora mayor, la abuela, intenta alimentar al bebé (el protagonista, papel que asume el usuario) con papilla amarilla y este la escupe (la escupimos) de vuelta, embarrando su (nuestra) ropa. La abuela le pide al niño Fernando que se quede con el bebé mientras la señora se va a limpiar. Fernando revienta un globo blanco cerca al bebé y este ríe. Fernando decide reventar otro globo y el resultado es el mismo.
- Acontecimiento 2: Los niños sentados en la terraza, incluido Fernando, discuten el motivo por el cual el bebé no llora. Creen que puede estar estropeado y una niña les dice que tienen que conseguir que el bebé lllore. Llamam a Eduardo, un compañero con ideas osadas, que no aparece en la escena.
- Acontecimiento 3: El bebé se encuentra dentro de una lavadora apagada. Los niños notan que el bebé tampoco llora estando dentro, deciden llevar a cabo un plan más agresivo. La madre llega a escena y rescata al bebé.
- Acontecimiento 4: Se pone en escena una batalla campal. Los niños nos disparan pistolas de agua detrás de unos arbustos y Fernando lo hace desde un tanque de cartón cercano al bebé. Llegan de pronto los padres para reprender

- a los niños y llevarse al bebé. El bebé tampoco llora, y los niños quedan aún más desconcertados, deciden utilizar una estrategia de “mayor altura”.
- Acontecimiento 5: Los niños colocan al bebé en la cornisa del baño (que está en un segundo piso) convencidos de que ahora sí llorará. Sin embargo, llega el padre, se percata del bebé y, queda implícito que lo salva.
 - Acontecimiento 6: Los niños se esconden en un matorral mientras el padre y las señoras los buscan. Usando walkie-talkies, los niños llaman al vecino para que los apoye.
 - Acontecimiento 7: Los niños unen todos sus recursos y esfuerzos con sus vecinos para lograr el objetivo. Se disfrazan de muertos vivientes y, en círculo, se acercan al bebé, profiriendo sonidos guturales con el propósito de asustarlo. Aparece una señora dispuesta a detener a los niños. La señora advierte que tomarán medidas drásticas por lo que le hicieron al bebé.
 - Acontecimiento 8: Hay una reunión sancionatoria por parte de los adultos en la mesa de la sala hacia los niños presentes. El castigo es no jugar con el bebé por una semana, finalmente el bebé llora y los niños celebran.

C. Cortometraje Notes to My Father

En *Notes to My Father* (2017), tenemos que el punto de vista se intercala entre la protagonista y nosotros como observadores; a veces somos ambos y a veces solo somos testigos. El conflicto principal es situacional. El recurso narrativo que se emplea es la focalización interna fija, junto a elipsis, que recorren diferentes panoramas de la infancia hasta la adultez de la protagonista.

Respecto a la estructura narrativa, contamos con 7 momentos.

- Acontecimiento 1: Se expone la naturaleza y el campo de una localidad en India, un ambiente invernal y abierto. En escena, encontramos primero a una pareja de agricultores que comen juntos al pie de un árbol y luego cosechando,

mientras una mujer adulta narra en voz en *off* los pensamientos respecto a su padre. Diálogo: “Papá yo era una niña pequeña... pensaste que el matrimonio arreglado para mí, me traería una mejor vida, pero no resultó así” (0:00:51-0:01:27).

- Acontecimiento 2: Nos encontramos en una casa destruida y abandonada que muestra a una niña, de alrededor de 10 años, sentada en la entrada, se deduce que es la hija de la mujer adulta. Por medio de la narración, se comprende que experimentó un matrimonio arreglado, que la derivó a un burdel, es decir, fue vendida.
- Acontecimiento 3: Nos encontramos en un tren, con varias personas viajando y todos los hombres mantienen contacto visual con la protagonista (es decir, con nosotros). Diálogo: “Nunca discutimos lo que me pasó allí; no sé si podrías soportarlo. Te podrás convencer de que no me hicieron daño, la verdad es extraña. Pretendía orinar para disminuir el dolor” (0:02:15-0:03:03).
Luego, nos encontramos fuera del tren y este continúa su camino. Se cambia de ambiente, parece ser un mercado pequeño muy pobre.
- Acontecimiento 4: Nos encontramos en un camino rural, viajando en una carreta tirada por bueyes, el padre se encuentra sentado al borde de la carreta. Diálogo: “Papá, esto debe haber sido difícil también para ti, tú regresaste al trabajo duro...” (0:03:55-0:04:10).
- Acontecimiento 5: Hay una gran casa en ruinas, la misma que se nos muestra al comienzo, la hija de la mujer adulta está sentada en la puerta, vemos a un par de niños jugar cerca. Se oye el siguiente diálogo:

Vamos a hablar de esto para que no le ocurra lo mismo a mi pequeña hija. Pronto tendrá la misma edad que tuve yo cuando me llevaron. Ella nunca debe sentir el peso de un hombre encima de ella, no debe sentir cómo le arrancan el pelo de la cabeza. (0:07:18-0:07:55)

- Acontecimiento 6: La madre se encuentra con su hija preparando unas masas.

Se cambia de ambiente, está la madre conversando tranquilamente con su padre. Diálogo: “Papá quiero que sepas que no te odio. Sé que hay gente buena y mala en todas partes” (0:08:26-0:08:39).

- Acontecimiento 7: Vemos a varias personas congregadas al aire libre disfrutando de una película proyectada en una pared, la madre se encuentra sentada entre el público con su hija y su padre. Diálogo: “Hay que proteger su niñez, ayudémosla a formar su futuro, sé que ella nos hará orgullosos, lo sé.” (0:09:12-0:09:27).

2. Resultados de entrevistas

A. ¿Qué es la realidad virtual?

De acuerdo con la mayoría de los entrevistados, la realidad virtual es un medio que permite conectarnos de manera significativa con espacios digitales. Se considera una herramienta inmersiva que brinda la capacidad de teletransportarse a mundos, sobre todo a cuerpos, tal como si tuviéramos el extraño poder de estar en la mente de otra persona y ver y sentir igual que ellos o ellas, como sucede en la película *Being John Malkovich* (1999).

B. La realidad virtual y el storyliving

Jorge Esteban Blein señala que el espectador ha muerto y ha nacido el espectador, es decir, el espectador desaparece como elemento pasivo en la realidad virtual. Ahora podemos ser un personaje protagonista, secundario o un fantasma, la cuestión es que finalmente somos un actor que tiene una ubicación en la obra y, con la posibilidad de mirar a dónde desee. Aunque los demás creadores virtuales no lo mencionaron, Jorge Esteban Blein expone que, con ello, considera que muere el *storytelling* para dar lugar al *storyliving*, puesto que ya no se trata de contar historias, sino de vivirlas (Comunicación personal, 5 mar. 2021).

Esto lo ejemplifica Catalina Alarcón en relación con su proyecto *Volver a casa*⁸ (2017), cuando las usuarias hablan posteriormente sobre los visionados en RV como si fueran anécdotas vivenciales. No indican que se colocaron unas gafas y vieron un documental inmersivo en donde aparece su familia, en cambio, las declaraciones fueron “Mi hija me habló el otro día”, “he hablado con mi hijo... lo vi a mi costado”. Incluso mencionan que soñaban con tales imágenes; por ello, Catalina Alarcón considera que una experiencia RV puede convertirse en un recuerdo vívido (Comunicación personal, 18 mar. 2021).

Al igual que Alarcón, Jorge Esteban Blein opina que la realidad virtual tiene un alto grado en la comunicación puesto que genera una experiencia de vivencia. Según el entrevistado, la realidad virtual afecta a un sector del cerebro que está conectado con los instintos y que, hasta ahora, no existe otro medio de comunicación que lo afecte en niveles similares como la RV. Esto, según el director, es influido por los distintos tipos de sensación de presencia, que están divididos en las siguientes tres categorías:

- Presencia personal: Sentimos que estamos físicamente en el lugar que contemplamos. Creemos que nuestro cuerpo está ahí. Es la presencia que usualmente tenemos en el mundo “real”.
- Presencia social: Sensación que se genera cuando nos relacionamos con otros personajes o avatares en la RV. Poniéndose en el lugar de los usuarios de RV, Jorge Esteban Blein apunta: “siento que tengo relaciones sociales, que le importo a alguien, que me están viendo, que toman conciencia de mí, que a lo mejor puedo hablar o me están hablando” (Comunicación personal, 5 mar. 2021).
- Presencia ambiental: Sensación que se genera cuando sentimos que podemos interactuar con el mundo que nos rodea.

8. *Volver a casa* (2017) no es solamente un cortometraje RV, sino que forma parte de un proyecto transmedia en el que se realizó un documental de larga duración y talleres de cine y RV en prisiones chilenas. El cortometraje VR en sí consta de historias cocreadas con las familias de las reclusas de estos penales. En ellas, los familiares las actualizan sobre cómo han cambiado sus barrios, casas y familias.

C. El reto de la narrativa inmersiva en películas 360º

La mayoría de los entrevistados consideran que es un reto contar historias en 360º. Al ser una puesta en escena esférica, esta presenta líneas narrativas de desarrollo ilimitadas; no obstante, se debe tener en cuenta la inmersión y la interacción entre los diversos elementos narrativos. El usuario es reconocido como un elemento más de la narración, algo que resulta novedoso en comparación con la narrativa audiovisual del cine no inmersivo. Sobre ello, reflexionan acerca del usuario y lo primero que hacen al iniciar la experiencia cinematográfica 360º: reconocerse, preguntarse ‘¿qué veo? ¿veo un cuerpo, mi cuerpo? o, ¿no veo nada?’.

En nuestra entrevista, Jorge Esteban Blein expone la función del usuario dentro de la narrativa, una propuesta de Devon Dolan y Kent Bye (2016).

- El fantasma sin impacto: El *voyeur* en la narrativa, el nivel de actividad del usuario es mínimo, frecuente en vídeos 360º. En este tipo de contenido, el usuario es solo un espectador, un ser etéreo. En la realidad virtual, el usuario tiene la posibilidad de decidir dónde mirar; hay una construcción de la autonomía mínima en un camino marcado por el director de la obra. En proyectos *Cinematic 360º VR*, si bien hay inmersión, no hay participación/decisión de la narrativa. El reto del creador RV es dirigir esa mirada para que la audiencia no se pierda en el relato.
- El personaje sin impacto: El espectador encarna un personaje. El usuario no genera un impacto en la narrativa; no obstante, la narración interactúa con nosotros, aunque no podamos contestar a ella. Aquí, los autores aconsejan a los realizadores no hacerle preguntas al usuario que no pueda responder, y así evitar una experiencia frustrante. Lo positivo de esta función es que genera una mayor implicación del espectador con el relato.

Si soy un personaje fantasma y dos personas se me acercan como en el cine y se ponen a hablar entre ellos, yo los miraré,

pero, si eso no me atrae desde el inicio, me saldré de la narrativa. En cambio, si somos un personaje secundario, viene alguien y nos pide ayuda, prestaremos atención, porque el mismo hecho de que alguien venga hacia mí y haga contacto conmigo hará que me mantenga en contacto con esa persona por educación, por respeto y por esperar y ver qué me cuenta. (ESTEBAN BLEIN, Jorge, Comunicación personal, 5 mar. 2021)

El fantasma con impacto: En la narrativa ningún personaje nos ve, pero nosotros podemos cambiar algún elemento de ella. Por ende, son propuestas de narrativas ramificadas. Se descubren nuevas líneas argumentales, eso presupone un proceso de toma de decisiones importantes. No obstante, Jorge Esteban Blein aún lo considera difícil de ejecutar, ya que, al preguntarle al espectador/usuario de RV que viene del lenguaje cinematográfico “¿quieres ir por aquí? ¿quieres hacer esto?”, se le puede forzar a tener un nivel de proactividad al que no está acostumbrado, en contraste con aquellos usuarios que provienen del *gaming*.

El personaje con impacto: El usuario puede cambiar la narrativa. La implicación del usuario es máxima, demanda que sea muy activo, lo que implica un nivel de responsabilidad social con el resto de los personajes. Sobre ello, Jorge Esteban Blein recomienda que debemos tener cuidado de hacer al usuario el protagonista de la narración, puesto que un protagonista es alguien proactivo que tiene un objetivo por alcanzar. De ese modo, exigirle esta proactividad puede resultarle difícil a un usuario que proviene de ser un espectador de cine. Por ende, lo mejor es que el usuario sea un coprotagonista y que otro personaje actúe como guía o asistente que, de alguna manera, le indique las metas que tiene que alcanzar. La interacción y la narración de este tipo de rol del usuario son influencias de los videojuegos de máxima interactividad, antes que ser de origen puramente cinematográfico.

Actualmente, se considera que los espectadores aún siguen en un estado inmaduro respecto a la cultura RV, fascinados por “el efecto WOW”⁹; por ello, es que los entrevistados recomiendan que aún se debe considerar seguir narrando historias sencillas. “Los árboles aún nos impiden ver el bosque. La estereoscopía, la presencia, la libertad, [...] el 3D y el volumen, todo eso va a hacer que nos distraigamos potencialmente de la narrativa”, comenta Jorge Esteban Blein respecto a ello (Comunicación personal, 5 mar. 2021).

D. Gestión narrativa

Jayisha Patel, creadora RV, expone que ella plantea estructuras no lineales, mundos narrativos en donde ocurren diferentes realidades a la vez, rompiendo con un tiempo lógico y secuencial; en sus palabras, una contestación a estructuras narrativas occidentales. Patel, luego de establecer los puntos dramáticos básicos para que la historia tenga sentido, elimina toda información que no sea necesaria. Afirma que busca concentrarse en el viaje emocional, analizando cómo ‘subir o bajar’ los puntos dramáticos, cómo generar más alegría o tristeza, en el momento que deba sentir tal o cual sentimiento el espectador, manipula los hilos y la experiencia del espectador sin que este se dé cuenta (Patel, Comunicación personal, 20 mar. 2021).

Por su parte, Catalina Alarcón afirma que la estructura narrativa de sus proyectos documentales de cocreación suelen tener un viaje narrativo arquetípico, aunque eso no sea una prioridad en la construcción de la historia. En su proyecto *Volver a casa* (2017), en donde las familias de reclusas chilenas construyen una historia sobre cómo se encuentran y lo que sienten, Alarcón menciona lo siguiente:

Casi siempre tiene esa narrativa de “estamos fuera de la casa, mira cómo está, cambió el techo... ya hay esto... Entremos, mira el perro... la familia completa: el tío, el primo... Luego, pasamos a un evento, a veces un matrimonio, un cumpleaños, una merienda, un almuerzo, etc. Casi siempre hay pequeños momentos de intimidad, si se piensa en un arco vendría siendo

9. Jorge Esteban Blein se refiere “el efecto WOW” como la primera gran impresión que genera una película en realidad virtual en las primeras experiencias de los usuarios.

eso el clímax, el momento en el que la interna escucha eso que tanto esperó. Por lo general, casi siempre quienes lideran ahí los procesos, y eso es súper interesante, son les niñes. Ahí, son ellos les que dicen “yo quiero hablar” y casi siempre es en espacios muy infantiles. “Quiero ir solo a mi pieza a hablar” o “quiero ir sola en mi bici y tener la cámara en un lugar y hablar yo sola con mi mamá”, por ejemplo. Y ahí en el fondo se produce esa curva, por decirlo así, de ese viaje dramático. Pero casi siempre se da de manera súper orgánica. (Comunicación personal, 18 mar. 2021).

La mayoría de los entrevistados opina que se debe jerarquizar los objetivos del personaje para generar un *in crescendo* emocional; es decir, puntualizar la gestión emocional en esta experiencia inmersiva. De acuerdo con Rodolfo Arrascue, al no haber encuadres, la realidad virtual es más una experiencia con la atmósfera, una consecución de estados más que una secuencia narrativa de acontecimientos (Comunicación personal, 8 mar. 2021). Por otro lado, Jayisha Patel enfatiza en la narración de historias simples, pero afirma que esos trasfondos complejos son expuestos jugando con la poética y las metáforas (Comunicación personal, 20 mar. 2021).

Respecto al proceso del desarrollo narrativo para realidad virtual, los diferentes creadores plantean ciertas preguntas preliminares, la combinación de ellas es:

- ¿Por qué quiero utilizar la realidad virtual? ¿Cuál es la función narrativa de tal medio?
- ¿Cuál es el viaje narrativo que estoy haciendo y para quién estoy haciendo este viaje?
- ¿Qué función tendrá el usuario? ¿De qué tipo de interactividad dispondrá?
- ¿Qué sensaciones quiero generar? Y, ¿de qué manera podemos usar la herramienta RV para que una persona pueda sentir eso?

E. Personificación de conflictos

Todos los entrevistados recomiendan que en la RV los conflictos sean claros, sencillos, directos e intensos para captar la atención del espectador/usuario. Jayisha Patel

expone la personificación de los conflictos en base al espacio y la distancia entre personajes. Se refiere a que no es simplemente tomar la mirada o personificar la mirada del personaje o su antagonista, sino que se trata de caminar entre ese espacio digital de tensión, de ubicarse en una distancia frente al otro y, que ese espacio, o mejor dicho distancia, narre la relación (Comunicación personal, 20 mar. 2021).

Sobre ello, Jorge Esteban Blein utiliza la teoría de las distancias proxémicas en la realidad virtual (Comunicación personal, 5 mar. 2021). El entrevistado nos menciona que existen cuatro tipos de distancias proxémicas. (1) La distancia íntima, más o menos hasta 40 cm. Luego, tenemos (2) la distancia personal, que es a partir de esos 40 cm hasta 1,20 m, más o menos largo de un brazo extendido. (3) La distancia de la zona social, cuando se habla de un grupo de amigos, desde 1,20 m aproximadamente, hasta 3,50 m. Por último, (4) la zona pública, a partir de los 3,50 m hasta el infinito.

En esa misma línea, Jayisha Patel anota que colocar a alguien cerca al espectador/usuario y que le resulte cómodo sucede cuando los personajes han logrado establecer una relación de confianza, afinidad o algún tipo de parentesco agradable con ellos. Aunque, si se suscita algún tipo fricción, ello se podría tangibilizar y personificar por medio del distanciamiento entre personajes (Comunicación personal, 20 mar. 2021). Asimismo, Jorge Esteban Blein considera que, teniendo en cuenta la posición de los elementos narrativos, se puede evocar sensaciones contrarias a las significadas previamente con las distancias proxémicas. Por ejemplo, colocar a un personaje antagonista en nuestra zona íntima podría generar una sensación de invasión en el usuario y no de confianza y comodidad.

F. Aclimatación narrativa

La mayoría de entrevistados recomienda que, durante los primeros instantes del inicio de una narrativa inmersiva, deberían darse algunos segundos de aclimatación al usuario para que se pueda identificar a sí mismo y a su entorno. Jorge Esteban Blein indica que, al momento de iniciar la experiencia de RV, el espectador empezará mirando

alrededor, esperando la acción (Comunicación personal, 5 mar. 2021). Puede ser que se entretenga si lo colocas en un lugar como El Gran Cañón o la Catedral de Notre Dame, por ejemplo, pero si se le coloca en algún otro sitio menos reconocible (como un bosque), se entretendrá alrededor de cinco segundos y luego necesitará de la acción o del conflicto para engancharse a la experiencia. Es decir, la mayoría de los entrevistados confirman que sin un ambiente y conflicto, perdemos la atención e implicación del usuario.

Sumado a lo anterior, Esteban Blein menciona que debemos comprender que nuestro espectador quizás no esté acostumbrado a un ritmo narrativo contemplativo –como en el cine de Andrei Tarkovsky–, sino tal vez a uno más de acción –como podría suceder en películas de Michael Bay–. Por ende, el entrevistado aconseja atrapar al espectador con el conflicto y no soltarlo e ir en *in crescendo* (Comunicación personal, 5 mar. 2021). No obstante, Leonardo Medel confirma que él apuesta más por las narrativas contemplativas como aspectos más interesantes que la acción narrativa en sí misma, debido a que la experiencia en la espacialidad, atmósferas físicas y clima emocional sobresalen con mayor intensidad que en sus contrapartes de acción (Comunicación personal, 8 mar. 2021).

Por otro lado, respecto al tiempo narrativo, algunos entrevistados exponen que en la realidad virtual este es más lineal, dado que estamos viviéndolo. Por tanto, alterarlo, cambiarlo, condensarlo, realizar altos saltos temporales, se debe manejar de manera delicada.

G. Dirección narrativa

Leonardo Medel explica que su primera película RV, *Constitución* (2016), aprovechó las posibilidades narrativas y sensoriales ofrecidas por la realidad virtual. Por ejemplo, haciendo que el espectador mirara a la izquierda y a la derecha, jugando más bien con la posibilidad de interrumpir el tiempo fluido más que con estar ocupando todo el espacio disponible en realidad virtual (Comunicación personal, 8 mar. 2021). En esto concuerdan la mayoría de creadores RV entrevistados: no por tener un espacio en 360°

inmersivo se debe ocupar todo el espacio, ya que esto llena al espectador/usuario de información y estímulos. Esto entra en contraste con la opinión de Rodolfo Abdías, quien sí recomienda utilizar la totalidad del espacio 360° (Comunicación personal, 8 mar. 2021).

Por su parte, Jorge Esteban Blein argumenta que llenar de estímulos el espacio 360° puede causar confusión y ser cognitivamente negativa. Según él, esto puede llevar a la audiencia a experimentar FOMO (*fear of missing out*), es decir, el estrés emocional de sentir que uno como espectador se está perdiendo de algo importante.

[...] si tengo una experiencia aquí adelante, una conversación, y a la derecha otra conversación y detrás hay un robo y a la izquierda un choque de autos, todo llama la atención, no sé dónde mirar, no sigo nada y eso genera un estrés emocional, porque quiero verlo todo y, si miro algo, siempre me da la sensación de estar perdiéndome algo [...] Hay que contar parte por parte, no todo a la vez (Comunicación personal, 5 mar. 2021).

Daniel Peixe, animador de Disney, recomienda que se eliminen los detalles y las complicaciones, y así concentrar la información en donde el realizador desea que el usuario ponga su mirada. Al fin y al cabo, el hecho de guiar la mirada del espectador no se hace de una escena a otra –como en medios audiovisuales tradicionales–, sino de un punto de vista a otro. Por ello, el entrevistado enfatiza que los elementos narrativos que atraigan la mirada por la iluminación, el color, la animación, los sonidos, la composición o los movimientos deben estar concentrados en un punto en concreto, en donde el usuario tenga que mirar para entender de qué trata y qué busca comunicar el relato (Comunicación personal, 9 mar. 2021).

Por último, respecto a las transiciones, algunos entrevistados reconocen la disolución como la transición más común y suave para que el espectador pase de una escena a otra. No obstante, Daniel Peixe considera que, a partir de su experiencia en su cortometraje *RV The Remedy* (2019) la mayoría de las transiciones son a través de corte. Él

indica que aprendió durante el desarrollo que se puede hacer un corte directo, sin problemas, teniendo cuidado con que el foco de atención no cambie mucho a un sitio distinto, sino que esté en el mismo lugar en el que estaba antes para que el espectador no se desoriente (Comunicación personal, 9 mar. 2021).

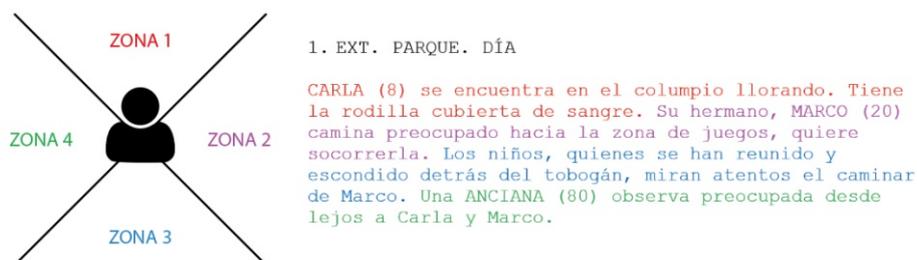
H. Guionizar para 360º

Sobre este acápite, todos los entrevistados recomiendan describir lo que sea imprescindible para la narrativa, para el tono y la atmósfera. De acuerdo a lo trabajado en los últimos años respecto a la guionización de historias 360º, Jorge Esteban Blein nos comparte la existencia de dos técnicas para guionizar que ayudan a organizar la información y clarifican, sobre todo, la ubicación y el movimiento de los elementos narrativos en las escenas periféricas (Comunicación personal, 5 mar. 2021).

La guionización por colores

Esta consiste en dividir los 360º en cuatro zonas de 90º. El norte es denominado Zona 1 y siempre se le llama “norte” la dirección hacia la que mira el espectador al principio de una experiencia de RV. Desde su experiencia, Esteban Blein menciona que los colores que suelen colocar a las zonas son: rojo para el norte o Zona 1; rosa a la derecha, o Zona 2; la que está detrás del norte, la Zona 3, es de color azul; por último, lo que está a la izquierda, la Zona 4, de color verde (ver Figura 1).

Figura 1 - Ejemplo de guionizar por colores



Fuente: Elaboración propia.

Entonces, si se adjunta ello como leyenda en el guion literario, lo que estamos leyendo y la ubicación de ello es comprensible según el color empleado. De ese modo, se logra identificar que quizás todo lo que esté detrás nuestro sea de color azul y, con ello, ordenar los términos de importancia narrativa. No obstante, esta técnica sirve para aquellas historias donde se utilizan todos los espacios en 360°; de otra manera, podríamos encontrar guiones de uno o dos colores, algo que no tendría sentido práctico.

Guionización de aviación

La segunda técnica, la del sistema de aviación o del reloj, se trata de trabajar en base a la orientación de las horas. La cámara se coloca al medio, en donde también está el espectador. Entonces, posicionando al personaje, al frente tendremos las 12 h; en 90°, serán las 3 h; a 180° o detrás nuestro, las 6 h; finalmente, a la izquierda, las 9 h. Esto se puede plasmar en el guion de la siguiente manera: ‘a las 3 h se acerca personaje X y se dirige a las 6 h’. No obstante, Jorge Esteban Blein menciona que esto no es muy cómodo de utilizar, menos aun cuando se abusa de ello, ocasionando que, en vez de que las indicaciones sean las 12 h, 3 h, 6 h y 9 h, estas se vuelven las 12 h, 2 h, 3 h, 5 h, 6 h, 8 h, 9 h, etc.

Aunque aún no exista un formato ideal, los colores, las horas o incluso simples siglas que indiquen qué se ve adelante y qué hacia los lados, permiten delinear el sentido respecto a cuánto va a durar la escena y cómo se dispone en el espacio.

Discusión

La realidad virtual, más allá de ser una tecnología, se reconoce como un medio de comunicación con una propuesta de contenido envolvente (DOOLEY, 2017). La experiencia cinematográfica 360° es respondida por el usuario como si se tratase de una vivencia anecdótica. Esto se debe a que el espacio que se presenta y la experiencia individual alejan la sensación de exterioridad que otros tipos de textos artísticos causan en el espectador (ZELCER, 2021).

Desde el cine se ha desarrollado positivamente la inmersión cognitiva en base a la mejora de narrativas, haciendo que el espectador se identifique mejor con los personajes y relatos expuestos. Una barrera que ocurre en el cine no inmersivo es el distanciamiento, es decir, el espacio entre el espectador y la pantalla. No obstante, en la realidad virtual, el espacio físico y el real, el virtual y simulado, coinciden (ZELCER, 2021). Cuando la inmersión y la presencia suceden al mismo tiempo, la experiencia del usuario se lleva a un nivel superior de credibilidad y desaparecen los marcos en la mediación de contenidos (ZILLES BORBA, 2020).

El usuario como elemento narrativo RV

Hoy, el usuario tiene la posibilidad de ser un agente activo (BARBERÁ, 2020), involucrado en la narración, y es incluso un elemento más de ella. Cuando el usuario se inicia en la experiencia cinematográfica RV, en el proceso de aclimatarse se pregunta: '¿quién soy?, ¿soy alguien?' o '¿no soy nadie?, ¿dónde estoy?, ¿qué está pasando?'. De esta manera, (1) El usuario se reconoce, (2) se ubica e (3) identifica el conflicto. Ante ello, como expone Jorge Esteban Blein, hay que decidir qué tipo de rol tendrá: fantasma sin impacto, fantasma con impacto, protagonista sin impacto, protagonista con impacto (Comunicación personal, 5 mar. 2021). Todo ello va modulándose entre la intención narrativa y los recursos tecnológicos con los que contemos.

Respecto al cuerpo que uno ocupa en una película 360º RV, la decisión más común es que el usuario/espectador no lo tenga. Aunque esto no sea ideal, es gracias a la suspensión deliberada de la incredulidad que el usuario es capaz de comprender que, a pesar de no tener cuerpo, sigue siendo alguien, porque hay otros elementos de la narrativa que le dicen que es alguien. En el caso del cortometraje *El llanto del bebé* (2017), los personajes nos hablan como si fuéramos bebés, por ende, se nos hace comprender quiénes somos (el bebé protagonista, rol: protagonista sin impacto). En cambio, en los cortometrajes *Notes on Blindness* (2016) y *Notes to My Father* (2017), se establece que el usuario es un espectador (fantasma sin impacto) del testimonio del protagonista, que parece presentar un soliloquio de tono muy íntimo, un secreto que hace que el espectador quiera saber más, logrando que se sostenga la implicación del usuario/espectador en la historia.

Asimismo, como usuarios/espectadores con un rol y ubicación establecidos en la puesta en escena, entra en juego la personificación de conflictos. En relación con los cortometrajes revisados, encontramos el conflicto interno en *Notes on Blindness* (2016), que se experimenta por medio de la discapacidad visual que nosotros como usuarios también estamos viviendo. En *El llanto del bebé* (2017), los antagonistas tienen una distancia proxémica cercana a la nuestra, entre la íntima y la social, y es particular en cómo los antagonistas están más cerca que los personajes aliados. Por último, en *Notes to My Father* (2017) el uso de distancia cercana de gente extraña la que provoca en nosotros incomodidad, propio de lo la intención de su directora, Jayisha Patel.

Así, dentro del guion se debe considerar claramente nuestra ubicación en relación con los criterios siguientes: quiénes somos, qué relación tenemos con los personajes, qué conflictos se generan por esa relación y cómo se modificará el clima emocional según nuestra posición.

Narraciones RV

En *Notes on Blindness* (2016), la historia sigue una estructura narrativa clara de introducción, conflicto, autorrevelación y conclusión. Primero, dentro del mundo ordinario, el personaje está en el parque, en él escucha los pasos de la gente que pasa cerca. El protagonista vive en un entorno creado por conjuntos de voces y sonidos que crean un panorama de música e información. Es un viaje a través de la sensación y percepción. Donde no hay actividad, no hay sonido, y sin sonido, esa parte de su mundo muere.

En *El llanto del bebé* (2017), la estructura narrativa se acerca mucho al paradigma de Syd Field (1995), ya que está muy marcado el detonante y el primer punto de giro que presentan los antagonistas: 'el bebé parece averiado, por lo tanto, haremos que lllore'. Suscitando primer, segundo y tercer intento, los cuales van *in crescendo* en relación con la complejidad y desesperación de hacer que el bebé lllore, hasta llegar al tercer acto, en donde finalmente se consigue el objetivo.

En *Notes to My Father* (2017), si bien no hay un objetivo exterior, sí hay un viaje narrativo emocional y metafórico que va *in crescendo* y tiene un final cerrado. Lo particular de este cortometraje es que las acciones e imágenes por sí solas no bastan para comprender la historia. Su poder radica en los diálogos, que son los que marcan la pauta del pase de un acontecimiento al siguiente.

En la narrativa, una vez gestionada la estructura, el siguiente reto es dirigir la mirada del espectador, dado que, teniendo en cuenta las características de la RV (la inmersión, la presencia y otros ya mencionados), es probable que no siempre mire donde queremos que lo haga. De acuerdo con Zelcer (2021), las películas RV nos llevan a abandonar la quietud y a girar la cabeza para observar el entorno, como se hace en el mundo real cuando deseamos observar el espacio que nos rodea. Por ende, se reconoce que el carácter intuitivo de las pantallas de realidad virtual no proviene de nuestra interacción con otras pantallas, sino de nuestra experiencia visual en el mundo.

En 360°, tenemos que permitir la exploración del lugar hasta cierto punto. Esto difiere del guion tradicional, donde quien explora no es el usuario, sino el director. Un guionista estratégico RV (DOOLEY, 2017) puede crear la ilusión en el espectador de libre dirección de su mirada, cuando en realidad está creando una serie de señales visuales y auditivas que resultan en una experiencia narrativa preconcebida.

En *El llanto del bebé* (2017), estamos concentrados en quién entra a escena y quién sale, quién nos habla, quién nos reconoce. Asimismo, una estrategia importante consiste en dividir la mirada entre la información primaria y secundaria. Como mencionan los entrevistados, usando o no todo el espacio 360° es necesario dividir la información tomando en cuenta la dirección de la mirada del usuario. Usualmente, en el norte (Zona 1) se muestra el conflicto principal y, a los costados o detrás, los aspectos complementarios o secundarios. Al respecto, Jorge Esteban Blein (Comunicación personal, 5 mar. 2022) acotó el uso de formatos de guion por colores y guion de aviación para ubicar dónde están los personajes u otros elementos del relato y hacia dónde se mueven en el espacio 360°.

En las producciones de realidad virtual aparecen con frecuencia varios recursos y convenciones propias del universo cinematográfico, tales como la voz en *off*, la musicalización (no diegética), títulos y subtítulos (ZELCER, 2021). En los cortometrajes analizados encontramos que el uso de la voz en *off* es un recurso sencillo y eficaz para exponer información que, de otra forma, no sería fácil de conocer; a la vez, ayuda a contextualizar y establecer la identidad de quiénes somos como usuarios/espectadores. Los entrevistados advierten su uso erróneo cuando se presenta mucha información, demasiados datos, exceso de introspección de personajes que no encajan con la escena, lo que ocasiona dudas o confusión en el espectador respecto a las razones para recibir o presenciar estos elementos excesivos, algo que también es aplicable al cine no inmersivo.

Desde el punto de vista narrativo, es fundamental que se trabaje y potencie la narrativa ambiental. Esto se refiere a la información que el usuario puede deducir a través del lugar en el que se encuentra, de los elementos que observa y de lo que encuentra en él. En *Notes on Blindness* (2016), la representación del mundo narrativo se da por medio de la representación acústica con escasa iluminación. Allí, prima la oscuridad, interrumpida por difusas luces que dibujan a las personas o los árboles, que es lógico ya que se trata de una narración hecha por una persona que va perdiendo la visión. Esto genera un alto impacto en nuestra empatía y mirada, ya que nos colocamos tras los ojos del personaje, capturados por las limitaciones que él vive, comprendemos lo que atraviesa y somos testigos del hecho. Todo ello es logrado, principalmente, mediante los recursos de la voz en *off* y el sonido posicionado.

En cambio, en una película de cine no inmersivo, al cambiar de escena se expone una foto distinta de la historia; no obstante, en realidad virtual, al cambiar de escena, por la inmersión y la presencia, lo que se genera es denominado por algunos entrevistados como una experiencia de teletransportación. Se cambia de posición al cuerpo, se lo traslada a otro lugar y, por eso mismo, debe utilizarse de manera limitada, debido a que es algo a lo que aún el usuario no está acostumbrado.

Aunque Zelcer (2021) expone que el montaje directo es un efecto abrupto, los entrevistados exponen que sí es posible, siempre que se cuide el foco de atención de una escena a otra. Además, luego de experimentar una serie de cortes, el usuario se familiariza con ellos. Por otro lado, respecto a los cortes disueltos a negro completo, Bailblé (2015) menciona que tienen un efecto de transición más suave, teniendo en cuenta que es una técnica que ya conocemos y que proviene, fundamentalmente, del teatro.

Conclusiones

Los nuevos medios tecnológicos propios de la era digital han dado lugar a nuevos canales de comunicación, transformando con ello las relaciones socioculturales de producir y consumir contenidos (MORA-FERNÁNDEZ, 2012). Catalina Alarcón, una de las entrevistadas, opina que debemos estar atentos a lo que está pasando y el lugar que están ocupando las nuevas tecnologías. Ella considera que, al menos en Latinoamérica, no debemos esperar a que nos llegue un ‘empaquetado’ de lenguaje audiovisual RV como pasó con el cine, con pautas y reglas de afuera, sino que ahora tenemos la oportunidad de apropiarnos de la tecnología y ser parte del establecimiento de guías de esta nueva forma de narrar historias, haciendo posible que contemos nuestras propias historias (Comunicación personal, 18 mar. 2021).

A partir de lo analizado, se concluye que queda por recorrer aún un largo camino en la teoría sobre la narrativa RV y el ingreso de nuevos conceptos a considerar: presencia e inmersión. Asimismo, nuevos elementos van tomando un valor más alto, en concreto, el usuario y el ambiente. Además, es necesario seguir revisando la evolución de las estructuras y complejidades narrativas en función de la maduración del usuario en relación con el uso de la RV.

La realidad virtual ofrece un nuevo modo de consumir producciones audiovisuales, rompiendo los límites de la dirección y la realización audiovisual,

estableciendo nuevos recursos y modos de construir imágenes en movimiento (MARTÍNEZ y ROSELLÓ, 2020). McLuhan (1996) señaló que el medio es el mensaje y que, entre más formas demos a las herramientas, ellas nos forman a nosotros, construyendo así seres socioculturales y técnicos. Aunque en esta investigación nos hemos concentrado en la narratología RV en películas de 360°, la construcción de historias se encuentra en todos lados. Es por ello que, para seguir forjando una cultura RV, es necesario no solo avanzar tecnológicamente, haciendo dispositivos de más fácil adquisición económica, sino desarrollar narrativas para generar mejores historias y, con ello, mejores experiencias en diferentes áreas. Como menciona Jayisha Patel, con la realidad virtual no solo tenemos una pantalla, sino un mundo (Comunicación personal, 20 mar. 2021).

Por último, las investigaciones narrativas deben enlazarse con conceptos como interfaces, *user centered design*, *user experience*, metodologías ágiles y un largo etcétera. El cambio del cine tradicional a la realidad virtual hace que no hablemos de un simple espectador, sino de un usuario, es decir, alguien que hace uso y contacto del medio tecnológico y su contenido y, cómo tal, es necesario gestionarlo.

Referencias

AYLETT, Ruth; LOUCHAR, Sandy. Towards a narrative theory of virtual reality. **Virtual Reality**, Nueva York, EE. UU., v. 7, n. 1, p. 2-9, 2003. DOI:10.1007/s10055-003-0114-9

BAILBLÉ, Claude (2015). El dispositivo cine 3D. **DeSignis**, Rosario, Argentina, v. 23, 2015, p. 17-27.

BARBERÁ, Víctor. Vídeos 360° narrativos: propuesta de un modelo de análisis. Paradigmas de la narrativa audiovisual. **ASRI. Arte y Sociedad. Revista de Investigación en Artes y Humanidad digitales**, [S. l.], n. 18, p. 164-177, 2020. Disponible en: <https://revistaasri.com/article/view/4761>. Acceso en: 30 mar. 2022.

BEING John Malkovich. Dirección: Spike Jonze. EE.UU.: Astralwerks, 1999.

BELTON, John. **Widescreen Cinema**. Cambridge, EE. UU.: Harvard University Press, 1992.

BENÍTEZ DE GRACIA, María José; HERRERA DAMAS, Susana. El reportaje inmersivo en vídeo en 360° en los medios periodísticos españoles. **Revista de Comunicación**, Piura, Perú, v. 17, n. 2, p. 66-100, 2018. DOI:10.26441/RC17.2-2018-A3

BONILLA, Diego; GALÁN, Helena. El cine sin encuadre: propuesta de escala de implicación narrativa en realidad virtual. **Anuario electrónico de estudios en comunicación social “Disertaciones”**, Rosario, Argentina, v. 13, n. 2, p. 1-16, 2020. DOI: /10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.8252

BRILLHART, Jessica. The Language of VR: In the Blink of a Mind. **Medium**. [S. l.], 12 ene. 2016. Disponible en: <https://medium.com/the-language-of-vr/tagged/editing>. Acceso en: 30 ene. 2021.

CÁRDENAS QUIROGA, Elsa Adriana; MORALES MARTÍN, Luz Yolanda; USSA CAYCEDO, Andrés. La estereoscopía, métodos y aplicaciones en diferentes áreas del conocimiento. **Revista Científica General José María Córdova**, Bogotá, Colombia, v. 13, n. 16, p. 201–219, 2015. DOI: 10.21830/19006586.37.

CHATMAN, Seymour. Historia y discurso. La estructura narrativa en la novela y en el cine. España: Taurus Humanidades, 1990.

CHENG, Kevin; CAIRNS, Paul. Behaviour, Realism and Immersion in Games, **ACM Conference on Human Factors in Computing Systems**, CHI05, 2005, Portland, p. 1272-1275.

CONSTITUCIÓN. Dirección: Leonardo Medel. Película. Chile: Constitución Media, Merced, 2016.

CORTÉS-SELVA, Laura. En busca del VRCinema. Del cine proto-inmersivo al cine inmersivo. **Discursos fotográficos**, Londrina, PR, v. 12, n. 20, p. 173-204, 2016. 10.5433/1984-7939.2016v12n20p173

CUADRADO, Alfonso. Tocar a través del cuadro: una genealogía del interfaz como metáfora de control en el espacio del arte, el cine y los videojuegos. **Icono 14**, Madrid, España, v. 12, n. 3, p. 141-167, 2014. DOI:10.7195/ri14.v12i2.708

DAMIANI, Jesse. The great semantic divide: Virtual Reality vs. 360-degree video. **Uploadvr**, [S. l.], 26 ago. 2016. Disponible en: <https://uploadvr.com/virtual-reality-vs-360-degree-video-semantic-divide>. Acceso en: 20 feb. 2021.

DE LA PEÑA, Nonny et al. Immersive journalism: Immersive virtual reality for the First-Person Experience of News. **Presence**, Cambridge, EE. UU., v. 19, n. 4, p. 291-301, 2010. DOI:10.1162/PRES_a_00005

DOOLEY, Kath. Storytelling with virtual reality in 360-degrees: a new screen grammar. **Studies in Australasian Cinema**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 161-171, 2017. DOI:10.1080/17503175.2017.1387357

ECHEVERRÍA, Javier. Virtualidad y grados de libertad. **Daimon Revista internacional de filosofía**, Murcia, España, n. 24, p. 23-30, 2001.

EL LLANTO del bebé. Dirección: Jorge Esteban Blein. Argentina, 2017. Película. 1 video (8:19 min). Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=YdCjxlmfVfc>. Acceso en: 20 feb. 2021.

FIELD, Syd. **El libro del guion**. Madrid, España: Plot, 1995.

GAUDENZI, Sandra. **Interactive Documentary: towards and aesthetic of the multiple**. Londres, Reino Unido: University of London, Centre for Cultural Studies (CCS) of Goldsmiths, 2009.

GAUDREAU, André; JOST, François. **El relato cinematográfico**. Barcelona, España: Paidós Ibérica, 1995.

GÖDDE, Michael et al.. Cinematic Narration in VR-Rethinking film conventions for 360 degrees. En: CHEN, Jessie; FRAGOMENI, Gino (eds.). **Virtual, augmented and mixed reality applications in health, cultural heritage, and industry**. Nevada, EE. UU.: Springer, 2018. p. 184-201. DOI:10.1007/978-3-319-91584-5_15.

HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. **Metodología de la investigación**. 6. ed. Ciudad de México: Mc Graw Hill, 2014.

IVARS, Begoña; MARTÍNEZ, Francisco-Julián. En busca de narrativa inmersiva con la tecnología de vídeos 360°. **Sphera Pública**, Murcia, España, v.1, n. 20, p. 160-177, 2020.

JURADO-MARTÍN, Montserrat. Aproximación a los certámenes cinematográficos de realidad virtual, aumentada e inmersiva en América Latina. **Comunicación y medios**, Santiago de Chile, v. 29, n. 42, p. 134-145, 2020. DOI:10.5354/0719-1529.2020.56993

MARTÍNEZ, Francisco-Julián. Impresiones sobre Carne y Arena: práctica cinematográfica y realidad virtual. **Miguel Hernández Communication Journal**, Elche, España, n. 9, p. 161-190, 2018. DOI:10.21134/mhcj.v0i9.222.

MARTÍNEZ, Francisco-Julián; IVARS, Begoña; MARTÍNEZ, Alba-María. Ubicuidad dual: base para la efectividad del VRcinema como herramienta prosocial. Análisis de Hunger in LA y After Solitary. **Perspectivas de la comunicación**, Temuco, Chile, v. 13, n. 1, p. 155-176, 2020. DOI:10.4067/S0718-48672020000100155

MARTÍNEZ, Francisco-Julián; ROSELLÓ, Emilio. La dirección y realización audiovisual de realidad virtual. Análisis de Queerskins: a Love Story, una aproximación al cine volumétrico. **ASRI. Arte y Sociedad. Revista de Investigación en Artes y Humanidad digitales**, [S. l.], n. 18, p. 111-125, 2020. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/asri/18/realidad-virtual.pdf>. Acceso en: 10 feb. 2021.

MCKEE, Robert. **El guion. Sustancia, estructura, estilo y principios de la escritura de guiones**. Barcelona, España: Alba Editorial, 2015.

MCLUHAN, Marshall. **Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano**. Barcelona, España: Paidós, 1996.

MCMAHAN, Alison. Immersion, Engagement and Presence. En: WOLF, Mark; PERRON, Bernard (eds.). **The Video Game Theory Reader**. Nueva York, EE. UU.: Routledge, 2003. p. 77-78.

MONJE, Carlos Arturo. **Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa**. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana, 2011.

MORA-FERNÁNDEZ, Jorge. Medios interactivos y cultura digital: Alfabetización hipermedia en Perú y Bolivia. **Comunicar**, Huelva, España, v. 20, n. 39, p. 139-149, 2012. DOI:10.3916/C39-2012-03-04

NOTES on Blindness. Dirección: Arnaud Colinart, Amaury La Burthe, Peter Middleton y James Spinney. Película. Francia: Audiogaming, 2016.

NOTES to My Father. Dirección: Jayisha Patel. Película. EE. UU.; Reino Unido: Oculus VR, Reel FX Creative Studios, 2017. 1 video (11:22 min). Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=En38_u_ev5k. Acceso en: 10 feb. 2021.

OCULUS. **Oculus Rift S ya no está disponible.** [S.f.]. Disponible en: https://www.oculus.com/rift-s/?locale=es_ES. Acceso en: 10 feb. 2021.

ORTEGA-RODRÍGUEZ, Pablo Javier. From extended reality to the metaverse: a critical reflection on contributions to education. **Teoría de la Educación.** Revista Interuniversitaria, España, v. 34, n. 2, p. 189-208, 2022. DOI:10.14201/teri.27864

PARENT-ALTIER, Dominique. **Sobre el guion.** Buenos Aires, Argentina: La Marca Editora, 2005.

RABINOWITZ, Lauren. From Hale's Tours to Star Wars: Virtual Voyages and the Delirium of the Hyper-Real. **Iris**, [S. l.], v. 25, 1998.

ROSE, Frank. **The Art of Immersion. How the digital generation is remaking Hollywood, Madison Avenue and the way we tell stories.** Nueva York, EE. UU.: W. W. Norton & Company, 2011.

RUBIO-TAMAYO, José Luis; GÉRTRUDIX-BARRIO, Manuel. Realidad virtual (HMD) e interacción desde la perspectiva de la construcción narrativa y la comunicación: propuesta taxonómica. **Icono 14**, Madrid, España, v. 14, n. 2, p. 1-24, 2016. DOI:10.7195/ri14.v14i2.965

RYAN, Marie-Laure. **La narración como realidad.** Barcelona, España: Paidós, 2004.

SEGER, Linda. **Cómo convertir un buen guion en un guion excelente.** Madrid, España: RIALP, 1987.

SORA, Carles. Una inmersión en el audiovisual VR y 360. **Serie DigiDoc-EPI**, Barcelona, España, n. 1, 2017.

THE REMEDY. Dirección: Daniel Peixe. Película. EE. UU.: Oculus Quest, 2019.

TRICART, Celine. **Virtual reality filmmaking. Techniques & best practices for VR filmmakers.** Nueva York, EE. UU.: Routledge, 2018.

TRUBY, John. **Anatomía del guion.** Barcelona, España: Alba Editorial, 2014.

TURKLE, Sherry. **La vida en la pantalla.** Barcelona, España: Paidós, 1997.

VILAS BOAS GONÇALVES, Yuri Antonio. Overview of Virtual Reality Technologies. En: **Interactive Multimedia Conference**, v. 2013, 2013, [S. l.].

VOICES of VR Podcast #292: **The Four Different Types of Stories in VR.** Locución de: Devon Dolan y Kent Bye. Podcast. 4 feb. 2016. Disponible en: <https://voicesofvr.com/292-the-four-different-types-of-stories-in-vr/>. Acceso en: 30 mar. 2022.

VOLVER a casa. Dirección: Catalina Alarcón. Película. Chile: Mimbres Producciones, 2017.

ZELCER, Mariano. Pantalla, imágenes y cámara en la realidad virtual: una aproximación. **Imagofagia. Revista de la Asociación Argentina de Estudios de Cine y Audiovisual**, n. 18, p. 322-343, 2021. Disponible en: <http://www.asaeca.org/imagofagia/index.php/imagofagia/article/view/181>. Acceso en: 30 nov. 2022. Acceso en: 10 feb. 2021.

ZILLES BORBA, Eduardo. Audiovisuales ampliados en la realidad virtual: inmersión, multisensorial y escenarios 360°. **Sphera Pública**, Murcia, España v.1, n. 20, p. 78-94, 2020.

