

Ilusión de presencia en entornos inmersivos y de realidad virtual

El caso de “Punto de Quiebre”

Illusion of Presence in Immersive and Virtual Reality Environments

The case of “Punto de Quiebre”

Ilusão de presença em ambientes imersivos e de realidade virtual

O caso do “Punto de Quiebre”

Patricia Tartacovsky

Universidad de Mendoza / Universidad Nacional de Rosario, Argentina

ptartacovsky@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0009-0209-1333>

Clementina Mazzini

Universidad Católica de La Plata / Universidad Nacional de Rosario, Argentina

clementina.mazzini@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6527-5169>

RevCom

Núm. 16, e092, 2025

Universidad Nacional de La Plata, Argentina

ISSN 2451-7836

Periodicidad: frecuencia continua

DOI: <https://doi.org/10.24215/24517836e092>

Recibido: 09/09/2024 - Aprobado: 19/03/2025 - Publicado: 24/08/2025

Resumen

En el presente artículo nos proponemos analizar uno de los componentes fundamentales de la experiencia del usuario en interacción con escenarios inmersivos o de realidad virtual: la ilusión de presencia. Se trata de la sensación de estar presente en el escenario virtual, con plena consciencia de no estar realmente allí. Se realiza un recorrido teórico por la historia del concepto para llegar a una definición integral del mismo, se detallan las características que debe cumplir un diseño inmersivo para favorecer la ilusión de presencia del usuario y, finalmente, se analiza el caso de la serie *Punto de Quiebre*, primera producción 360 de Argentina, como ejemplo práctico de los parámetros indicados anteriormente.

Palabras clave: ilusión de presencia, narrativas inmersivas, experiencia de usuario

Abstract

In this article we analyze one of the fundamental components of the user experience in interaction with immersive or virtual reality narratives: the illusion of presence. This is the feeling of being present in a virtual setting, with awareness of not really being there. A theoretical tour is carried out through the history of the concept to reach a comprehensive definition and a detailed characterization of the requirements that an immersive design needs to promote the illusion of presence for the user. Finally, we analyze the case of the *Punto de Quiebre*, the first 360 production in Argentina, as a practical example of the parameters indicated above.

Keywords: illusion of presence, immersive narratives, user experience

Resumo

Neste artigo propomos analisar um dos componentes fundamentais da experiência do usuário na interação com cenários imersivos ou de realidade virtual: a ilusão de presença. Trata-se da sensação de estar presente no ambiente virtual, com plena consciência de não estar realmente ali. É realizado um passeio teórico pela história do conceito para chegar a uma definição abrangente do mesmo, são detalhadas as características que um design imersivo deve atender para promover a ilusão de presença do usuário e, por fim, é analisado o caso da série *Punto de Quiebre*, a primeira produção 360 da Argentina, como exemplo prático dos parâmetros indicados acima.

Palavras-chave: ilusão de presença, narrativas envolventes, experiência do usuário

Introducción

El diseño de entornos inmersivos y de realidad virtual ha tenido en las últimas décadas un gran desarrollo, de la mano con el crecimiento de la tecnología en todos los ámbitos del quehacer humano (gobierno, educación, salud, comunicación, entretenimiento, etc.). Esta expansión ha sido acompañada por la observación de artistas, técnicos, profesionales y académicos, que nos han permitido comprender mejor el fenómeno y sus características, retroalimentando asimismo el campo del desarrollo en todas sus áreas.

Entre estos estudios, se encuentra el de la ilusión de presencia. Se trata de una categoría que requiere atención para el desarrollo de entornos inmersivos y de realidad virtual, con el fin de lograr la mejor experiencia posible para el usuario. Para tener una experiencia realmente inmersiva, es fundamental que el usuario pueda vivenciar los espacios virtuales como si estuviese allí, presente, aun sabiendo que ese espacio creado no es real o bien que no es el lugar físico actual en el que se encuentra.

La sensación o la ilusión de presencia ha sido estudiada por varios autores y merece un recorrido que nos permita conocer más cabalmente a qué nos referimos con este concepto, cuáles son sus características principales y cuáles los componentes imprescindibles que debe incluir un entorno virtual o inmersivo para lograr generar este estado mental. A esta tarea nos abocamos en el presente artículo.

Adicionalmente, analizaremos el caso de la serie web *Punto de Quiebre*, primera serie 360° de la Argentina, producida por la Universidad Tres de Febrero en el año 2021, con el objetivo de ejemplificar estas características y elementos necesarios en un entorno inmersivo, para lograr que el usuario se sienta como si estuviera allí, presente.

Recorrido conceptual

La *presencia* es uno de los componentes relacionados con las personas en interacción con entornos inmersivos o de realidad virtual. Su importancia radica en ser el elemento que vincula al usuario con el entorno virtual o de realidad virtual de un modo en que el mismo se considere creíble y sea experimentado como si fuese real, aun sabiendo que no lo es (Slater, 2018). Es importante diferenciarlo del concepto de *inmersión* ya que, en este caso, se trata de un estado cognitivo del usuario, en tanto la presencia involucra también el sistema perceptual del mismo (Armenteros y Fernández, 2011).

Originalmente el término fue acuñado como *telepresencia* y fue utilizado por Marvin Minsky (1980) para describir la sensación experimentada por el operador de una máquina, mientras realizaba su actividad a distancia, a través de un robot y una interfaz de usuario que le proveía retroalimentación visual y auditiva del entorno en el que se encontraba la misma. Esta sensación fue descrita por el operador como un estar presente donde estaba la máquina, aunque era plenamente consciente de estar físicamente en otro lugar.

En estos casos, la sensación de estar presente en un espacio remoto percibido a través de la mediación de recursos tecnológicos, cobra preponderancia por sobre la experimentación del espacio físico real en el que se encuentra el sujeto en ese momento:

El operador entonces percibe simultáneamente dos ambientes separados: el ambiente físico en donde actualmente se encuentra y el ambiente que está siendo presentado mediante la tecnología. El término telepresencia se utiliza cuando la experiencia virtual domina la experiencia del mundo real. (Selzer, 2021, p. 14)

Posteriormente, Thomas Sheridan (1992, citado en Selzer, 2021) sugiere relegar la denominación telepresencia sólo para la sensación de *estar allí* en los casos de entornos virtuales remotos, proponiendo el concepto de *presencia virtual*, para cuando esta sensación proviene de espacios virtuales *in situ*. En tanto, Mel Slater (2009) prefiere evitar confusiones con otras acepciones del término *presencia*, proponiendo la denominación *ilusión de lugar*, a la que define como la “fuerte ilusión de estar en un lugar, a pesar de la certeza de no estar allí”

(p. 3551), presentando reacciones corporales y comportamientos concordantes con una interacción realista con ese ambiente (Slater, 2018).

Por su parte, Francisco Martí Ferrer (2008), coincidiendo con la elección del término *ilusión*, aunque preservando la expresión *presencia*, justifica la misma al concebirla como la formación de imágenes mentales a partir de material de representación que lleva a asumir al observador la existencia actual, no necesariamente real o verdadera, de lo representado. De manera más descriptiva, Matthew Lombard y Theresa Ditton (1997) la definen como la “ilusión perceptual de la no-mediación que ocurre cuando una persona no percibe o no reconoce la existencia de un medio en su entorno de comunicación y responde como lo haría si el medio no estuviera allí” (citados en Benítez da Gracia y Herrera Damas, 2021, p. 180).

En este sentido, consideramos la formulación *ilusión de presencia* como la más acertada y que será, por tanto, la utilizada para aludir a este fenómeno en el presente artículo, definiéndola, a estos fines, como *la vívida sensación psicofísica de habitar un espacio, con el que sólo se tiene contacto de manera indirecta a través de recursos tecnológicos, experimentada por una persona, como si estuviese naturalmente allí, aunque con plena consciencia de la artificialidad del mismo*.

Características

Con respecto a las características que debe reunir un entorno inmersivo para propiciar la ilusión de presencia, se descubre que la dimensión personal subjetiva de presencia puede mejorarse con dos factores primordiales, a saber: la *presencia social*, refiriéndose a la presencia de otras personas, ya sean reales (grabadas) o generadas digitalmente en el mismo entorno virtual, que reaccionen ante la presencia e interacción con el sujeto experimentador y la *presencia ambiental*, en alusión a las reacciones que se manifiesten en el entorno virtual (cambio de luces, movimiento de cortinas, etc.) como consecuencia de las acciones de la persona que experimenta el entorno inmersivo (Heeter, 1992).

Otro aspecto importante está relacionado con la transparencia del medio, describiendo a la misma como el olvido de la existencia de la pantalla y resto del bagaje tecnológico (Ryan, 2004), siendo este aspecto una de las características ponderadas en el diseño de interfaces digitales en general, facilitando al usuario la sensación de traspasar los límites físicos de los objetos.

Otro de los factores que encontramos al estudiar las características que debe reunir el entorno virtual para generar la ilusión de *estar ahí*, es la *presencia social*, es decir, la presencia de otras personas, ya sea que se presenten con o sin interacción con el usuario. En este sentido, el usuario puede notar que hay otras personas allí y se siente acompañado (Garnham, 2021).

Slater (2009) brinda algunos ejemplos para comprender mejor la importancia de la presencia social, incluyendo también la interacción. Refiere el caso de imaginar que en el entorno virtual hay una mujer parada frente al usuario, ya en este punto la sensación del usuario es diferente a la que sentiría si esa mujer no estuviese allí, debido a la sensación de estar compartiendo el espacio, aun sabiendo que la mujer es ficticia.

Adicionalmente, si el usuario puede experimentar el hecho de que al mover la cabeza hacia los lados percibe que las imágenes no sólo cambian, sino que lo hacen de un modo acorde al esperable como si esto sucediera en un entorno real y que, a su vez, al moverse pueda ver por detrás del espacio en donde se encuentra la mujer ficticia y que esta figura tapaba, contribuye en gran medida a la credibilidad del ambiente que logra generar la ilusión de presencia (Slater, 2009).

Continuando con el mismo ejemplo, y avanzando un paso más, si la figura femenina a la que nos venimos refiriendo sonríe al usuario y le hace una pregunta, el usuario se encontrará seguramente sonriendo y respondiendo a la misma, aun sabiendo que nada de eso está sucediendo realmente, tal como lo han hecho los sujetos de experimentación:

...then it is too late, the reactions have already occurred. This is the real power of VR, and, like any illusion, even though you know it is an illusion, this does not change your perception or your response to it. [...entonces es muy tarde, las reacciones ya han ocurrido. Éste es el poder real de la realidad virtual, y, como cualquier ilusión, aún si sabes que es una ilusión, esto no cambia tu percepción o tu respuesta a ello] (Slater, 2018, pp. 432-433).

Así lo corrobora Kate Nash (2018), quien se refiere a la experiencia en primera persona combinada con interacciones con los demás personajes del ambiente, en donde miradas, gestos o voces enfatizan la participación y, por tanto, la credibilidad y presencia del sujeto en el entorno virtual. En función de sus investigaciones, la autora recomienda situar el punto de vista del espectador al nivel de sus ojos o levemente por encima de ellos, emplear alusiones directas, como las mencionadas y, finalmente, posicionar a los demás participantes de la escena percibiendo los mismos estímulos emergentes del entorno.

Otro de los factores que incide en la ilusión de presencia es la representación corporal, tanto del propio cuerpo del usuario como de las otras personas en la escena virtual, la cual no necesita ser realista, tal como se ha observado en numerosos experimentos en los que las imágenes son generadas digitalmente sin mucha correlación con cuerpos físicos reales y, aun así, se experimentan emociones y conductas reactivas como si todo ello fuese real (Slater, 2009).

Por su parte, Domínguez (2017) según el análisis realizado por María José Benítez de Gracia y Susana Herrera Damas (2021) recomienda reforzar la ilusión de presencia con los siguientes elementos:

- 1) Representar un entorno realista y con profundidad espacial
- 2) Utilizar un punto de vista subjetivo
- 3) Examinar la mejor ubicación de la cámara en lógica con la acción
- 4) Evitar elementos que evidencien la mediación, y
- 5) Emplear recursos que fomenten la participación

Benítez de Gracia y Herrera Damas (2021) realizan una comparación de las consideraciones de distintos autores respecto de los componentes que debe reunir el entorno virtual para generar la ilusión de presencia en el usuario. Como puede verse en la siguiente tabla, adaptada del original:

Tabla 1: Componentes para favorecer la ilusión de presencia según diversos autores.

HEETER	Presencia personal Presencia social
SHERIDAN	Información de los sentidos Punto de vista Modificación del entorno
LOMBARD Y DITTON	Realismo Inmersión Transportación Riqueza social Participación en el medio
LEE	Presencia física Presencia social Presencia personal
SLATER	Correlación entre los movimientos del sujeto y las respuestas del entorno virtual Presencia corporal

Fuente: Benítez da Gracia y Herrera Damas (2021, p. 181)

Con respecto a la importancia de la narrativa como elemento central para propiciar la vivencia de la ilusión de presencia, Antonio Díaz Estrella (2011) hace referencia a que la misma puede verse inclusive en entornos no virtuales, como la literatura, en donde esta ilusión de presencia es generada exclusivamente a través de las descripciones detalladas de los espacios y de las circunstancias. Tal como lo expresa en el siguiente texto:

Tampoco hace falta estimular todos los sentidos para sumergirse en un mundo ficticio. Lo saben bien no solo los adictos a los videojuegos, sino también los cinéfilos, e incluso los devoradores de libros; todos se aíslan de tal forma en la experiencia que acaban teniendo la sensación de *estar allí*. Es la denominada presencia o inmersión mental (Díaz Estrella, 2011, p. 30).

También Matías Selzer (2021) se refiere al *transporte narrativo* que sumerge al usuario, como lo hace un libro o una película, de modo que el usuario “se encuentra completamente compenetrado en la experiencia virtual, lo que incrementa la ilusión de presencia percibida” (p. 94).

Por su parte, Victor Fajnzylber et al. (2021) mencionan lo fundamental de completar el aspecto perceptual con las narrativas y las interacciones, así como la importancia de la congruencia experiencial, es decir, la coherencia de todos los factores involucrados para garantizar la ilusión de presencia.

Por supuesto, los aspectos tecnológicos también juegan un papel fundamental en generar la ilusión de presencia. En este sentido, Slater (2009), hace mención a las producciones inmersivas de alta calidad tecnológica, en las que la sensación de *estar ahí* es una ilusión directa del mismo tipo que otras ilusiones visuales, esto es, no es necesario hacer ningún esfuerzo más que entrar en el ambiente y, especialmente, estar en él. A diferencia de estos casos, cuando se trata de inmersiones más simples, la ilusión de presencia requiere mayor exposición y atención por parte del usuario y no se da de manera automática como consecuencia de la simple percepción. En estos casos, acotamos, es imprescindible la fortaleza narrativa.

Metodología

Se realizó un análisis bibliográfico en el que se recorrieron autores como Benítez de Gracia y Herrera Damas (2021), Slezer (2021), Slater (2018) o Martí Ferrer (2008), entre otros, para dar cuenta de lo que estos investigadores entienden por el concepto de ilusión de presencia y los elementos que pueden contribuir a generar esta experiencia.

Luego, se analizó el caso de la serie *Punto de Quiebre*, tomando los primeros dos capítulos y poniendo en diálogo las líneas teóricas desarrolladas anteriormente con la ficción, para analizar si existen elementos que colaboren a crear la ilusión de presencia en el público. El análisis de caso es definido como una herramienta que busca comprender las características de un sistema, de forma tal que el análisis pueda ser aplicado de manera genérica, aun cuando se parta de un caso único, logrando comprender los procesos de la estructura y de las fuerzas impulsoras más que relaciones de causa y efecto (Yin, 1994; Hartley, 1994; Gummesson, 2000, citados en Castro Monge, 2010).

Los parámetros de análisis serán los siguientes:

- Estructura narrativa y temporal.
- Rol del usuario, posicionamiento e interactividad
- Elementos que colaboren con la interactividad (botones, sonido, posición de la cámara, entre otros).

Análisis y resultados

El caso: *Punto de Quiebre*: La primera serie 360° de la Argentina

Enlace: <http://un3.tv/programas/punto-de-quiebre/>

Punto de Quiebre es una serie web de la plataforma UN3, canal multiplataforma de la Universidad de Tres de Febrero. Se estrenó en marzo de 2021, y es considerada la primera producción de este estilo realizada en formato 360°. Dirigida por Gabriel Pomeraniec y Lucho Leyrado y escrita por Fernando Milsztajn. La ficción consta de 8 episodios y fue producida por Virtual 360° y la Universidad de Tres de Febrero. La serie se centra en cuatro historias de amor, cada una desarrollada en dos episodios, en los que se muestran el antes y después de un punto clave de una relación: desde la primera cita hasta el momento del final de la pareja. *Punto de quiebre* cuenta con la participación de actores reconocidos como Tomás Fonzi, Jazmin Stuart, Magui Bravi o Florencia Torrente. Puede visualizarse desde la página web de UN3, la app de la plataforma o directamente desde YouTube, utilizando anteojos de realidad virtual, o a través de dispositivos como celulares o *tablets* con navegación táctil, o desde una computadora con la utilización del mouse.

Sobre la decisión de filmar la ficción en formato 360°, Gonzalo Arias, Director Ejecutivo y Productor General de UN3, afirmó:

Primero llegó el interés por el formato, pensamos desde un primer momento qué historia queríamos contar que pudiera dar espacio a jugar con esta tecnología y potenciarla. (...) La serie está estructurada con escenas íntimas de parejas que están iniciando o terminando una relación, son situaciones con las que todos podemos sentirnos identificados, por eso nos pareció importante narrativamente el recurso 360, la idea de poder “espíar” una escena como esa y al mismo tiempo sentirse parte, pudiendo elegir libremente los puntos de vista posibles (Cutuli, 2021, párr. 5).

Para este trabajo, se analizarán los dos primeros capítulos de la serie llamados “*Los libres*” y “*Sin conexión*” respectivamente, protagonizados por Magui Bravi y Tomás Fonzi. Allí, se relata la historia de dos jóvenes que se conocen por una plataforma de citas *online*, y que en su primer encuentro definen lo que para ellos serían las normas de libertad y compromiso dentro de una pareja.

En los episodios analizados, se observa una estructura narrativa lineal, acompañada por una temporalidad cronológica. La historia comienza con el encuentro de Manuela y Santiago en una fiesta, y luego realiza un salto temporal cuando, con la relación ya afianzada, el joven realiza un viaje de varios meses a otro país, mientras su pareja permanece en Argentina. El usuario interactúa con la serie como un observador externo a la historia, viendo en el comienzo las distintas redes sociales de uno de los personajes, y luego en las diferentes escenas, se posiciona como una tercera persona siendo sólo testigo de lo que sucede a su alrededor.

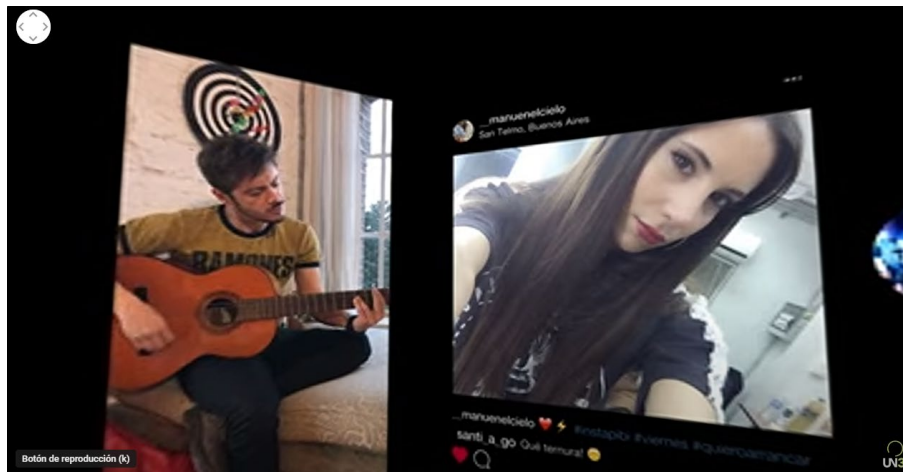


Figura 1. Captura imagen del capítulo “Los libres” de la serie *Punto de Quiebre*

Fuente: <http://un3.tv/punto-de-quiebre/>

Sin embargo, durante la video llamada que se realiza entre la pareja en el segundo capítulo, el usuario puede posicionarse directamente enfrente a uno de los protagonistas. De esta forma, se crea la sensación de encarnar a uno de los personajes recibiendo la directa mirada del otro.



Figura 2. Captura imagen del capítulo “Sin conexión” de la serie *Punto de Quiebre*

Fuente: <http://un3.tv/punto-de-quiebre/>

A pesar de esto, en todos los casos el usuario es un actor pasivo, debido a que no puede desplazarse dentro de la escena, sino que sólo es capaz de direccionar la mirada hacia diferentes públicos. Tampoco se percibe un avatar o cuerpo virtual que genere mayor ilusión de presencia. El impulso para mover el *mouse* o los controles táctiles y recorrer la escena, se produce por el sonido de una conversación en la que se percibe el sonido pero hay que recorrer el 360° para visualizar a los personajes, o bien por la dinámica y el escenario particular en el que ocurre una escena, como lo puede ser una pista de baile o una fiesta en una casa con distintos ambientes. Además, sobre todo en el capítulo “Los libres”, la situación principal que capta la atención del

espectador, se encuentra siempre acompañada por otros personajes que transitan la escena, entrando y saliendo del plano principal, que también colabora con la veracidad del relato y estimula a la navegación para seguir el camino de esas figuras.



Figura 3. Captura imagen del capítulo “Sin conexión” de la serie *Punto de Quiebre*

Fuente: <http://un3.tv/punto-de-quiebre/>

La ilusión de presencia en *Punto de Quiebre*

La serie *Punto de Quiebre*, es un proyecto innovador dentro de la ficción del país, que incorpora elementos que por su naturaleza tienen como objetivo principal que el espectador tenga una mejor experiencia inmersiva, que la que obtendría con una serie grabada de forma tradicional. Es interesante entonces destacar aquellos elementos que colaboran en la ilusión de presencia del usuario, y luego nos detendremos sobre los puntos que podrían mejorarse para obtener un mejor resultado.

En el primer capítulo analizado, tanto la escenografía como los personajes secundarios, contribuyen a que el espectador perciba la ilusión de presencia y tenga la necesidad de interactuar con la serie, moviendo el cursor o el teléfono para dimensionar la escena completa. La escalera caracol cuando los personajes se ven obligados a salir a fumar fuera de la casa, los actores que entran y salen del plano donde se encuentran Manuela y Santiago o el contexto de fiesta con baile y música incluidos, invitan al público curioso a que aproveche la oportunidad de poder *girar la cabeza* y mirar el resto del espectáculo. Con estos elementos, se genera lo que Slater (2009) describe como una fuerte sensación de estar en un lugar.

En el segundo capítulo, aumenta esta percepción a partir de que el usuario puede elegir colocarse de frente a cualquiera de los dos personajes, mientras mantienen una conversación por video llamada. El beneficio principal de posicionarse en ese lugar, es que Santiago o Manuela miran al usuario a los ojos, dando la posibilidad al espectador de encarnar al interlocutor, incluso en medio de la discusión de pareja, acrecentando la ilusión de presencia, en lugar de participar meramente como observador de la conversación. Según Díaz Estrella (2011) y Selzer (2021), es allí donde se destaca la presencia la importancia de la narrativa en la capacidad de compenetrar al espectador incluyéndolo dentro de la escena.

En términos de Benítez de Gracia y Herrera Damas (2021) y Richard Garnham (2021), la presencia social es generada por la posibilidad de sentirse parte de la escena compartida con otros seres, e incluso en este caso convertirse en protagonistas de la situación olvidándonos de la existencia de la pantalla, dando mayor intensidad a la ilusión de presencia. Además, la coherencia de la escenografía, la continuidad de los planos de la escalera o de la fiesta, coinciden con la importancia que brinda Slater (2009) a que el escenario sea lo que el usuario espera encontrarse al girar la cabeza, asemejándose a la realidad.

Además de los puntos señalados en el apartado anterior, la utilización del sonido puede erigirse como un recurso para mejorar la ilusión de presencia. Direccionalizar las voces dependiendo desde qué punto de la escena las oye el usuario, es una herramienta de sencilla incorporación y que podría sumar otro elemento para motivar la interacción del usuario y la necesidad de admirar toda la escena. Por otra parte, añadir la posibilidad de que el espectador pueda desplazarse dentro de la escena, incluiría un aspecto decisivo para optimizar la experiencia a través de la ilusión de presencia, en particular en el primer capítulo, en el que se podría por ejemplo recorrer los ambientes de la casa o acercarse a la pista de baile.

Conclusiones

La generación de narrativas inmersivas ostenta en la ilusión de presencia, uno de sus principales atributos. Construir este tipo de relatos suele relacionarse con el uso de los últimos artefactos tecnológicos, anteojos de realidad virtual, o uso de realidad aumentada. En este artículo, nos propusimos reflexionar acerca de la naturaleza del concepto de ilusión de presencia, conocer los distintos recursos narrativos que contribuyen a la creación y mejora de la ilusión de presencia y observar su correlato práctico con un caso de análisis argentino.

Como reflexiones finales, podemos destacar que, si bien la serie de ficción *Punto de Quiebre*, no incorpora herramientas tecnológicas disruptivas, utiliza de manera satisfactoria el formato 360° para generar al espectador la ilusión de presencia y la sensación de formar parte de la historia. Con algunos elementos sencillos, pero correctamente desarrollados, como el movimiento de los personajes, la direccionalidad de la mirada y la escenografía, entre otros, logra que el público obtenga una experiencia diferencial respecto de una serie filmada en formato tradicional.

Por ser esta la primera realización argentina de estas características, se vislumbra un futuro de producciones fructíferas que, partiendo de este punto de inicio prometedor, puedan incorporar mayor cantidad de recursos para hacer de la ilusión de presencia una experiencia cada vez más completa.

Referencias

- Armenteros, M. y Fernández, M. (2011). Inmersión, presencia y flow. *Contratexto*, (19), 165-177. <https://doi.org/10.26439/contratexto2011.n019.190>
- Benítez de Gracia, M. J. y Herrera Damas, S. (2021). El reportaje inmersivo con video en 360º: Buenas prácticas para potenciar la ilusión de presencia. *South Florida Journal of Development*, 2(1), 176-203. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n1-016>
- Castro Monge, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de Administración*, 1(2), 31-54.
- Cutuli, J. (9 de junio de 2021). Todo sobre “Punto de quiebre”: la primera serie argentina filmada en realidad virtual. *Marie Claire*.
<https://marieclaire.perfil.com/noticias/cultura/series-realidad-virtual-primera-punto-de-quiebre-donde-ver.phtml>
- Díaz Estrella, A. (2011). Inmersión mental y realidad virtual. *Uciencia, revista de divulgación científica de la Universidad de Málaga*, (6), 30-33.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3711362>
- Domínguez, E. (2017). Going beyond the classic news narrative nonvention: The background to and challenges of immersion in journalism [Más allá de la narrativa periodística clásica no convencional: antecedentes y desafíos de la inmersión en el periodismo]. *Frontiers in Digital Humanities*, (4), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fdigh.2017.00010>
- Fajnzylber, V., Gutiérrez, F., Barraza, P., Riveros Argel, P.S., Moyano, J. y Sbert, M. (2021). La mirada inmersiva. Estudio transdisciplinar de la inmersión en realidad virtual interactiva. *Revue française des méthodes visuelles*, (5), 124-142. <https://doi.org/10.4000/12mpq>
- Garnham, R. (6 de septiembre de 2021). Creating a sense of presence. The power of virtual and augmented reality. Creando una sensación de presencia [El poder de la realidad virtual y aumentada]. *Ipsos Vieus*. <https://www.ipsos.com/en/creating-sense-presence-power-virtual-and-augmented-reality>
- Heeter, C. (1992). Being there: The subjective experience of presence [Estar presente: La experiencia subjetiva de la presencia]. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1(2), 262-271.
- Martí Ferrer, F. (2008). *Inmersión en la imagen visual: espacio, visión y presencia*. [Tesis de Doctorado, Universidad Politécnica de Valencia].
<https://riunet.upv.es/handle/10251/4322>

- Minsky, M. (1980). Telepresence [Telepresencia]. *Omni magazine*.
<https://web.mit.edu/dxh/www/marvin/web.media.mit.edu/~minsky/papers/Telepresence.html>
- Nash, K. (2018). Virtual reality witness: exploring the ethics of mediated presence [Testigo de realidad virtual: explorando la ética de la presencia mediada]. *Studies in Documentary Film*, 12(2), 119-131. <https://doi.org/10.1080/17503280.2017.1340796>
- Ryan, M. L. (2004). *La narración como realidad virtual. La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos*. Paidós.
- Selzer, M. N. (2021). *Métricas de inmersión para sistemas de realidad virtual*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional del Sur].
<https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/5585>
- Slater, M. (2009). Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments [La ilusión de lugar y la plausibilidad pueden conducir a un comportamiento realista en entornos virtuales inmersivos]. *Philosophical Transactions B*, (364), 3549-3557. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0138>
- Slater, M. (2018). Immersion and the illusion of presence in virtual reality. [Inmersión e ilusión de presencia en la realidad virtual] *British Journal of Psychology*, (109), 431-433. <https://doi.org/10.1111/bjop.12305>