



Contratexto

ISSN: 1025-9945

ISSN: 1993-4904

contratexto@ulima.edu.pe

Universidad de Lima

Perú

Cantero de Julián, Juan Ignacio; Sidorenko Bautista, Pavel; Herranz de la Casa, José María

Realidad virtual, contenidos 360° y periodismo inmersivo en los
medios latinoamericanos. Una revisión de su situación actual

Contratexto, núm. 29, 2018, Enero-Junio, pp. 79-103

Universidad de Lima

Surco, Perú

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570660792005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Realidad virtual, contenidos 360° y periodismo inmersivo en los medios latinoamericanos. Una revisión de su situación actual

Juan Ignacio Cantero de Julián
Universidad de Castilla-La Mancha, España
juanignacio.cantero@alu.uclm.es

Pavel Sidorenko Bautista
Universidad de Castilla-La Mancha, España
pavel.sidorenko@alu.uclm.es

José María Herranz de la Casa
Universidad de Castilla-La Mancha, España
josemaria.herranz@uclm.es

Recibido: 22/2/2018 / Aceptado: 15/3/2018
doi: 10.26439/contratexto2018.n029.1816

RESUMEN. Desde que Google y Facebook tomaran la decisión de participar como principales plataformas de distribución en apoyo de los formatos inmersivos multimedia en 360°, así como el desarrollo de la realidad virtual a partir del 2014, muchos han sido los ámbitos que se han beneficiado de ello en el marco de estrategias de innovación de cara a la cada vez mayor diversificación de las audiencias. El periodismo ha sido una de las disciplinas que ha tenido mayor auge y desarrollo al respecto, y, si bien en el mundo hay referentes cuyos trabajos son de altísima calidad, también es cierto que, en América Latina, ha habido una determinación por sumarse a este proceso. Este estudio persigue, a través de un arqueo y un análisis comparativo, evidenciar qué medios latinoamericanos trabajan sobre la materia y de qué manera, con el fin de aportar la visión más amplia posible sobre el escenario innovador en dicho territorio en lo que a este tipo de contenidos periodísticos se refiere. Así, dejaremos en evidencia si el uso de estos recursos obedeció a una moda o tendencia momentánea, o si existe un compromiso por continuar innovando al respecto.

Palabras clave: realidad virtual / periodismo inmersivo / innovación / video 360°

Virtual Reality, 360° Content and Immersive Journalism in the Latin American Media. A Review of its Current Situation

ABSTRACT. Since Google and Facebook took the decision to participate as the main distribution platforms supporting 360° multimedia immersive formats, as well as the development of virtual reality as of 2014, many areas have benefited from it within the framework of innovation strategies in front of the ever-increasing diversification of audiences. Journalism has been one of the disciplines that has had the greatest boom and development in this regard, and although there are references worldwide whose works are of the highest quality it is also true that, in Latin America, there has been a determination to join this process. This study pursues, through a review and a comparative analysis, to show which Latin American media work on the subject and in what way, in order to provide the widest possible vision on the innovative scenario in that territory concerning this type of journalistic content. Thus, we will show if the use of these resources followed a momentary fashion or trend, or if there is a commitment to continue innovating in this regard.

Keywords: virtual reality / immersive journalism / innovation / 360° video

Introducción

Realidad virtual y contenidos inmersivos

Desde el 2015, somos testigos de la expansión de la realidad virtual, así como de un nuevo desarrollo del formato inmersivo, de la mano de Alphabet a través de su empresa Google, Facebook junto a su empresa Oculus, Samsung, HTC, Lenovo y muchas otras. Una tecnología interpretada como un ecosistema o entorno digital que otorga la posibilidad de alcanzar sensaciones y reacciones físicas y emocionales similares a las que se experimentan en la vida real (Sidorenko, Cantero y Herranz, 2017). En palabras de Ryan (citado por Vásquez Herrero y López García, 2017), es aquella experiencia inmersiva e interactiva donde el usuario tiene la sensación de transportarse a un lugar determinado a través de un dispositivo con pantalla ubicado en su cabeza.

Esta implementación presenta dos vías de evolución: a través de dispositivos móviles y a través de equipos informáticos. Es justo mediante los primeros que ha sido posible una expansión de esta tecnología, ya que, como parte del desarrollo del paradigma *mobilefirst/mobileonly*, cada vez es más común que en primera instancia la búsqueda e intercambio de información, así como el disfrute de contenidos de diversa índole, se realice a través de *smartphones* y *tablets*. Si bien la descripción del contexto corresponde a trece años atrás, hoy sabemos que está más

que consolidada, pues no solo la evolución de equipos y *gadgets* es constante (a veces muy veloz), sino que la estabilidad de las redes y su velocidad se han incrementado, lo que proporciona una experiencia de usuario satisfactoria. La información que demandamos la queremos aquí y ahora.

A lo anterior podríamos agregar el hecho de que los usuarios de hoy no actúan ante los contenidos como meros observadores pasivos, sino, como adelantaba Toffler (1980), en cuanto *prosumidores* de una sociedad de la información que, cabría agregar, es cada vez más digital. De allí que el fundador y CEO de la compañía de realidad virtual Vrse, Chris Milk (citado en Witt, Kperogi, Writer, Bohrer y Negash, 2016), defina esta tecnología como la máquina definitiva para generar empatía, pues conecta humanos entre sí de una forma profunda, lo cual permite una mayor comprensión, conexión y compasión, que al final deriva en un usuario mucho más humano.

Referirnos a contenidos multimedia en 360° y realidad virtual puede parecer un símil y no lo es. Un contenido virtual, para proporcionar inmersión, debe ser completo y tener un rango de visión total desde cualquier ángulo (semejante a nuestra sensación de visión en la vida real); así, se convierte en “todo lo que nos rodea”. La inmersión se obtiene plenamente si el dispositivo que reproduce el contenido virtual no solo ofrece una experiencia visual, sino también sensorial a través de movimiento (De la Peña, 2010; Pavlik, 2001; Pryor, 2000). Según Steuer (citado por Mütterlein, 2018),

posee características únicas que la definen por el hecho de intentar trasladar a un individuo de un plano a otro en el mismo espacio-tiempo.

De esta manera, surge la diferencia entre los contenidos virtuales ejecutados a través de equipos del tipo Oculus Rift y HTC Vive, que cuentan con visores y mandos, y los contenidos en 360° reproducidos a través de *smartphones* y dispositivos de visión *standalone*, que solo permiten ser consumidos a través de la pantalla de una computadora o de un teléfono, en los ejes vertical y horizontal. Son susceptibles de alcanzar una total virtualidad cuando los disfrutamos mediante *gadgets* de visión específicos, conocidos popularmente como “visores de realidad virtual”, del tipo móvil (que permiten el acoplamiento de *smartphones*) y de computadora (que se conectan a equipos informáticos).

Es evidente que, ante esto, hay quienes discrepan al indicar que la verdadera virtualidad se alcanza cuando a lo antes mencionado se le suma la posibilidad de interactuar con ese entorno. Esto es parte del debate que aún se mantiene abierto por tratarse de una tecnología y un formato de reciente aparición. Para De la Peña (2010), Pavlik (2001) y Pryor (2000), la verdadera inmersión se consigue cuando los dispositivos de consumo de realidad virtual permiten al usuario no solo obtener una experiencia visual, sino también sensorial. Hoy en día, *gadgets* como Oculus Rift, HTC Vive y Microsoft HoloLens están diseñados para interactuar con movimiento de manos y brazos con lo que se está viendo.

Ante el poco desarrollo de una bibliografía específica y una categorización consensuada, y ante la disparidad no solo en la tipología del consumo de contenidos, sino también en la diversidad de estos, Sidorenko, Cantero y Herranz (2017) proponen denominar a todo aquel producto inmersivo multimedia desarrollado a partir de un *software* específico para el diseño en 3D como *realidad virtual virtual* (RV2), y a todo aquel registro multimedia obtenido a través de la acción de equipos de video y fotografía especiales para formato 360° como *realidad virtual real* (RVR).

En ese sentido, Sherman y Craig (2003) señalan, en coincidencia con Burdea y Coiffet (2003) y Ryan (2015), que existen cuatro elementos imprescindibles en la interacción entre el usuario y el contenido cuando hablamos de virtualidad:

1. Virtual world: an imaginary space or the description of a collection of objects in a space and the rules and relationships among them.
2. Immersion: sensation of being in an environment; physical immersion is a defining feature of virtual reality; mental immersion is the aim of most media creators.
3. Sensory feedback: response of the system based on the user's physical position; in the majority of the cases it is of a visual type, exclusively in environments of virtual reality, it is of a haptic type.
4. Interactivity: the response to the user's action; it can be the capacity to affect the virtual world or to change the

point of view inside the world, for instance, with the movement of the head.

Ciertamente, y como bien enfatiza Mütterlein (2018), tanto inmersión como presencia son rápidamente apreciables en los contenidos de realidad virtual, a diferencia de la interacción. El concepto de presencia, también llamado *presencia experiencial*, aparece siempre ligado a los estudios de percepción humana en entornos de realidad virtual y se refiere al estado mental en el que el usuario se siente físicamente en un entorno mediado por la computadora. Por lo tanto, es la sensación de estar en el lugar representado más que en el espacio físico real donde se encuentra realmente el cuerpo del participante (Sánchez-Vives y Slater, 2005, p. 333).

Por ello, Steuer (1992) afirma que debe diferenciarse entre telepresencia e inmersión. La primera es el proceso tecnológico mediante el cual pasamos de un estado físico a otro, y la segunda es ese proceso de traslado de un entorno a otro, pero desde la comprensión y asimilación psicológica.

Usos y alcances actuales de los contenidos con posibilidad inmersiva y virtuales

Actualmente, el segmento en el que mayor desarrollo y demanda tiene la realidad virtual es el de los videojuegos. Facebook, a través de su empresa

Oculus, y HTC han venido desarrollando sus respectivos productos, Rift y Vive, hacia este sector, seguidos de Sony con el lanzamiento a finales del 2016 de PlayStation VR, el conjunto de accesorios necesarios para consumir contenidos lúdicos inmersivos a través de la consola PlayStation 4. Lo cierto es que, dejando de lado estos elementos RV2 con un alto grado de interactividad, el catálogo de títulos en la plataforma Oculus para los dispositivos móviles Samsung, a través de su uso con unas gafas Gear VR, también se ve en su mayoría compuesto por juegos. No obstante, el desarrollo entre el 2016 y el 2017 ha dejado, de manera tangible, el deseo por parte de determinados sectores de incorporar este formato para fines propios. Por un lado, en el ámbito de la medicina ha habido grandes avances en la adaptación de *gadgets* y plataformas de realidad virtual en la parte de adiestramiento y estudio de determinadas patologías.

Desde hace un par de años, la Facultad de Medicina de la Universidad de Harvard (President and Fellows of Harvard College, s. f.) incorporó los equipos Oculus Rift, con el fin de optimizar las prácticas de sus estudiantes. Asimismo, en el ámbito educativo, pero dirigido a edades más bajas, Google presentó Expeditions¹, una herramienta que posibilita a los alumnos el acceso a determinados temas, con un carácter dinámico e interactivo, mayor al que alcanzarían con los tradicionales libros

1 Se encuentra en la página Google Expeditions (s. f.).

y guías de estudio, aunque estas estuvieran disponibles en formato digital. Con esta tecnología se ofrece la oportunidad de hablar sobre la antigua Grecia, experimentando la sensación en primera persona y con un aprendizaje significativo. Caso similar es el de la plataforma Google Arts and Culture, de la que se ha desarrollado una *app* con contenidos virtuales sobre este tema².

El turismo es otro sector que se ha visto beneficiado con las formas de difusión que ofrece este tipo de formato, no solo porque nos permite acceder a lugares a los que posiblemente resulte imposible que vayamos en la vida real, sino porque, si en efecto tenemos la intención y las posibilidades de viajar, podemos anticiparnos a lo que vamos a ver y a vivir. En la edición de la Feria Internacional de Turismo de España (Fitur) del 2018, cerca de treinta expositores recurrieron a la realidad virtual y a los contenidos inmersivos para dar a conocer productos y destinos (“La realidad virtual conquista Fitur 2018”, 2018). La decimosexta edición del festival gastronómico y hotelero Madrid Fusión (en enero del mismo año) también ha tenido a la realidad virtual y a los contenidos inmersivos como aliados para acercar las propuestas y los proyectos al público de una manera diferente e interactiva.

La publicidad y el *marketing* son otros sectores donde las empresas e instituciones han introducido contenidos en este formato, atendiendo a la cada vez

mayor segmentación de audiencias que el nuevo paradigma al que hemos aludido ha traído como consecuencia. En este sentido, existen estrategias como la emprendida por Facebook a través de su programa Oculus for Business (Oculus VR, 2017), así como iniciativas de corporaciones y empresas para anunciarse de una forma diferente, como los casos de McDonald’s (McDonald’s Sverige, 2016), Coca-Cola (The Coca-Cola Co., 2016), Licor 43 (Licor 43 Global, 2016), Wahlburgers (Ovrture, 2016), solo por mencionar algunas. Otros sectores que han añadido el formato a su modelo de negocio y con resultados importantes son el inmobiliario, el pornográfico y el periodístico.

Periodismo inmersivo: conceptos y referentes

Según Witt *et al.* (2016), el periodismo en realidad virtual se materializó por primera vez hacia el 2005, en la plataforma social Second Life, donde el profesor de contabilidad de la Universidad de Cornell, Robert Bloomfield, presentaba las noticias semanales a través de un espacio que denominó *Metanomics*, al cual Cruz y Fernandes (2011) describieron como el punto de partida de cómo se vería el periodista en el siglo *xxi*.

El término *periodismo inmersivo* fue acuñado por Nonny de la Peña en el 2010. A partir de una serie de trabajos realizados en la misma plataforma

2 Google Arts & Culture VR está disponible a través de Google Play en <http://bit.ly/2BiD7hX>

Second Life, desarrolló una experiencia virtual para recrear la vida en presidio en Guantánamo (*Gone Gitmo*, 2010), conjugando audio real con imágenes generadas con *software* de diseño tridimensional. Una labor que fue repitiendo y con la que en el 2012 captó gran atención del público, al tocar un tema sensible, pero presumiblemente desconocido por muchos, como el hambre en la ciudad de Los Ángeles. Valiéndose de la misma técnica antes mencionada, mas no de la misma plataforma de difusión, presentó *Hunger in LA* (ImmersiveJournalism, 2013), donde se puede apreciar cómo una persona con diabetes, en plena cola de un banco de alimentos, se desploma sobre la calle al sufrir una bajada de azúcar. El fin último de estas y otras piezas creadas por la periodista fue sensibilizar y pretender que el público se involucrara más con la noticia que se le presentaba.

Domínguez (2010) define así el periodismo inmersivo:

[...] una forma narrativa periodística que busca aumentar la capacidad de inmersión del usuario en el relato a través de unos recursos estéticos e interactivos. Los aspectos principales que intervienen en este objetivo son la interfaz o representación del escenario, es decir, la inmersión espacial y la acción con el relato, los modos en que el usuario puede interactuar con el relato. (p. 4)

El medio *Des Moines Register*, que pertenece al grupo periodístico *USA Today*, fue el primero en publicar un contenido inmersivo con esta nueva dimensión, en septiembre del 2014 (Pérez Seijo, 2016, p.

408). Con el fin de dar a conocer los pormenores de una granja de Iowa y como parte de otro reportaje sobre el mismo tema (DMRegister, 2014), desarrolló una experiencia en realidad virtual para ser apreciada a través de visores con conexión a PC del tipo Oculus Rift o HTC Vive.

Para Steve Outing (citado por Pérez Seijo, 2016, p. 404), la inmersión en periodismo se consigue cuando, al presentar la noticia, se permite al usuario de internet interactuar con los elementos de las historias o los datos; es decir, en lugar de leer, ese usuario logra involucrarse con el contenido y, en ese proceso, alcanza una mayor comprensión del tema. Sobre esto, Domínguez (2013) advierte que, en el caso de fotografías y videos 360° con capacidad inmersiva, si bien la interfaz admite una conexión entre el público y el contenido, el primero no alcanza una completa inmersión sensorial, dado que la pantalla actúa como cuarta pared, delimitando el mundo físico y el que se representa en el relato en cuestión. En este sentido, existen diversos y muy variados referentes internacionales, siendo los más importantes y destacados: *The New York Times*, *USA Today*, CNN, BBC, *The Guardian*, Euronews, AP, DW, National Geographic (Sidorenko, Cantero y Herranz, 2017), o RT.

Estos medios han ido adaptando sus portales web, inclusive ya de manera habitual, con secciones específicas para presentar estos contenidos. Un caso destacado es el del *The New York Times*, que, además de producir a través de YouTube y Facebook, así como de ser el pionero en desarrollar una *app* específica para

dispositivos móviles con acceso a este tipo de formato, puso en marcha el portal *The Daily 360*, donde se compromete a publicar al menos una pieza noticiosa en formato inmersivo al día.

Sobre este particular, la editora adjunta de video y codirectora de realidad virtual de *The New York Times*, Marcelle Hopkins (2017), indicó, en una entrevista concedida a este medio, que la estrategia para la implementación de la realidad virtual como recurso para desarrollar periodismo inmersivo se inició en primera instancia en el 2015 con la activación de la *app* móvil NYT VR, mediante la cual se han publicado más de una veintena de cortometrajes con un trabajo cuidado de edición y postproducción. Asimismo, la necesidad de dar cobertura a otros sucesos y ante la demanda de información instantánea, signada por el paradigma *mobile*, motivó la puesta en marcha de la web *The Daily 360*. Un aspecto de suma importancia que esta periodista le asigna al formato inmersivo es la posibilidad de llevar al público a lugares a los que prácticamente nunca podría ir, y hacerlos sentir como si realmente vivieran de manera física esa experiencia.

El año 2016 quizás fue el momento de mayor *boom* en la aplicación de estas tecnologías en los medios de comunicación. Quizás también fue un momento de mucho entusiasmo, pero poca

maduración acerca de qué quería ver la gente en esta nueva forma de presentar los contenidos. Por ello, Witt *et al.* (2016) realizaron un estudio de observación sobre el conocimiento acerca del periodismo inmersivo y las reacciones que podía producir en alumnos universitarios del área del periodismo y de la comunicación. Así, uno de los resultados alcanzados fue que, tras 24 entrevistas, el 75 % afirmó desconocer de qué se trataba el concepto y, a excepción de un solo participante, los 23 restantes reconocieron tener poca o ninguna experiencia con entornos virtuales. Ahora bien, se produjo un cambio sustancial en la reacción de esta audiencia, una vez realizada la presentación de contenidos periodísticos en formato tradicional y, en contraste, virtual; el 43 % dijo que había generado mayor implicación con la noticia a partir de los contenidos del tipo inmersivo³.

Por su parte, Zyllah Watson (2017), editora de realidad virtual de la BBC y autora del reporte del Instituto Reuters sobre la materia que venimos abordando, realizó un estudio con medios europeos y estadounidenses, a fin de conocer el tipo de tecnología para el desarrollo de contenidos inmersivos, la calidad de dichos contenidos, si el formato permite la creación de un modelo de negocio o, por el contrario, queda solo en estado de experimentación, y si existe una real demanda por parte de

3 La BBC ha llegado a incorporar las nuevas narrativas, y con ello el formato con capacidad inmersiva, en su esquema de formatos de publicación de noticias, según lo señalado por Ferne (2017).

los usuarios. Entre diversas consideraciones, y de modo muy resumido, el informe recoge los siguientes aspectos:

- La mayoría de los medios estudiados han adoptado el formato 360° y la realidad virtual como un elemento más en su oferta informativa.
- La mayoría de los contenidos se están realizando con equipos semiprofesionales que inciden en la calidad del producto final.
- La oferta de contenidos inmersivos, en términos globales, es escasa comparada con la de otros formatos multimedia.
- Los contenidos inmersivos son más atractivos si presentan historias en lugares de difícil acceso para el público.
- Aún no hay plena conciencia de la plataforma y del dispositivo ideal de distribución de estos contenidos.
- Para el consumo, hay una clara ventaja de los dispositivos móviles en contraposición a otros, por el aspecto de los costos.

La idea central de esta forma de trabajar los contenidos periodísticos, tal y como señalan Paíno, Rodríguez y Jiménez (2016, p. 256) y De la Peña (2010), es que el usuario está representado como un avatar digital que entra en el escenario virtual de la historia noticiosa⁴.

Periodismo inmersivo en España

En el mes de enero del 2016, se celebró el I Taller de Periodismo Inmersivo para medios en España. Una iniciativa del grupo The App Date en la que se dieron cita en la ciudad de Madrid cerca de cuarenta profesionales de doce medios españoles, con el fin de crear piezas colaborativas en este nuevo formato:

- *Campo urbano, ciudad rural*. En él participaron periodistas y personal técnico de *El Mundo*, *eldiario.es*, La Sexta y Cadena SER.
- *Urban beekeeping*. Trabajo colaborativo entre el laboratorio de innovación de RTVE, *El País*, Yorokobu y Grupo Vocento.

Después de estos dos proyectos, en septiembre del 2016 se realizó otro evento en Barcelona junto con el equipo de La Sexta, el programa *Salvados* y la ONG Oxfam Intermón. El proyecto se llamó *Vivir en Madrid*. Asimismo, se activó el portal www.immersivejournalism.es, el cual tenía como finalidad convertirse en un referente en el área, pero hoy en día es un portal de contenidos relacionados con diferentes tendencias tecnológicas más que dedicado a la difusión y distribución de piezas en este formato. También es necesario mencionar que pocos medios han desarrollado y han mantenido una frecuencia de publicación de contenidos

4 La agencia de noticias AP publicó en el transcurso del 2017 una guía sobre creación de contenidos inmersivos por parte de periodistas (Marconi, 2017).

de esta índole en España, a excepción de *El País* y RTVE.

Algunos de los medios cuya apuesta por estos formatos ha sido más fuerte y su producción de contenidos más importante son *eldeporteconquense.com* y *eldiarioconquense.es*, a través del laboratorio de innovación E2C VR “Encuentra en Cuenca” de la Facultad de Periodismo de la Universidad de Castilla-La Mancha. También el canal de televisión Antena 3 experimentó con una emisión de su noticiario bajo este nuevo formato, así como otra cadena de este grupo (Atresmedia), La Sexta, innovó con la emisión del programa *Zapeando* en directo en 360° a través de Periscope. En el 2016, el diario *El Español* creó cuatro piezas de la mano de la productora externa 93 Metros, pero no ha tenido continuidad en la producción.

Cabe mencionar que otros tantos medios regionales o locales han venido publicando diferentes piezas con capacidad inmersiva como *Castilla-La Mancha Media* (CMM), *Diario Sur*, *Diario Cántabro*, *El Diario Montañés*, *El Periódico de Extremadura*, *Diario de Sevilla* y *Castilla-León TV*.

Periodismo inmersivo latinoamericano

Mientras que medios con mayor alcance internacional como los ya referidos *The New York Times* o *Euronews* muestran un avance en el uso del llamado *periodismo inmersivo*, en América Latina la experiencia está todavía en un nivel experimental y no cuenta con gran arraigo ni desarrollo.

Son varios los medios de distintos países los que han empezado a tener en cuenta esta tecnología y la han incorporado a su producción. Por tal motivo, vamos a hacer un recorrido por los distintos medios de comunicación que trabajan formatos inmersivos de realidad virtual o de video 360°.

Metodología

A fin de poder dejar en evidencia la premisa anterior acerca de la timidez con la que los medios latinoamericanos han incluido el formato inmersivo como una alternativa para presentar noticias e informaciones, frente a la cada vez mayor segmentación de la audiencia, hemos realizado un arqueo de los medios que vienen trabajando este formato tanto en América Central (incluyendo territorios del Caribe) como en América del Sur. Se ha utilizado, por tanto, la metodología cualitativa del estudio de casos, teniendo en cuenta a Stake (1998) y Yin (1994), para analizar la particularidad de medios singulares y así llegar a comprender la actividad en formatos inmersivos en América Latina. El balance se hizo considerando como referentes el portal del Knight Center de la Universidad de Texas, el blog *Clases de Periodismo*, el informe de SembraMedia (2017) sobre medios nativos digitales en América Latina, así como las plataformas Facebook y YouTube, donde los medios vuelcan sus contenidos en formatos inmersivos.

Además, aportamos un análisis comparativo sobre las siguientes variables:

año en el que comenzaron a realizar publicaciones de esta índole (teniendo en cuenta la fecha en que resurgió esta tecnología), si presentan una sección específica en su web, si tienen un apartado especial en YouTube en el que aparezcan discriminados estos contenidos, si consideran Facebook como otra alternativa para publicaciones de carácter inmersivo, si ofrecen una *app* móvil apropiada (la mayoría de las veces esta suele estar conectada a una sección particular en una web), si publicaron durante el 2017 y, asimismo, durante el mes de enero del 2018. Estas variables ayudan a conocer desde qué fecha se ha extendido esta tecnología en América Latina, si hoy en día continúan difundiendo contenidos de este tipo, cuál o cuáles son las plataformas en las que más se publica, y si estos contenidos gozan de carácter propio y se hallan en secciones concretas.

Adicionalmente, y pese a que no fue considerado de momento para el presente estudio, Univision, medio norteamericano enfocado en la audiencia latinoamericana asentada en Estados Unidos, también ha irrumpido en la producción audiovisual en 360°. Igualmente, y aunque no sean medios periodísticos en el sentido estricto del término, Movistar y Claro han desarrollado contenidos inmersivos, el primero en torno a temas culturales y deportivos, y el segundo, innovando con la retransmisión de los Juegos Olímpicos de Invierno 2018, a través de una *app* para dispositivos móviles y plataformas virtuales como Daydream y Gear VR.

En función de la información recogida, organizamos los medios de comunicación latinoamericanos con producciones en 360°, según los indicadores anteriormente mencionados, en la tabla 1.

Tabla 1. Medios de comunicación latinoamericanos con producciones en 360°

Medio	País	Fecha de inicio de publicación	Sección en la web	Sección en YouTube	Publica en Facebook	Tiene app móvil 360°	Ha publicado en el 2017	Ha publicado en enero del 2018
<i>Milenio</i>	México	2017	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
<i>El Informador</i>	México	2017	No	Sí	No	No	Sí	No
Televisa Deportes	México	2016	No	Sí	Sí	No	Sí	No
<i>La Voz de Michoacán</i>	México	2016	No	Sí	Sí	No	No	No
<i>El Nuevo Diario</i>	Nicaragua	2017	Sí	No	Sí	No	Sí	No

(continúa)

(continuación)

<i>Metro Nicaragua</i>	Nicaragua	2017	No	Sí	Sí	No	Sí	No
<i>La Prensa Gráfica</i>	El Salvador	2017	No	Sí	No	No	Sí	No
<i>Diario Libre</i>	República Dominicana	2016	No	No	Sí	No	Sí	No
<i>La Prensa</i>	Panamá	2017	Sí	No	No	No	Sí	No
<i>Panamá América</i>	Panamá	2017	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
<i>Noticias Caracol</i>	Colombia	2016	No	Sí	Sí	No	Sí	No
<i>Gol Caracol</i>	Colombia	2016	No	Sí	Sí	No	Sí	No
<i>El Colombiano</i>	Colombia	2017	No	Sí	Sí	No	Sí	No
<i>El Pitazo</i>	Venezuela	2016	No	No	Sí	No	Sí	No
<i>TV Globo</i>	Brasil	2015	No	No	No	No	Sí	No
<i>Folha de São Paulo</i>	Brasil	2016	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
<i>El País</i>	Uruguay	2017	No	Sí	Sí	No	Sí	No
<i>El Observador</i>	Uruguay	2017	No	No	Sí	No	Sí	No
<i>Emol</i>	Chile	2016	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí
<i>Upsocl</i>	Chile	2016	No	No	No	No	Sí	No
<i>Diario Financiero</i>	Chile	2016	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
<i>Todo Noticias</i>	Argentina	2015	No	Sí	Sí	No	Sí	No
<i>Clarín</i>	Argentina	2016	No	No	No	Sí	No	No
<i>Infobae</i>	Argentina	2015	No	No	Sí	No	Sí	No
<i>El Tribuno de Salta</i>	Argentina	2016	No	Sí	Sí	No	Sí	No

Elaboración propia

Resultados

Dentro del universo estudiado, encontramos un total de 25 medios que han incluido en algún momento los formatos

con capacidad inmersiva dentro de sus redacciones. De ellos, cuatro son mexicanos, cuatro argentinos, tres chilenos, tres colombianos, dos panameños, dos

uruguayos, dos nicaragüenses, dos brasileños, uno venezolano, uno salvadoreño y uno dominicano. Tres de estos medios comenzaron su andadura en los contenidos 360° en el 2015, doce en el 2016 y diez en el 2017, por lo que comprobamos que el período 2016-2017 ha sido el principal momento de implantación de esta tecnología en los medios de comunicación latinoamericanos.

A excepción del medio argentino *Clarín* y el mexicano *La Voz de Michoacán*, todos los medios han publicado, en mayor o menor medida o con mayor o menor continuidad, en el 2017, siendo este año el de la adaptación y expansión del formato 360° y realidad virtual. Sin embargo, apreciamos que, a inicios del 2018, de momento, son escasas las producciones publicadas y pocos los medios que han persistido en la periodicidad. Tan solo cuatro: *Milenio* (México), *Emol* (Chile), *Diario Financiero* (Chile) y *Panamá América* (Panamá), tienen ya alguna publicación en lo que va del 2018, aunque es pronto para aventurar si se debe a un receso en la producción o al poco tiempo transcurrido en este año.

Asimismo, comprobamos que son pocos los medios que incluyen una sección de VR o 360° dentro de sus portales web. Tan solo cinco: *Milenio* (México), *Emol* (Chile), *La Prensa* (Panamá), *El Diario Nuevo* (Nicaragua) y *Folha de São Paulo* (Brasil), cuentan con un apartado para este tipo de producciones.

Esta disfunción es menos pronunciada en las cuentas de YouTube de los diferentes medios, donde 14 de ellos sí tienen una sección específica de 360°,

videos 360° o VR: *El Informador*, Televisa Deportes y *La Voz de Michoacán* (México), *Metro Nicaragua* (Nicaragua), *La Prensa Gráfica* (El Salvador), *Panamá América* (Panamá), *Noticias Caracol*, *Gol Caracol* y *El Colombiano* (Colombia), *Folha de São Paulo* (Brasil), *El País* (Uruguay), *Diario Financiero* (Chile), *Todo Noticias* y *El Tribuno de Salta* (Argentina). La gran mayoría de los medios de comunicación latinoamericanos publica sus videos en esta plataforma que es, junto a Facebook, una de las más multitudinarias y que ofrece mayor alcance, además de soportar producciones en este formato. Tengan sección específica o no, los medios utilizan YouTube para tener una presencia diversificada y no limitar las producciones con capacidad inmersiva a sus portales de noticias. Pero asistimos al hecho de que estas secciones son menos comunes en las webs de los medios que en la plataforma YouTube.

Algo similar ocurre con Facebook que no solo es una de las plataformas que sirven de soporte a los videos 360°, sino que se erige como un canal principal de captación de audiencias, de generación de impacto y de consecución de alcance y penetración. De los 25 medios del universo estudiado, 19 publican estos contenidos en esta red social, donde además alcanzan un elevado número de visualizaciones. De esta forma, este tipo de contenidos se diversifica por diferentes canales en busca de una captación más extensa y variada de la audiencia.

El paso que aún no ha terminado de llegar es el del lanzamiento de aplicaciones móviles específicas en estos

formatos. Tan solo dos medios: *Clarín* (Argentina) y *Folha de São Paulo* (Brasil), se han lanzado a la difusión de estos contenidos a través de una *app*. Clarín VR fue la primera *app* de realidad virtual en español. Fue lanzada en abril del 2016 con las máximas expectativas; sin embargo, no ha encontrado ni el desarrollo ni la continuidad esperadas. Permite acceder a los contenidos, ya sea de forma inmersiva (con visores de realidad virtual) o semiinmersivamente (desde la pantalla del ordenador, *smartphone* o *tablet*). Por su parte, *Folha 360* fue lanzada en marzo del 2017. También permite consumir los videos de manera inmersiva o semiinmersiva, y aporta la opción de acceso al visionado por YouTube. De momento, las de estos diarios argentino y brasileño son las primeras aproximaciones entre los contenidos 360° o realidad virtual y las aplicaciones móviles.

Análisis de la producción en realidad virtual por áreas geográficas

En este apartado, realizamos un análisis pormenorizado de cada uno de los medios de comunicación de la tabla anterior. En México, el diario *Milenio* llevó a cabo una primera aproximación a los contenidos con capacidad inmersiva en marzo del 2017 y, hasta hoy, su producción alcanza hasta los 40 videos de temáticas variadas, aunque en su mayoría se centran en el turismo y la cultura. Incluso ha considerado la entrevista como género para desarrollar en 360°. Quizás una de sus mayores

producciones en formato inmersivo corresponda a las jornadas posteriores al funesto terremoto que sacudió el país el 19 de septiembre del 2017, donde se muestra la devastación y las labores solidarias y humanitarias para socorrer a la población.

Como en cualquier producción multimedia, recurre a sucesiones de secuencias, así como también a planos fijos y en movimiento, además de *time-lapses*. En cuanto al audio, utiliza la voz *in situ* de los periodistas, la voz en *off*, la música, etcétera. Cuenta con una sección específica en su web llamada “VR360”, en la que vuelcan todos sus videos (<http://bit.ly/2BW3ChO>). Algo que hace también en YouTube: “MilenioVR360” (<http://bit.ly/2G3c0Kz>).

También en México, aunque mucho menos prolijo, se encuentra el diario *El Informador*. Este medio tan solo cuenta con dos videos en abril y en mayo del 2017. El primero, con una duración de 10 minutos, pretende ser un video resumen del festival de música Roxy, celebrado en el Parque Trasloma de Zapopán. El segundo, con una duración de 5 minutos, es un viaje en globo aerostático durante el festival GDLair realizado en el rancho El Atorón de Cajititlán, Jalisco. Las narrativas utilizadas son el video en bruto con una música ambiente en segundo plano. Ambas producciones están disponibles en una sección específica en YouTube llamada #En360 (<http://bit.ly/2EUc93v>).

En el apartado deportivo, el mexicano Televisa Deportes cuenta con 19 videos desde mayo del 2016 hasta diciembre

del 2017, los cuales son muy variopintos en cuanto a los temas: desde previas de partidos a sensaciones a pie de campo, pasando por fragmentos de tertulias. En cuanto a las narrativas, optan siempre por el video en bruto con la voz natural de la grabación. Con el paso del tiempo, se aprecia un aumento de calidad tanto en imagen como en el *storytelling*. Desde el primero, en el que una periodista, cámara en mano, se mueve por los alrededores del estadio Georgia Dome antes del partido entre México y Paraguay, se llega a un reportaje íntegramente en 360° sobre los Brooklyn Nets de Nueva York. Tiene una sección específica en YouTube (<http://bit.ly/2nTDCuZ>), pero no en la web, donde ni siquiera pueden encontrarse los videos.

Un medio mexicano que empezó con fuerza su producción de contenido inmersivo, pero que actualmente se encuentra fuera de servicio es *La Voz de Michoacán*. Cuenta con un total de siete videos, todos ellos producidos entre mayo y agosto del 2016. Su aportación más innovadora fue la retransmisión de un telediario completo, en el que se permite ver qué hay detrás de las cámaras en un afán por mostrar transparencia y novedad. Similar al caso anterior, presenta una sección específica en YouTube (<http://bit.ly/2Bp162w>), pero no en la web. Lleva ya un año y medio sin publicar nada en este tipo de formato.

En Nicaragua, podemos identificar *El Nuevo Diario* (<http://bit.ly/2n4FxfH>), que ofrece una sección específica de 360° en su portal, en la que de momento hay trece publicaciones, correspondientes

al período entre marzo y diciembre del 2017. Todos sus videos están disponibles en YouTube, en los cuales se han utilizado distintas narrativas como la voz en *off*, la música ambiente o el video en bruto. En el caso nicaragüense, ocurre algo que no encontramos en otros países. Los dos principales medios que contemplan la realidad virtual y el formato 360° como alternativa trabajaron durante un tiempo de forma colaborativa. Los primeros seis videos de *El Nuevo Diario* coinciden con los del diario *Metro Nicaragua*. Entre marzo y abril del 2017, la colaboración se centró en la promoción turística (<http://bit.ly/2rAl3A6>).

En El Salvador, *La Prensa Gráfica* cuenta con una producción de seis videos llevados a cabo entre agosto y noviembre del 2017. Los temas son culturales, turísticos y lúdicos. Utilizan distintas narrativas como la imagen en bruto, la música ambiente y la voz en *off*. Presenta una sección específica en YouTube, “360° para VR El Salvador” (<http://bit.ly/2EkyOsF>), pero no en la web, donde sí se pueden encontrar sus producciones propias, además de otras de las que se hacen eco, aunque, al no disponer de una ubicación especializada, se hace difícil su rastreo.

En República Dominicana, *Diario Libre* trabaja, aunque de manera aún muy tímida y experimental, con este tipo de contenidos. Corresponde a junio del 2016 su primer video sobre *La Nueva Barquita*, un proyecto de viviendas de interés social (<http://bit.ly/2E4FzvG>). Son pocas sus aproximaciones a la realidad virtual y al formato 360°, ya que,

además, carece de una sección específica tanto en su web como en YouTube, pero supone una incursión pionera en el país.

Panamá es uno de los países que reporta en las últimas fechas una mayor inclusión de formatos inmersivos. En primera instancia, el medio de comunicación *La Prensa* ha sido uno de estos adelantados. En octubre del 2017, publicó su primer video llamado *Un vistazo a la rotativa de La Prensa*, en el que una trabajadora del medio, Yamilda Castillo, cuenta y muestra las interioridades del mismo. El video es bastante pobre en lo relativo a planos, claridad de imagen y narrativa. Aquel medio tiene una sección específica de producciones en 360° (<http://bit.ly/2CcnmcJ>), donde se pueden encontrar, hasta el momento en que suscribimos estas líneas (enero del 2018), cuatro videos, producidos en el mes de octubre del 2017. Todos ellos de temática turística.

El segundo medio panameño que ha apostado por la experimentación con esta tecnología ha sido *Panamá América*. Centra en YouTube sus esfuerzos de aproximación y difusión de producciones en formato inmersivo; hasta el momento tiene una lista de reproducción exclusiva con once videos 360°. La temática de estos contenidos es igualmente de índole turística, como, por ejemplo, el desfile en la celebración de la fiesta de La Chorrera, en la que se celebra la independencia panameña de la ocupación española (<http://bit.ly/2F6rrBe>).

Es apreciable su labor experimental, como evidencia la variedad de narrativas utilizadas en los videos publicados.

Han utilizado la voz en *off*, la música ambiente, la entrevista o la imagen en bruto. Todas sus producciones se publicaron entre junio y noviembre del 2017; la última (de momento) es del 4 de noviembre.

Cabe indicar que, en contraste, la web no tiene sección específica de 360° como sí está disponible en YouTube (<http://bit.ly/2sowviJ>); así pues, resulta complejo rastrear los videos en ella. Un problema puntual es el hecho de que, además de los once videos que se encuentran (disponibles en YouTube), ofrecen algunas producciones más que no están fijadas en sección alguna y que no pueden hallarse fácilmente. Los últimos videos son de principios de enero del 2018, pero no están organizados, lo cual dificulta su ubicación de manera intuitiva.

En diciembre del 2016, Noticias Caracol inició en Colombia la andadura por los formatos inmersivos. Con un video sobre la minería ilegal en el país, se muestra una visión 360° de este problema, con planos desde tierra, agua y aire, en un helicóptero de la policía o montados en la misma barca de uno de estos mineros (<http://bit.ly/2BoKCaO>). Hasta el momento en que fue realizado el presente estudio (enero del 2018), la última aportación inmersiva de este medio corresponde a diciembre del 2017, con un contenido sobre los mamós arhuacos.

Todos sus videos son editados con voz en *off*, lo cual ayuda al usuario-espectador a ubicarse en lo que está presenciando. La desventaja más apreciable es que el medio no cuenta en su web con un

apartado exclusivo para estos contenidos, ni tampoco con una lista de reproducción específica en YouTube, lo cual dificulta el acceso a dichas producciones si no se tiene conocimiento de ellas.

La sección deportiva de este medio, Gol Caracol, la cual da idea de trabajar con cierta autonomía, también emplea esta tecnología para sus contenidos y lo hace de manera más habitual y organizada. Incluye una sección de video 360° VR en su canal de YouTube (<http://bit.ly/2rAxPil>), con 18 publicaciones. Se trata de piezas breves, grabadas en estadios de fútbol principalmente, y cuya dinámica versa en mostrar distintas fases de los partidos: calentamientos, goles, salidas de jugadores al terreno de juego, etcétera.

Otro caso es el del diario neogranadino *El Colombiano*, que ha publicado cuatro producciones en 360°. La primera de ellas data de junio del 2017 y es una sucesión de vistas panorámicas desde siete cerros de la ciudad de Medellín. Su mayor producción es un reportaje de 5,5 minutos sobre la región del Catatumbo para mostrar el tráfico de drogas, el contrabando y el conflicto con las FARC. Desde un helicóptero del Ejército, se sobrevoló la región para mostrar los puntos más importantes de estas actividades ilegales. Además, se superimprimen unas líneas rojas que delimitan zonas para facilitar la comprensión. *El Colombiano* tiene una sección específica en YouTube: El Colombiano 360° (<http://bit.ly/2Em3PIK>), pero no así en la web, donde se hace más complicado buscar y encontrar los videos.

En Venezuela, las aproximaciones iniciales al contenido periodístico en 360° con capacidad inmersiva corresponden a *El Pitazo*. Este medio digital, en una primera instancia, optó por mostrar en este novedoso formato la ciudad de Caracas desde diferentes lugares (<https://elpitazo.com/gran-caracas/pitazo-te-muestra-caracasen360/>). Asimismo, publicó a través de Facebook en este formato la peregrinación en honor de la Virgen de la Divina Pastora con un “recorrido virtual” por el templo de santa Rosa, que alberga a la patrona de Barquisimeto.

A mediados del 2017, a propósito de los duros enfrentamientos entre la sociedad civil y las fuerzas de seguridad del Estado, *El Pitazo* llevó a cabo una cobertura de las concentraciones ciudadanas, así como de los tensos momentos de enfrentamiento (<http://bit.ly/2DzkYma> y <http://bit.ly/2pnTAhH>). Es muy destacable la labor de innovación de este medio, pues, debido a la compleja coyuntura económica y la alta volatilidad de los precios que atravesaba el país al momento en que realizaron las producciones citadas, resulta muy difícil tener acceso a elementos tecnológicos de última generación, como es el caso de cámaras 360° y equipos móviles para estos fines.

Aunque no es de habla hispana, pero está inserta en la dinámica sudamericana, en Brasil encontramos la cadena de televisión TV Globo, la cual comenzó a experimentar con esta tecnología a partir del 2015. Sus primeros videos 360° con capacidad inmersiva se centraron en el carnaval brasileño. Dos años después, utilizó estos formatos para una

cobertura periodística total, como la de la tragedia ocasionada por el desborde del río Doce que dejó varias poblaciones sepultadas bajo el lodo (<http://bit.ly/2DwTJ7E>). Para esta cobertura, Globo contó con el trabajo de Charles Boggiss, director de la *start-up* brasileña UView360, especializada en la producción de videos 360°, realidad virtual, que ya había colaborado con cadenas internacionales como CCTV, en China.

También en Brasil, encontramos *Folha de São Paulo*, que ofrece una sección específica dentro de su portal, llamada “TV Folha 360°” (<http://bit.ly/2Bp5RWx>), en la cual dejó de tener continuidad de publicación en agosto del 2016. La sección de YouTube “Folha 360” (<http://bit.ly/2DD6XTH>) ha seguido publicando videos en este formato, siendo el último registro en diciembre del 2017. Cuenta con un total de 30 videos de diversa temática publicados entre enero del 2016 y diciembre del 2017. Se observa una notable mejora con el paso del tiempo en la calidad, tanto técnica como periodística. En los videos se ha venido utilizando distintas narrativas como la voz en *off*, la música ambiente o el video en bruto. Asimismo, a partir de septiembre del 2017, empezó a trabajar junto con la productora Emotion360 para la realización de este tipo de formato y desde marzo del 2017 cuenta con una aplicación gratuita de realidad virtual llamada Folha 360°.

Finalmente, en Brasil también tiene una oficina base el medio *Vice*, en la que ha creado contenido inmersivo sobre este país, con especial énfasis en

el público brasileño. La principal vía de difusión es Facebook.

Algunos medios de comunicación de Uruguay también han adoptado en los últimos tiempos la realidad virtual y el formato 360° para sus contenidos. Por un lado, *El País* presenta una sección de videos 360° en YouTube, donde se hallan cinco publicaciones (<http://bit.ly/2CeJWl4>) correspondientes a la segunda mitad de agosto y la primera de septiembre del 2017. La temática de estas piezas es muy variada: el montaje de la carpa del Cirque du Soleil, el calentamiento de los jugadores en el partido entre Peñarol y Nacional, o la bajante de las mareas, entre otras. En algunas, como en esta última, podemos encontrar fallos técnicos, fruto de la poca experiencia en la utilización de este formato, como, por ejemplo, ver al periodista escondiéndose tras una columna. Su portal no cuenta con una sección específica de 360°, al tiempo que su buscador no facilita el rastreo de estas producciones dentro del mismo sitio web.

También en Uruguay *El Observador* ha pretendido innovar a partir de los formatos inmersivos. Lo hace de manera muy tímida, pues no tiene sección ni en su web ni en YouTube, y solo cuenta con dos videos 360° (<http://bit.ly/2Bp3iU8> y <http://bit.ly/2F7Xoca>) de producción propia, aunque se hace eco de publicaciones de este tipo en otros portales como Uruguay360.com o Netflix. Resulta cuando menos llamativo que una de las producciones que han llevado a cabo sea de la misma temática y muy parecida técnicamente a uno de *El País*: el montaje de

la carpa del Cirque du Soleil. Ambos fueron publicados el mismo día (22 agosto del 2017) y son casi copias idénticas en la narrativa y formato.

Chile ha sido uno de los países pioneros y más prolíficos en la incorporación y producción de estos formatos en las redacciones de los medios de comunicación. El medio chileno *Emol* entró de lleno al mundo de la realidad virtual incorporando incluso una sección específica para formatos 360° con capacidad inmersiva. La audiencia de este medio puede disfrutar de un canal exclusivo de realidad virtual (<http://www.emol.com/360/>), donde consume fotografías y videos de manera tanto inmersiva como semiinmersiva. La publicación de estos contenidos es bastante frecuente, con un promedio de uno a la semana, sobre temáticas variadas. La sección brinda, además, un pequeño manual de indicaciones para aprender a consumir este formato.

También en Chile, y surgido en el 2013, encontramos *Upsocl*. Sus creadores no se centran en el aspecto periodístico, por lo que las piezas no atienden a valores-noticia ni a criterios pertenecientes a esta profesión, sino que buscan el entretenimiento, principalmente. Su aportación apenas ha pasado de dos videos, uno donde se pretende poner al usuario en la piel de un surfista ([\[bit.ly/2DA85Yd\]\(http://bit.ly/2DA85Yd\)\) y otro sobre lo que ve un piloto de avión desde la cabina \(<http://bit.ly/2G9cU95>\).](http://</p>
</div>
<div data-bbox=)

Un tercer medio chileno, *Diario Financiero*, produce videos 360° con capacidad inmersiva y se hace eco de otros de producción ajena, con el fin de habitar a sus espectadores a estos nuevos formatos. En el vigésimo aniversario de su publicación hermana *Revista Capital*, los suscriptores recibieron unos visores de realidad virtual del tipo *cardboard*⁵ como regalo, y el portal de la revista lanzó una serie de videos 360°. El objetivo de esa estrategia fue acostumbrar a su audiencia a la experiencia de este tipo de producciones.

Su primer video 360° data del 2016 y puede encontrarse en la plataforma YouTube, donde se ofrece una lista de reproducción exclusiva para contenidos en este formato (<http://bit.ly/2sqv6IE>). La pieza llamada *Conoce la redacción en 360* es un paseo por el lugar de trabajo del equipo del medio, para dar muestra de transparencia y apertura de la rutina periodística de sus profesionales. Aproximadamente cada dos meses, produce un video de estas características, normalmente, enfocado al ámbito cultural.

En Argentina, por su parte, encontramos al medio *Todo Noticias*. Su incursión en los videos 360° llegó en

5 Los visores de VR denominados *cardboard* son aquellos con los que Google presentó por vez primera la posibilidad de disfrutar de contenidos inmersivos a partir de un dispositivo móvil y de manera *low-cost*. Consisten en un accesorio elaborado en cartón, con unos lentes de aumento, los cuales permiten alcanzar inmersión a partir de imágenes y fotogramas en modo estereoscópico.

el 2015 (<http://tn.com.ar/tags/tn360>), en mitad de las elecciones presidenciales de su país, tema que desarrolló con ayuda de un director de cine y un experto en edición. El resultado fue una producción a la que más tarde se añadieron entrevistas con los candidatos en el estudio de televisión, en las que los espectadores podían seguir tanto el espacio del entrevistador-entrevistado como el de trabajo, no visible habitualmente para el espectador, detrás de las cámaras. Esta labor se materializó gracias a una alianza con empresas como Movistar y Garbarino; esta última, dedicada a dispositivos electrónicos, se encargó de distribuir visores del tipo *cardboard*. Hoy por hoy, están llevando a cabo todo tipo de producciones 360° y trabajan en conjunto con una productora externa, lo que les permite reducir tiempos y dar un salto de calidad en la producción.

Otro medio argentino en el que la realidad virtual empezó a aflorar a partir del 2016 es *Clarín* (http://www.clarin.com/tema/clarin_vr.html). De forma tímida, este medio comenzó a trabajar con esta tecnología, inicialmente con pequeñas producciones. Asimismo, desarrolló una aplicación específica con acceso a esta sección del medio. Lamentablemente, la producción de contenidos en este formato está estancada en la actualidad.

También en Argentina encontramos el reconocido medio de investigación *Infobae*, que comenzó su andadura en formatos inmersivos en el 2015. Su primera producción fue un video desde un crucero en Miami, donde puede verse en 360° la bahía de esta ciudad turística

de Estados Unidos. La pieza presenta algunas disfunciones técnicas, como la imagen de la espalda del periodista escondido durante la grabación que podemos ver continuamente (<http://bit.ly/2DzA9vv>). En su segundo video, de abril del 2016, se observa la salida al campo de los jugadores del equipo de fútbol Boca Juniors, en el emblemático estadio de La Bombonera. Es una producción baja en calidad por tener una enorme cantidad de movimiento y en la cual apenas se aprecia lo que está ocurriendo sobre el terreno de juego (<http://bit.ly/2G8iSHk>).

No obstante, a finales del 2017, *Infobae* introdujo una mejora técnica considerable al comprar la cámara Honor VR. Su primera producción con ella fue un video de 10 segundos en el que se muestran las prestaciones de este equipo desde la Gran Muralla China (<http://bit.ly/2DqD0CL>). Desde entonces, no ha vuelto a publicar más producciones 360°. Vale acotar que este medio, si bien se hace eco de noticias sobre realidad virtual y formatos inmersivos, no cuenta con una sección propia ni es posible rastrear los videos anteriormente aludidos en su portal web.

Por último, un medio muy prolífico en esta materia es *El Tribuno de Salta*. Ha publicado 57 videos, de los cuales el primero data de marzo del 2016 y el último del 21 de mayo del 2017. Utiliza mucho la imagen en bruto acompañada de una música ambiente en sus producciones. De hecho, la inmensa mayoría de los trabajos de este medio emplean esta narrativa. En cuanto a la temática,

se caracterizan por los eventos culturales y los festejos populares. También se ha lanzado a considerar la entrevista 360° como nuevo género con esta innovadora estética. El medio en cuestión tiene una sección específica en YouTube, donde vuelca todos sus videos (<http://bit.ly/2CeGIl5>), pero no en la web.

Discusión

Hecho el repaso propuesto, en primer lugar, podemos afirmar que, si bien existe producción en realidad virtual y formato inmersivo en 360° de índole periodística en habla hispana más allá de España, en América Latina la adopción y desarrollo de este formato es aún inconstante y desordenada, en evidente contraste con medios de alcance global y referentes en este ámbito, como *The New York Times*, AP, BBC, *USA Today* o *Euronews*. Quizás los más prolijos en la materia resultan de momento los medios aludidos, sobre todo en México, Chile, Argentina y Brasil, y, como caso destacado, el único medio venezolano. Esto deja en evidencia que, pese a haber transcurrido casi cuatro años desde la expansión de los formatos virtuales e inmersivos, aún hay poca comprensión de su uso y alcances, tanto por parte de las redacciones y los profesionales de la comunicación como por parte del público que no los demanda como cabría esperarse.

Al margen de los resultados, es posible añadir que la mala calidad de muchos de los contenidos revisados, su escasa o nula difusión, y la poca

o inexistente homogeneización de la propuesta estética, así como algunos errores no corregidos en posproducción, demuestran que muchos medios recurren a esta alternativa como un instrumento novedoso para presentar contenidos informativos, sin tener un debido adiestramiento y una plena conciencia de lo que se desea presentar. Incluso, puede llegar a pensarse, ante la evidente improvisación, que la publicación obedeció a una cuestión de “moda” o tendencia, en lugar de una estrategia informativa orientada a una segmentación de audiencia muy determinada.

La columna vertebral del formato inmersivo es un bien estructurado *storytelling*: hay que enganchar e involucrar a la audiencia con el contenido. Se tiene que establecer un nexo empático entre estas partes, y ello se echa de menos en muchos de los ejemplos aquí presentados. Iniciativas como la de la BBC, a través del blog de su laboratorio de innovación, o bien del Laboratorio de Innovación de RTVE, los informes sobre innovación y periodismo de AP y Reuters, así como encuentros promovidos por el diario *El País* a través de su producto *Revista Retina*, en pro de la debida difusión y mejora en las publicaciones de índole inmersiva, resultan valiosas en este contexto. Las empresas tecnológicas ponen a disposición los formatos, elementos y *gadgets* necesarios para articular las nuevas tecnologías, pero corresponde, en este caso, a los medios y sus profesionales tener la voluntad de comprenderlos debidamente y trabajarlos de manera responsable y con calidad.

Ahora bien, tal y como reflexionaban Sidorenko, Cantero y Herranz (2017) acerca de la divergencia de formatos y posibilidades de consumo inmersivo entre YouTube y Facebook, estas son actualmente las dos plataformas sociales que permiten difundir con efectividad este tipo de contenidos. Vemos cómo aún se mantiene este escenario, en el cual el usuario promedio de la segunda red aludida tiene acceso a los contenidos virtuales y en 360° de manera semiinmersiva, por lo que, para dar el siguiente paso, debe disponer de unos visores Oculus o los Samsung Gear VR, lo cual resulta bastante restrictivo.

Si bien son muchas las empresas que han apostado fuertemente por la consolidación de esta tecnología en el mercado, los grandes responsables de administrar y compartir los contenidos permanecen hoy en día en un enfrentamiento por imponer sus características y su propia visión de cómo debe alcanzarse la inmersión ante este formato. Al fin y al cabo, los grandes afectados, más que los medios, que es lo que nos atañe en el presente escrito, son la audiencia y los usuarios que, ante la timidez o la ignorancia al respecto, y a riesgo de ser reiterativos, consideramos que no están respondiendo de la manera deseada, por

parte de promotores y redactores, ante la cada vez mayor oferta informativa. En su informe, Watson (2017) considera que una gran limitante aún corresponde al precio de los visores de realidad virtual con buenas prestaciones, así como el de algunos equipos de reproducción, bien sean móviles o informáticos.

La gran fortaleza del formato inmersivo es la transparencia del contenido propuesto ante la audiencia: nada se puede ocultar y el usuario es libre de apreciar lo que prefiera, sin que el medio o el periodista lo condicionen. Es muy sabido en el seno de las instituciones periodísticas que la gente quiere conocer historias y demanda maneras cada vez más ingeniosas para consumirlas. Por tanto, estamos ante el escenario ideal, pero el éxito quedará asegurado solo si se toma conciencia del contexto aquí descrito.

A partir de los datos recabados, queda en evidencia que es una determinación de los medios pequeños, regionales/locales o nativos digitales, innovar a través de este formato, en un claro contraste con los grandes medios. Esto nos permite pensar que esta condición de consagración los compromete menos a innovar, debido a que ya tienen audiencias definidas con alto grado de afiliación.

Referencias

- Burdea, G. C., y Coiffet, P. (2003). *Virtual Reality Technology*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Constine, J. (11 de octubre del 2017). "Oculus for Business" launches to help enterprises build VR. *Tech Crunch*. Recuperado de <http://tcrn.ch/2yfLKMe>
- Cruz, R., y Fernandes, R. (2011). Journalism in Virtual Worlds. *Journal of Virtual Worlds Research*, 4(1), 3-13. <https://doi.org/10.4101/jvwr.v4i1.2110>
- De la Peña, N. (28 de mayo del 2010). Learning by doing: Seeking best practices for immersive journalism. *Online Journalism Review*. Recuperado de <http://www.ojr.org/p1854/>
- De la Peña, N. (4 de diciembre del 2010). *Gone Gitmo* [archivo de video]. Recuperado de <http://bit.ly/2mYzvNV>
- De la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spanlang, B., y Slater, M. (2010). Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 291-301. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00005
- DMRegister. (18 de septiembre del 2014). *Harvest of Change, the evolution of Iowa farmers* [archivo de video]. Recuperado de <http://bit.ly/2mVQzG>
- Domínguez, E. (2010). Los nuevos formatos inmersivos y su aplicación en el periodismo. Comunicación presentada en el *II Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0, Bilbao, 10-12 de noviembre del 2010*.
- Domínguez, E. (2013). *Periodismo inmersivo. La influencia de la realidad virtual y del videojuego en los contenidos informativos*. Barcelona: Editorial UOC.
- Ferne, T. (26 de septiembre del 2017). Beyond 800 words: new digital story formats for news [Figura 1]. *BBC News Labs*. Recuperado de <http://bit.ly/2yvtb3M>
- Google Expeditions. (s. f.). Recuperado de <https://edu.google.com/expeditions/#get-started>
- Hopkins, M. (18 de octubre del 2017). Pioneering Virtual Reality and New Video Technologies in Journalism. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2017/10/18/technology/personaltech/virtual-reality-video.html>
- ImmersiveJournalism. (9 de enero del 2013). *Hunger in Los Ángeles - Immersive Journalism* [archivo de video]. Recuperado de <http://bit.ly/1Q0NmH6>
- La realidad virtual conquista Fitur 2018. (20 de enero del 2018). *Caribbean News Digital*. Recuperado de <http://bit.ly/2mY9U6R>
- Licor 43 Global. (26 de mayo del 2016). *Licor 43 TV Spot | Blackout 360 Video* [archivo de video]. Recuperado de <http://bit.ly/2rtXd9r>

- Marconi, F. (26 de septiembre del 2017). Report: How virtual reality will impact journalism. *Associated Press*. Recuperado de <https://insights.ap.org/industry-trends/report-how-virtual-reality-will-impact-journalism>
- McDonald's Sverige. (29 de febrero del 2016). *Happy Goggles - A virtual reality headset made from a Happy Meal Box* [archivo de video]. Recuperado de <http://bit.ly/1Sdfc9f>
- Mütterlein, J. (2018). The Three Pillars of Virtual Reality? Investigating the Roles of Immersion, Presence, and Interactivity. En *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences 2018* (pp. 1407-1415). Recuperado de <http://bit.ly/2DwcFHP>
- Oculus VR. (11 de octubre del 2017). Announcing Oculus for Business: Bringing VR into the Workplace [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://ocul.us/2z9iRSq>
- Overture. (16 de noviembre del 2016). *Wahlburgers VR* [archivo de video]. Recuperado de <http://bit.ly/2mVYiB7>
- Paíno, A., Rodríguez, M. I., y Jiménez, L. (2016). El periodismo inmersivo y transmedia: de leer la historia a vivirla en primera persona. Conferencia del VII Congreso Internacional Latina de Comunicación Social, Universidad de La Laguna. Recuperado de <http://bit.ly/2ruGz9G>
- Pavlik, J. V. (2001). *Journalism and New Media*. Nueva York, NY: Columbia University Press.
- Pérez Seijo, S. (2016). Origen y evolución del periodismo inmersivo en el panorama internacional. En *De los medios y la comunicación de las organizaciones a las redes de valor. Actas del II Simposio de la Red Internacional de Investigación de Gestión de la Comunicación* (pp. 402-418). Recuperado de <http://bit.ly/2EZuQ4G>
- President and Fellows of Harvard College. (s. f.). *Harvard Innovation Labs* [página web]. Recuperado de <https://innovationlabs.harvard.edu/>
- Pryor, L. (2000). Immersive News Technology: Beyond Convergence. *USC Annenberg. Online Journalism Review*. Recuperado de www.ojr.org/ojr/technology/1017962893.php
- Ryan, M. L. (2015). *Narrative as Virtual Reality 2: Revisiting Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Sánchez-Vives, M. V., y Slater, M. (2005). De la presencia a la conciencia a través de la realidad virtual. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(4), 332. doi:10.1038/nrn1651
- Sherman, W. R., y Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design*. Ámsterdam: Elsevier.
- Sidorenko, P., Cantero, J. I., y Herranz, J. M. (2017). La realidad virtual y el formato multimedia en 360° como mecanismo de enriquecimiento de los contenidos

- periodísticos. En J. Sierra (Coord.), *Nuevas tecnologías audiovisuales para nuevas narrativas interactivas digitales en la era multidispositivo* (pp. 99-108). Madrid: McGraw Hill Education; Universidad Camilo José Cela.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata.
- Steuer, J. (1992). Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. *Journal of Communication. International Communication Association*, 42(4), 73-93. Recuperado de <http://bit.ly/2Dy1mhe>
- The Coca-Cola Co. (15 de febrero del 2016). *Virtual Reality Viewer Made from Recycled Cardboard* [archivo de video]. Recuperado de <http://bit.ly/2mYnffh>
- Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Bogotá: Plaza & Janés.
- Vásquez Herrero, J., y López García, X. (2017). Immersive Journalism through Mobile Devices: How Virtual Reality Apps Are Changing News Consumption. En A. Rocha et al. (Eds.), *Recent Advances in Information Systems and Technologies* (vol. 3, pp. 3-12). Varsovia: Springer.
- Watson, Z. (2017). *VR for News: The New Reality? Digital News Project 2017*. Reuters Institute for the Study of Journalism. Recuperado de <http://bit.ly/2F69vGU>
- Witt, L., Kperogi, F. A., Writer S. G., Bohrer, C., y Negash, S. (2016). *Journalism: How One University Used Virtual Worlds to Tell True Stories*. Recuperado de <https://isojournal.wordpress.com/2016/04/14/journalism-how-one-university-used-virtual-worlds-to-tell-true-stories/>
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. Londres: Sage Publications.

