

COMUNICACIÓN, GLOBALIDAD E INFLUENCIA EN EL METAVERSO: EL CASO ASIÁTICO

COMMUNICATION, GLOBALITY, AND INFLUENCE IN THE METAVERSE: THE CASE OF ASIA

Pavel Sidorenko Bautista

Universidad Internacional de La Rioja / España

pavel.sidorenkobautista@unir.net

<https://orcid.org/0000-0002-8094-3089>

José María Herranz de la Casa

Universidad de Castilla-La Mancha / España

josemaria.herranz@uclm.es

<https://orcid.org/0000-0002-3667-2664>

Francisco Cabezuelo Lorenzo

Universidad Complutense de Madrid / España

fcabezue@ucm.es

<https://orcid.org/0000-0002-9380-3552>

Recibido/Received: 30/10/2023

Modificado/Modified: 07/04/2024

Aceptado/Accepted: 03/05/2024

RESUMEN

Este trabajo muestra cómo desde Asia se ha asumido el metaverso como un nuevo canal de comunicación por parte de las administraciones gubernamentales. Se desarrolla una metodología consistente en un proceso de búsquedas digitales mediante términos clave ligados al ámbito del metaverso, gobernabilidad y comunicación. Finalmente, de todos los resultados obtenidos, la muestra consta de siete experiencias virtuales funcionales y operativas durante el primer semestre del año 2023. Los casos analizados son Metanesia (Indonesia), Metaverse Seoul (Corea del Sur), Metaverse Dubai (Dubai), Metaverse Thailand (Tailandia), ChangiVerse (Singapur), SentosaLand (Singapur) y MetaTokyo (Japón). Los principales resultados apuntan a una búsqueda por crear metaversos propios, lejos de plataformas existentes, la escasa intención de procurar experiencias inmersivas y la clara intencionalidad de recurrir a lo virtual para explotar la narrativa turística y de promoción de activos digitales.

PALABRAS CLAVE

Metaverso; influencia; comunicación digital; narrativas emergentes; Asia.

SUMARIO

1. Introducción. 1.1. ¿En qué consiste y qué determina al metaverso? 1.2. Política y gestión pública en el metaverso. 2. Metodología. 3. Resultados. 4. Discusión. 5. Conclusiones. Bibliografía.

ABSTRACT

This paper shows how from Asia the metaverse has been assumed as a new communication channel by government administrations. A methodology consisting of a digital search process using key terms related

to the metaverse, governance, and communication is developed. Finally, from all the results obtained, the sample consists of seven functional and operative virtual experiences during the first semester of the year 2023. The cases analyzed are Metanesia (Indonesia), Metaverse Seoul (South Korea), Metaverse Dubai (Dubai), Metaverse Thailand (Thailand), ChangiVerse (Singapore), SentosaLand (Singapore), and MetaTokyo (Japan). The main results point to a search to create their metaverse, far from existing platforms, the scarce intention to provide immersive experiences, and the clear intention to resort to the virtual to exploit the tourism narrative and promote digital assets.

KEYWORDS

Metaverse; Influence; Digital Communication; Emerging Narratives; Asia.

CONTENTS

1. Introduction. 1.1. What does it consist of and what determines the Metaverse? 1.2. Policy and Public Management in the Metaverse. 2. Methodology. 3. Results. 4. Discussion. 5. Conclusions. References.

1. INTRODUCCIÓN

La evolución tecnológica cada vez pareciera acelerarse más y la innovación tiene progresivamente mayor impacto en todos los ámbitos sociales y humanos, especialmente en el terreno del entretenimiento y los negocios. Estos procesos de cambio en el ámbito de la comunicación están asociados a los recursos móviles, análisis de *big-data* y la inteligencia artificial, mientras el desarrollo de equipos específicos apunta hacia una mayor virtualización de dichos escenarios, tanto con motivos divulgativos y científicos (Sidorenko-Bautista et al, 2021) como lúdicos y de entretenimiento, incluso del ocio y la moda (Cristófol-Rodríguez et al, 2017).

Entre las últimas consecuencias de este progreso técnico se encuentra la construcción y consolidación de comunidades digitales, el desarrollo de monedas virtuales y activos digitales (propiedades virtuales), al tiempo que se reconfigura un sistema socioeconómico entrelazado a una economía global (Dolata y Schwabe, 2023). Estos elementos son la base para el establecimiento del metaverso.

En este sentido, gobiernos y agencias públicas parecieran, de momento, interesados en el desarrollo del metaverso sobre todo en relación con el ámbito industrial, con todos aquellos elementos que resultan inherentes al escenario de la llamada ‘Web 3.0’, como las controvertidas criptomonedas y activos digitales como los NFT (Sidorenko-Bautista, 2021, Simon, 2023), estando patentes en consecuencia los marcos regulatorios inherentes.

Aunque hasta ahora los gobiernos del mundo occidental parecieran en líneas generales silentes (o desinteresados) en relación al metaverso en aras de otros problemas digitales como la inteligencia artificial, la ciberseguridad o la privacidad, hay elementos que inevitablemente resultan de interés y proponen debates importantes como la especulación de los activos digitales, la creación de estructuras sociales descentralizadas y un aumento de los riesgos que ya proponen las redes sociales, como el acoso, por ejemplo (Jiménez de Luis, 2021). Sin embargo, Asia pareciera dar pasos importantes en el terreno administrativo y político hacia una presencia y consolidación en el metaverso.

1.1. ¿En qué consiste y qué determina al metaverso?

Park y Kim (2022) definen el metaverso como “un mundo virtual tridimensional donde los avatares participan en actividades políticas, económicas, sociales y culturales”, mientras que

Simon (2023) establece que se trata de una red de espacios virtuales interconectados donde se imbrican la realidad física con la virtualidad digital. A criterio de este autor, estaríamos ante una versión actualizada de Internet o un nuevo desarrollo para los videojuegos inmersivos. En todo caso, como establece Changhee (2021), se trata de la composición de dos palabras: “meta” que alude a la trascendencia de algo y “verso” de Universo, es decir, más allá de este universo.

Haciendo referencia a investigadores y autores referenciales en la materia, Castronova (2001) establece que no todo ámbito virtual debe definirse como metaverso y que, para hacerlo, deben cumplirse 3 condiciones básicas: interactividad en tiempo real, corporeidad del usuario a través de un avatar, y persistencia. Por tanto, metaverso sería “cualquier plataforma digital que procure interacción y experiencia de mundo abierto, donde los individuos gocen de libre albedrío para utilizar diversas herramientas y recursos” (Sidorenko-Bautista y Herranz-de-la-Casa, 2023).

No obstante, vale precisar que el metaverso no es un escenario homogéneo, sino la suma de diferentes experiencias virtuales según lo establecido anteriormente (Sidorenko-Bautista y Cabezuelo-Lorenzo, 2022), las cuales pueden ser de carácter inmersivo o semi inmersivo. En el primer caso exigen el uso de visores de realidad virtual, mientras que de la otra manera puede establecerse el acceso a través de una computadora, dispositivos móviles e incluso una videoconsola.

Los primeros indicios del metaverso los podemos encontrar en propuestas gamificadas como Roblox o Second Life, ambas de principios del siglo XXI (Sidorenko-Bautista y Herranz-de-la-Casa, 2023; Simon, 2023). Sin embargo, otras referencias más actuales pueden ser Fortnite, Minecraft, Animal Crossing New Horizons, Decentraland, Horizon World, Spatial, entre muchos otros.

En este sentido, surge la necesidad de categorizar entre las propuestas virtuales centralizadas, como Horizon World (Meta) o Animal Crossing (Nintendo), o las descentralizadas sobre sistemas *blockchain*, como el caso de Decentraland o The Sandbox, que en definitiva lo que proponen es que sean los usuarios los que regulen el rendimiento, crecimiento -evolución- y el comportamiento de dicho entorno, y no que corresponda a la decisión y determinación de un grupo de ingenieros o al propio director de una empresa tecnológica, como ocurriera con Elon Musk y la antigua Twitter, hoy “X”.

Actualmente son los *Millennials* los más activos con las propuestas del metaverso. Se trata del segmento de usuarios que justamente fue testigo de la activación de Second Life o de la primera generación de Roblox, y son los que en la actualidad tienen mayores recursos para invertir en activos digitales como los NFT o criptomonedas (YPulse, 2022). Sin embargo, paulatinamente *Centennials* y *Alphas* -los nativos digitales- son cada vez más activos, provenientes sobre todo de aquellas experiencias lúdicas y disruptivas como Fortnite, asociadas también a las interacciones digitales vía *streaming* o a la comunicación e interconexión móvil, por ejemplo (McCrinkle y Fell, 2021; Turner, 2015).

Desde 2022 hay evidencias de un interés importante por desarrollar y consolidar el metaverso como futuro digital. Según JP Morgan (2022) las inversiones relacionadas ascienden a más de 54 billones de dólares y la proyección, de momento, es que haya un aumento conforme avance la década.

El principal problema o impedimento técnico que experimenta hoy en día el metaverso para un mayor crecimiento es la imposibilidad de procurar interoperabilidad, es decir, que un usuario mediante un único avatar pueda itinerar libremente a través de diferentes metaversos. Actualmente estos mundos virtuales funcionan de manera independiente, con propuestas gráficas, comandos de acción y narrativas particulares.

1.2. Política y gestión pública en el metaverso

Para Dolata y Schwabe (2023) hay indicios de gobiernos que ven en el metaverso un entorno digital que no corresponde a la realidad, y donde el poder recae en las grandes tecnológicas, las cuales son susceptibles de especular con su poder y que persiguen únicamente incrementar sus ingresos a través de los datos proporcionados por los usuarios.

Sin embargo, al mismo tiempo varias administraciones locales han comenzado a experimentar directamente en el metaverso, bien a través de los gemelos digitales o a través de desarrollos virtuales específicos con la finalidad de extender digitalmente la experiencia física y real, en el marco de estrategias de diplomacia pública (Sidorenko-Bautista y Cabezuelo-Lorenzo, 2022).

Estas acciones en muchos casos obedecen al diseño de los llamados “gemelos digitales”, que no son más que réplicas virtuales de los espacios reales. En otras palabras y sobre el particular que atañe a esta investigación, se trata de una reproducción virtual exacta en la que todos los elementos que constituyen la ciudad real están representados. Sin embargo, para Shahat et al., (2021, p.17) se trata de un concepto en evolución ya que aún falta “mejorar la eficiencia del procesamiento de datos, promover la inclusión de los componentes socioeconómicos de la ciudad [real] y desarrollar una integración mutua entre las dos contrapartes del gemelo digital de la ciudad”.

En el entorno occidental, las ciudades de Zúrich en Suiza (Schrotter y Hürzeler, 2020) o Benidorm en España (véase en <http://bit.ly/45DoVyu>) son las que llevan más adelantado su proyecto de gemelo digital, aunque lo cierto es que quizás los referentes más destacados de ciudades en el metaverso se encuentran en Asia, a través de las experiencias de Corea del Sur, China, Indonesia o Singapur, por ejemplo, donde además lo virtual se ha visto reforzado por entornos legales y económicos de apoyo (Wray, 2022).

Pero en Asia la situación de los gobiernos es muy heterogénea, y frente a la libertad que profesan en Corea del Sur, el hermetismo y control chino ha procurado en esta otra nación una férrea regulación sobre la ejecución de videojuegos en ordenadores, y con ello, un impacto directo en lo referente al metaverso (CNN Business, 2021).

No obstante, esta actitud antagónica ha durado poco al denotar las ventajas de estos mundos virtuales para su estructura industrial. Así es como ha nacido el Comité chino de la Industria del metaverso (Siacor, 2022). Al mismo tiempo, los directores de los museos más grandes e importantes de dicho país han sido los responsables de un manifiesto en defensa y promoción de un metaverso para promover el patrimonio cultural (Wang, 2022).

A diferencia de otras naciones asiáticas, como Corea del Sur o Japón que desde muy temprano han trabajado en comités de revisión de políticas en el metaverso (Bond, 2022), leyes para la regulación y promoción industrial en este ámbito (Kulasooriya, Khoo y Tan, 2022), ministerios específicos (Kshetri, 2022) o cartas de principios éticos para prevenir riesgos potenciales, la posición inicial de China fue muy crítica por señalar como un fenómeno hipercapitalista, aunque pronto pasó a resaltar los potenciales beneficios industriales e incluso geopolíticos de este tipo de tecnologías y narrativas virtuales.

Hay riesgos de que el metaverso se convierta en un espacio centralizado y controlable por parte de los estados (Moynihan, Buchser y Wallace, 2022), es decir, hablamos de una suerte de “reino virtual” en tres dimensiones (inmersivo o semi immersivo) pero también de un espacio digital con un alto potencial de atraer un nuevo tipo de turismo (el virtual) así como reforzar estrategias de carácter real, y con ello activar nuevos sectores económicos, así como una nueva vía de comunicación entre ciudadanos y autoridades.

Como precisa Mascitti (2023) el metaverso ofrece nuevas posibilidades para la participación y el debate político, a partir de espacios virtuales específicos que no necesariamente sean de carácter público, pero sí promuevan sinergias de carácter global o en su defecto, en tiempo real a través de lo virtual. Quizás un ejemplo de ello sea la propuesta del gobierno regional de Navarra (España) cuyo metaverso cuenta con salas de reuniones reservadas para actividades de los funcionarios de dicha administración.

En contraposición, aunque actualmente las principales iniciativas públicas provienen de unos escasos experimentos de carácter regional o local (Sidorenko-Bautista y Cabezuolo-Lorenzo, 2022), en líneas generales el mundo occidental no ha reportado de momento ningún interés en dar pasos firmes en este sentido. Tanto en Europa como en Norteamérica el desarrollo del metaverso corresponde principalmente a productores tecnológicos e iniciativas privadas.

Nwaokocha (2023) señala como un referente importante, por ejemplo, el hecho de que la ciudad china de Nanjing haya creado la Plataforma de innovación de aplicaciones y tecnología del metaverso, con la cual pretende procurar un punto de sinergia entre empresas y universidades chinas (véase en <https://bit.ly/3qJ8AJ0>).

No obstante, mientras los gobiernos se interesan en controlar o regir los designios del metaverso bajo una entidad específica, las grandes tecnológicas pugnan por mantener el control sobre ello. Así, estos actores intervienen directamente en una dinámica de negociaciones políticas que apuntan más hacia la autorregulación de estos espacios (Dolata y Schwabe, 2023). A ello valdría añadir otros peligros como una evolución en las formas desinformativas y una consecuentemente y más profunda polarización -y radicalización- política a través de eventuales cámaras de eco o burbujas virtuales (Mascitti, 2023).

Este mismo autor destaca el reto que también representa la intervención de la inteligencia artificial (IA) en el escenario virtual, que puede afectar la debida comprensión, empatía y conexión emocional de los enunciados políticos por parte de la audiencia. Adicionalmente, se presentan desafíos en el tema recaudatorio: en el metaverso no es posible proceder con avisos de eliminación de sitios web, así como tampoco en muchos casos, directores o responsables a los que acudir (Kshetri, 2022). Hablamos de una reconfiguración del concepto de internet.

A modo de resumen, desde el terreno de las políticas públicas, para este último autor el metaverso tiene altas probabilidades de empeorar las realidades de los países democráticos, especialmente en lo que a protección y privacidad de datos de los usuarios se refiere, mientras que los estados autoritarios tendrán también la dificultad de mantener un control absoluto pues la idea de descentralización supone mayor libertad para los usuarios y creadores, aunque siempre bajo el seguimiento de los actores tecnológicos.

El propio Kshetri (2022) advierte que el metaverso supone un nuevo espacio para ciberataques y ciberespionaje entre estados, con especial atención en datos biométricos, información financiera y activos digitales. A ello vale sumar la incertidumbre aludida por Simon (2023) en cuanto a la aceptación generalizada del metaverso por parte de los usuarios globales, la escasa accesibilidad, la sostenibilidad y la débil regulación en consecuencia.

Todo ello conlleva a preguntas como ¿aparentemente hacia dónde se están dirigiendo las acciones en el metaverso por parte de las administraciones asiáticas? ¿todas las propuestas virtuales están plenamente operativas en la actualidad? ¿Qué elementos narrativos determinantes diferencian o caracterizan a los metaversos de las administraciones asiáticas? ¿En qué ámbito de acción se concentran las iniciativas virtuales de las administraciones asiáticas? ¿Cuáles son las características de acceso y conexión que determinan los metaversos de las administraciones asiáticas?

Por todo lo expuesto, la presente investigación lleva por objetivo dejar en evidencia cómo desde Asia se ha asumido el metaverso como un nuevo canal de comunicación por parte de las administraciones gubernamentales en sus diferentes niveles.

Como objetivos secundarios se establecen: OS1. Delimitar los aspectos técnicos que determinan los metaversos de las administraciones asiáticas, OS2. Delimitar y determinar la intencionalidad de los metaversos de las administraciones asiáticas, OS3. Evidenciar las acciones concretas emprendidas por las administraciones asiáticas a través del metaverso, y eventualmente su audiencia específica.

2. METODOLOGÍA

El arqueo inicial se realizó a través de buscadores en línea mediante términos clave como “Metaverse and digital twins”, “Metaverse and Place Branding”, “Metaverse and City Branding + Asia”, “Asian Metaverse for public services”. Finalmente, de todos los resultados obtenidos, la muestra consta de 7 experiencias virtuales funcionales y operativas hasta el 30 de junio de 2023:

1. Metanesia (Indonesia)
2. Metaverse Seoul (Corea del Sur)
3. Metaverse Dubai (Dubai)
4. Metaverse Thailand (Tailandia)
5. ChangiVerse (Singapur)
6. SentosaLand (Singapur)
7. MetaTokyo (Japón)

Ha sido criterio principal para dicha selección, que en todos los casos se pueda ejecutar la experiencia, independientemente del dispositivo de conexión que estableciera (móvil, ordenador o videoconsola). De todos los casos, se ha trabajado con los metaversos operativos hasta el 30 de junio 2023, es decir, hasta el primer semestre de 2023. Por tanto, el caso de la Isla de Sentosa en *Animal Crossing New Horizons* ha sido excluido ya que actualmente no está en funcionamiento pese a que existen vastas referencias en internet que ilustran y reseñan dicho ejemplo (véase <https://bit.ly/4cPxLYi>).

Ha quedado igualmente fuera de la muestra el *QVerse* de Qatar Airways, ya que pese a afirmarse a través de diversos titulares que se trata de la primera aerolínea del mundo en contar con una tripulación de cabina “metahumana” (Gusson, 2022), lo cierto es que no es más que un recorrido en 360° para mostrar los principales atributos del aeropuerto internacional de Doha y de las clases Business y Turista de uno de sus aviones. En ningún momento permite la interacción con otros usuarios en tiempo real, así como tampoco hay corporeidad del usuario a través de un avatar, y por tanto no ha sido considerado como metaverso dicho ejemplo.

La investigación se presenta como un conjunto entre resultados cuantitativos y cualitativos. La muestra se ha trabajado mediante la técnica de análisis de contenido, consolidando la información según categorías establecidas, en una tabla resumen.

Los resultados han sido sometidos a su vez a un análisis comparativo, con el fin de determinar eventuales coincidencias y particularidades en cada uno de los casos, lo cual permitirá poder aproximarse a una resolución de las preguntas de investigación y objetivos establecidos. La información básica obtenida sobre cada perfil o experiencia virtual ha sido consolidada según los siguientes parámetros:

ID del Metaverso	País	Plataforma	Dispositivos de acceso	Finalidad aparente
------------------	------	------------	------------------------	--------------------

Para determinar la(s) finalidad(es) de cada metaverso, se ha establecido una codificación de dichas intenciones:

SPA = Servicios públicos y administrativos

ECON = Economía digital y negocios

CAE = Cultura, Arte y Educación

SOT = Sostenibilidad

TUR = Turismo

LOB = Lobbies de diferente índole

PUB-E = Publicidad y marketing de empresas

PUB-L = Publicidad y marketing del lugar

ENC = Espacio de encuentro social y conversación

3. RESULTADOS

El continente asiático es notablemente extenso y muy heterogéneo en lo que corresponde a los países y culturas que lo integran. No obstante, quizás otro elemento de gran heterogeneidad refiera a la intención o finalidad de acudir al Metaverso como país o ciudad, así como también el canal utilizado para ello (Tabla 1).

Tabla 1: Metaversos asiáticos testados hasta el 30 de junio de 2023

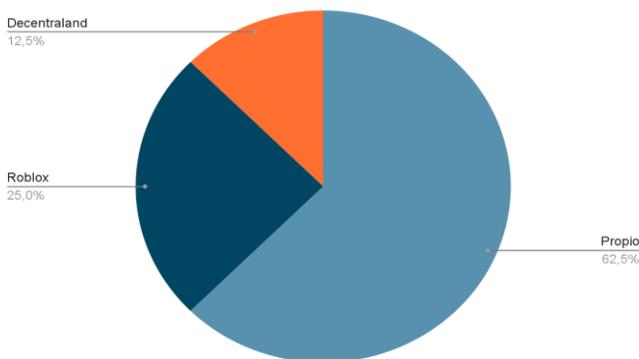
	ID del Metaverso	Instancia	País	Plataforma	Dispositivos de acceso	Finalidad aparente
1	ChangiVerse	Aeropuerto	Singapur	Roblox en formato Web o App	PC/Mac Smartphone Tablet Visores VR	PUB-L TUR ENC*
2	Metanesia	País	Indonesia	Propia en formato App	PC/Mac Smartphone Tablet	ECON PUB-E PUB-L CAE
3	Metaverse Dubai	País	Dubai	Propia en formato Web	PC/Mac Smartphone Tablet	ECON
4	Metaverse Seoul	Ciudad	Corea del Sur	Propia en formato App Móvil	Smartphone Tablet	PUB-L SPA TUR
5	MetaTokyo	Ciudad	Japón	Decentraland en formato Web	PC/Mac Smartphone Tablet	CAE LOB TUR

6	Metaverse Thailand	País	Tailandia	Propia en formato Web	PC/Mac Smartphone Tablet	ECON
7	SentosaLand	Ciudad (Isla)	Singapur	Roblox en formato Web o App	PC/Mac Smartphone Tablet Visores VR	PUB-L TUR ENC*

Fuente: Elaboración propia

A primera vista resalta el hecho de que países, ciudades y empresas asiáticas procuran a priori desarrollar sus propios metaversos, sin recurrir a los casos centralizados o descentralizados disponibles en línea actualmente. La Figura 1 resume la proporción de metaversos propios en contraste con otras opciones públicas ya existentes.

Figura 1: Categoría de la plataforma de los Metaversos asiáticos testados hasta el 30 de junio de 2023



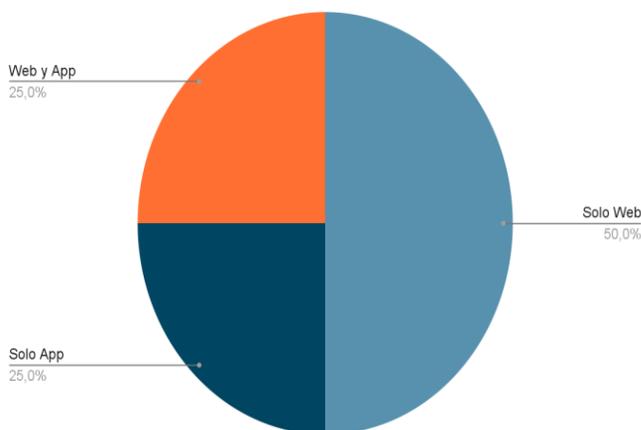
Fuente: Elaboración propia

Otro detalle que destacar son los formatos mediante los cuales se ejecutan dichos metaversos. Tal y como se aprecia en la Figura 2, el ingreso a estas plataformas vía web se impone casi a totalidad, pero la opción de app, bien para dispositivos móviles como para informáticos, deja en evidencia un trabajo y una apuesta a largo plazo por parte de los promotores, por lo que implican los costos de desarrollo y programación para tales fines. En muchos casos existen ambas alternativas de acceso e interacción.

Y aunque pudiera pensarse que con la imposición del teléfono inteligente como principal medio de conexión a internet (We Are Social, 2023) estos serían la principal o única posibilidad de acceso a los metaversos referenciados, la Tabla 1 muestra que dicho procedimiento sea lo más flexible posible, incluso a través de visores de VR como el caso particular de Roblox con el ecosistema virtual Meta Quest.

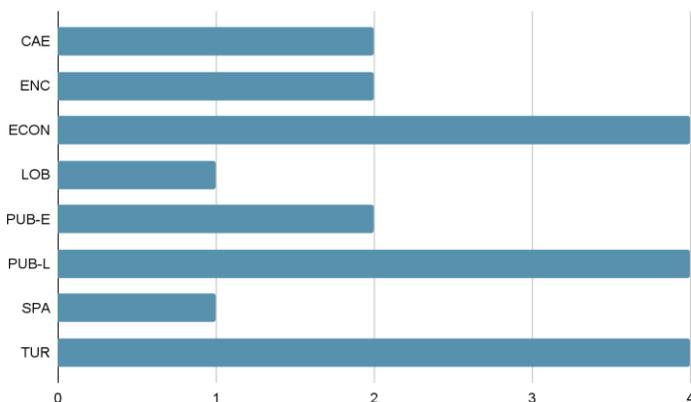
Por último, en lo referente a la intención por la cual recurrir al Metaverso como una vía más para comunicar y entrar en conversación con los públicos, tal y como queda expresado en la Figura 3, esta variable es quizás la más amplia en opciones, evitando así procurar un eventual consenso o tendencia., independientemente de la categoría o estatus del emisor.

Figura 2: Acceso a los Metaversos asiáticos testados hasta el 30 de junio de 2023



Fuente: Elaboración propia

Figura 3: Finalidad aparente de los Metaversos asiáticos testados hasta el 30 de junio de 2023



Fuente: Elaboración propia

Según se desprende de este gráfico (Figura 3) se imponen las narrativas enfocadas en economía digital y negocios Web3, publicidad de un lugar determinado y por tanto, el turismo. En lo que menos se está invirtiendo esfuerzo es en procurar el metaverso como un espacio para el Lobby o para el apoyo a los servicios públicos y administrativos de los lugares, independientemente se trate de ciudades o directamente países.

Fuera de esta muestra han quedado intenciones de uso del metaverso como la Sostenibilidad, y en el caso específico del enfoque socializador y conversacional, en los ejemplos 1 y 8 (Tabla 1) se trata de una de las opciones destacadas por defecto de la plataforma Roblox, aunque como ya fue precisado en el apartado teórico, en todos los casos debe haber vías de conversación y diálogo entre usuarios en tiempo real para que estos espacios virtuales gocen de la categoría de metaversos.

4. DISCUSIÓN

Respetando el orden de ejemplos señalados en la Tabla 1, el ‘Changi International Airport’ de Singapur es el séptimo aeropuerto más transitado del mundo y el segundo de Asia según la web turística de dicho país (véase <https://bit.ly/45heW22>), en la cual también se pone en valor que en su interior se encuentra la monumental cascada de 40 metros de alto, un jardín con más de 2.000 árboles y el tobogán más alto de la isla, entre otra vasta cantidad de atractivos que lo han hecho merecedor del premio al aeropuerto con la mayor oferta de ocio y diversión del mundo y al ‘Mejor Aeropuerto de 2023’, según los World Airport Awards de este año (véase <https://bit.ly/3YIth5i>).

Figuras 4 y 5: Experiencia del ChangiVerse en Roblox



Fuente: Roblox

Todo ello parece haber impulsado la necesidad de procurar en el metaverso, una experiencia gamificada enfocada estrictamente en este lugar: ChangiVerse.

En la web oficial de Changiairport conforme a sus datos del año 2023 (<https://www.changiairport.com/en/discover/changiverse.html>) se pone en evidencia la posibilidad de visitar este fastuoso lugar en formato virtual, mientras se llevan a cabo diferentes actividades de carácter lúdico la mayoría, mientras se establecen nuevas relaciones sociales sin fronteras físicas.

La particularidad de esta experiencia es que está inserta en la plataforma en línea Roblox, que aglutina 56 millones de usuarios diariamente (Curry, 2023), y una media de 60 personas diarias en esta propuesta particular, con un 67% de aceptación (según Roblox con datos disponibles en <https://bit.ly/3quSYd6>) y casi 7,5 millones de visitas en total desde el año 2022.

Desde el primer momento en que el avatar entra en acción y se cargan todos los gráficos tridimensionales, destaca la intención de dar a conocer el lugar, trabajar en su branding y despertar el interés del público potencial. Así, no solo se fomenta el marketing de tan peculiar infraestructura, sino implícitamente el turismo hacia el país, que cuenta con este aeropuerto como su puerta principal y más importante.

Como ya se precisó anteriormente, Roblox es una plataforma social y como tal, procura a través de su interfaz que los usuarios conectados en tiempo real interactúen entre ellos a través del diálogo activo.

Todo esto ocurre en similar medida con el ejemplo 7 de la Tabla 1, correspondiente a la Isla de Sentosa, del mismo país. En este caso particular el índice de aceptación por parte de la comunidad de usuarios de la plataforma es un poco menor, 58%, de media suele tener muy pocos usuarios activos (muchas veces ninguno) y desde diciembre de 2022 ha acumulado casi 77.000 visitantes en total.

Figura 6: Experiencia SentosaLand en Roblox



Fuente: Roblox

Y como ya ocurriera con el experimento en Animal Crossing, en este caso se han replicado de igual manera lugares de la isla (a suerte de “gemelo digital”), incorporando actividades lúdicas propias de la plataforma. Es decir, mientras se lleva a cabo un proceso de marketing convencional, en este caso de Place-branding, mostrando las posibilidades de la experiencia real a través de lo virtual, los usuarios se divierten con minijuegos integrados en diferentes partes del entorno.

En ambos casos -Aeropuerto e Isla- la interacción, gráficos, recursos y acceso están supeditados a Roblox, aunque cada experiencia es independiente.

Metanesia (n.2, Tabla 1) se enfoca por su parte en la publicidad de marcas, productos y servicios indonesios o asiáticos a través de un mundo virtual abierto. De la experiencia ejecutada, destacó la visita a un mall virtual en el que la evidencia de anuncios es notable, pero también la comunicación institucional, en el caso particular de la promoción de la

reunión del G20 de 2022, sobre la que se dispuso de información y experiencias virtuales inmersivas para dar a conocer mejor su finalidad y eventuales resultados esperados.

Figuras 7 y 8: Metanesia vista exterior, promoción cultural y promoción de la reunión del G20 2022

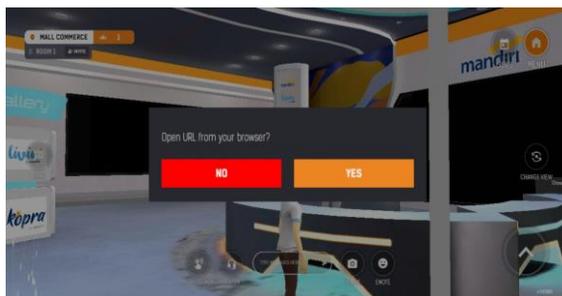


Fuente: Metanesia

Destaca por igual la versión virtual de una agencia del banco Mandin, la cual ofrece una serie de acciones que al ejecutarlas remiten a la web convencional de la institución financiera. Es decir, la experiencia virtual no es más que un puente entre el usuario y las operaciones en línea convencionales a través de la web del banco.

Figuras 9 y 10: Promoción y funcionamiento del Banc Mandin en el mall de Metanesia





Fuente: Metanesia

Asimismo, la promoción del arte, pero más el marketing de activos digitales, se realiza a través de diferentes muestras de NFT en diversos puntos del mall. Basta seleccionar alguno para ser derivado, por ejemplo, a la web de OpenSea para llevar a cabo la acción de compra.

Se infiere que, por el tipo de audiencia esperada, organizaciones como el Programa de Talento Digital FORDIGI, también aprovecha la oportunidad para reforzar su estrategia de branding.

Figura 11: Promoción de arte NFT y del programa FORDIGI en Metanesia



Fuente: Metanesia

Destaca también en el exterior del centro comercial, un entorno dedicado a la marca japonesa Honda, donde resaltan diferentes tipos de vehículos que se pueden revisar en formato virtual, así como obtener información básica al respecto. Para este ejemplo en particular hay disponibles algunos minijuegos con la temática de la marca y sus productos.

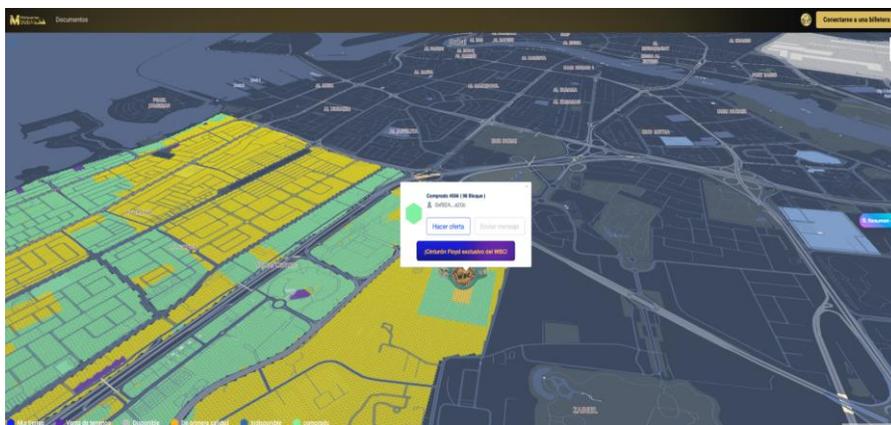
En todo momento los usuarios pueden cambiar la dirección de la visual y tomarse 'selfies' que pueden ser compartidos a través de otras plataformas digitales, lo que permite que el proceso de marketing procurado por los promotores indonesios tenga mayor alcance a través del contenido generado por usuarios (UGC).

Así, a través de estas manifestaciones es que Indonesia busca a través de dicho metaverso incidir en la economía y negocios digitales, promoción del arte, publicidad tanto del lugar como de las empresas participantes, así como potenciar y reforzar la comunicación institucional.

En el caso de los metaversos de Dubai y Tailandia (n. 3 y 6, Tabla 1) hay poco que destacar. Son plataformas diseñadas exclusivamente para promover la economía e inversión

sobre activos digitales, con base en mapas reales de estos países. Dicho de otro modo, sobre estos mapas los usuarios eligen qué territorios u objetos comprar virtualmente para disponer así de un activo digital.

Figura 12: Visual de la interfaz principal del metaverso de Dubai



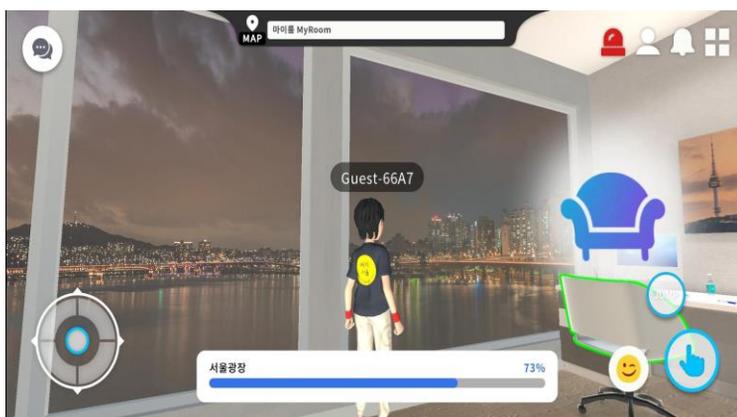
Fuente: Metaverse Dubai

Posiblemente ambos países busquen a través de esta estrategia construir un mensaje o una imagen más elitista, aunque no hay una exposición clara de las intenciones.

En el caso de Corea del Sur, Metaverse Seoul (n. 4, Tabla 1) pone en valor como lo indica su nombre, a la ciudad de Seúl. Así, esta propuesta de gemelo digital tiene varias finalidades que muy rápidamente se pueden apreciar desde la usabilidad: por un lado, persigue constantemente hacer promoción de esta urbe y sus posibilidades.

La experiencia arranca en un apartamento que funciona como lugar de entrenamiento para interactuar con el entorno, mientras un gran ventanal permite contemplar una gran parte de dicha ciudad.

Figura 13: Introducción a la experiencia virtual en el metaverso de Seúl



Fuente: Metaverse Seoul

A diferencia de otros metaversos, en este caso se evita minimizar la inclusión de elementos fantásticos (como el Fénix y el dinosaurio en el ChangiVerse), intentando replicar la experiencia de la ciudad de la manera más fiel a la realidad, aunque los gráficos son bastantes precarios y dan la sensación de ejecutar un videojuego antiguo: no hay texturas, muchos ángulos rectos, poca movilidad para el avatar, etc. Sin embargo, queda patente la intención principal de promocionar la ciudad y destacar las posibilidades que ofrece, tanto a nivel turístico como profesional.

Dicho esto, con la promoción del lugar queda implícita la intención turística, aunque no queda en evidencia lo que sí se ha afirmado en una extensa hemeroteca digital, y es el hecho de que esta iniciativa se enfoca en dinamizar la relación de los ciudadanos con determinados servicios públicos y administrativos.

Figura 14: Experiencia virtual en el metaverso de Seúl



Fuente: Metaverse Seoul

Pese a que son muchos los reportajes y artículos de medios asiáticos, internacionales y especializados en tecnología que se hacen eco de la optimización del acceso a servicios públicos y administrativos de la ciudad a través de esta vía, desde la app instalada en el dispositivo móvil solo se ha podido proceder al recorrido turístico. No obstante, profundizando en la búsqueda a través de internet, pero no desde un lugar oficial, se logró acceder vía web a lo que efectivamente parecía una plataforma virtual de servicios públicos de la ciudad, pero pedía autenticación de usuario por contrato de empresa de telecomunicaciones de dicho país, por lo que fue imposible acceder a la misma.

Por último, el caso de Japón a través de la propuesta de 'MetaTokyo' en Decentraland (n.5, Tabla 1) pone en evidencia nuevamente el uso de metaversos públicos y abiertos -como ya fueron referidas las experiencias en Roblox- para procurar en este particular un lugar de encuentro para llevar a cabo lobbies (Sidorenko-Bautista y Cabezuolo-Lorenzo, 2022) con impacto e interés para la ciudad de Tokio, así como promocionar la cultura y el arte japonés.

Sin embargo, pese a las referencias de la web oficial <https://metatokyo.xyz/> (véase figuras 15 y 16), la única edificación virtual disponible actualmente es un pequeño domo donde se reproduce en bucle un vídeo de una ceremonia tradicional.

Figuras 15 y 16: Infraestructura virtual de MetaTokyo según web oficial



Metaani × KPP



Fuente: MetaTokyo

Como se precisa en la Tabla 1, para este caso se ha considerado el metaverso descentralizado de Decentraland para llevar a cabo esta iniciativa, que como bien destaca en la web, se encuentra en etapa incipiente.

Esta construcción virtual forma parte de un distrito donde otros actores tecnológicos y artísticos están llevando acciones, como por ejemplo de promoción y transacción de NFT.

En todos los casos aquí referidos la experiencia de usuario se torna a veces compleja, sobre todo para poder acceder a las experiencias, especialmente aquellas que cuentan con plataformas propias. No hay aparentemente un proceso o campaña de comunicación que les dé visibilidad, y depende de una búsqueda específica el que se pueda llegar a ellas.

Figura 17: Domo de MetaTokyo en Decentraland



Fuente: MetaTokyo

En la mayoría de los casos la intención o estrategia promocional (lugar, ciudad, país, empresa) pareciera ser la motivación principal, aunque también queda en evidencia una abrumadora experimentación que a veces no permite comprender bien desde la posición de usuario o visitante, dicho objetivo.

5. CONCLUSIONES

Tras haber experimentado con diversos metaversos es posible afirmar que se han logrado notables avances y progresos en el desarrollo y posibilidades de los mundos virtuales abiertos e interactivos. Es decir, en el metaverso persisten problemas y obstáculos por resolver como por ejemplo la interoperabilidad entre experiencias (es engorroso crear un avatar y un perfil de usuario por experiencia), pero también la falta de conocimiento y la consiguiente falta de aceptación a mayor escala de este tipo de estrategias.

Esto supone otros escenarios que deberían atenderse en paralelo como la alfabetización digital en diferentes niveles de la población y del propio capital humano vinculado a los departamentos de comunicación de empresas e instituciones. No es solo conocer el funcionamiento del terreno virtual, sino también el cómo y a sus agentes participantes de manera directa e indirecta.

A nivel geopolítico está claro que el escenario virtual, lejos de una moda, una excentricidad o un experimento para niños, supone un nuevo terreno que presenta oportunidades para el reposicionamiento a partir de referentes tecnológicos y artísticos, pero también para la propaganda, por ejemplo.

Asimismo, el desarrollo del metaverso deja patentes desafíos en términos de accesibilidad, inversión de tiempo, infraestructura, electricidad y sostenibilidad. Es decir, implica incrementar la inversión en conexiones más veloces, en la venta de dispositivos con

mejores atributos y capacidades, etc., así como también en mecanismos de protección de datos y operaciones, aunque la Web3 se enfoque en el modelo *blockchain*.

En el mismo escenario los actores del ámbito de los videojuegos, así como de las plataformas y redes digitales cuentan con ventaja para liderar el proceso, pero también están a expensas de la competencia, así como de las regulaciones de los estados y diferentes administraciones.

De la evidencia recogida en este estudio, se ha podido comprobar que aquellos casos desarrollados en metaversos públicos, como el caso de Roblox, son susceptibles de tener un mayor alcance, ya que es la propia plataforma la que eventualmente sugiere a los usuarios que experimenten con determinadas experiencias, al margen de la estrategia de marketing y publicidad que emprenda el promotor por vías alternativas.

Si se toma en consideración que las audiencias más jóvenes son más proclives a acceder e interactuar a través de estos canales, podría afirmarse que se trata de experiencias que conectan de forma más cercana y eficaz con la audiencia, impidiéndoles procrastinar y adquirir una conducta multipantalla, como ocurre en los videojuegos, ya que la propia idea de comunidad les invita a implicarse más con el contenido. No obstante, esta situación no debe malinterpretarse como una posibilidad de convertir al metaverso en un elemento de comunicación masivo o *'mainstream'*.

Con carácter geopolítico, los experimentos aquí expuestos demuestran un gran potencial para procurar esa interactividad y compromiso por parte de los públicos, pero quizás habría que precisar mejor el *call to action*. Ser virtual por ser virtual, sin proponer nada ni establecer un sistema de recompensa (lógica gamificada) poco interesará a las audiencias emergentes.

El metaverso será muy de nicho y deberá considerarse como una pieza más en estrategias de carácter transmedia, independientemente de su finalidad. De momento, todo apunta a que en Asia llevan un poco más de ventaja en este sentido en comparación con occidente. Será consideración de futuras investigaciones medir el impacto real y saber si se trata de una estrategia sostenible.

Las audiencias digitales se segmentan cada vez más por edades y también por plataformas. Procurar una comunicación efectiva en el metaverso permitirá atender este panorama óptimamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bond, P. (2022, 26 de septiembre). EU, South Korea, and Japan announce metaverse regulation plans. *Holland & Knight*. <https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2022/09/eu-south-korea-japan-announce-metaverse-regulation-plans>
- Castronova, E. (2001). Virtual Worlds; a First-hand Account of Market and Society of the Cyberian Frontier. *CESinfo Working Papers*, 618,1-40.
- Changhee, K. (2021). Smart City-based Metaverse Study on the Solution of Urban Problems. *Journal Chosun Natural Science*, 14(1), 21-26.
- CNN Business (2021, 31 de agosto). China Bans Kids from Playing Online Video Games during the Week. Recuperado de <https://edition.cnn.com/2021/08/31/tech/china-ban-video-games-minor-intl-hnk/index.html>
- Cristófol-Rodríguez, C., Cabezuelo-Lorenzo, F. y Paniagua-Rojano, F. J. (2017). La adaptación de la revista Vogue al nuevo contexto digital del periodismo de moda. *Doxa Comunicación*, 24, 57-75.
- Curry, D. (2023, 18 de julio). Roblox Revenue and Usage Statistics. *Business of Apps*. <https://www.businessofapps.com/data/roblox-statistics/>
- Dolata, M., y Schwabe, G. (2023). What is the Metaverse and Who Seeks to Define it? Mapping the Site

- of Social Construction. *Journal of Information Technology*, 0(0), 1-28, <https://doi.org/10.1177/02683962231159927>
- Gusson, C. (2022, 27 de abril). Qatar Airways entra en el metaverso y anuncia QVerse. *Cointelegraph en Español*. <https://es.cointelegraph.com/news/qatar-airways-enters-the-metaverse-and-announces-the-worlds-first-metahuman-cabin-crew>
- Hashim, N. (2020, May 8). Visit Singapore's Sentosa Island in Animal Crossing!. *IGN Southeast Asia*. <https://sea.ign.com/animal-crossing-new-horizons-nintendo-switch/160168/news/visit-singapores-sentosa-island-in-animal-crossing>
- Jiménez-de-Luis, Á. (2021, 18 de diciembre). Denuncian un primer caso de acoso sexual virtual en el metaverso de Facebook. *El Mundo*. <https://www.elmundo.es/tecnologia/2021/12/18/61bc93c121efa082788b4585.html>
- JPMorgan Chase Bank (2022). *Opportunities in the Metaverse. How Businesses can Explore the Metaverse and Navigate the Hype vs. Reality*. <https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/treasury-services/documents/opportunities-in-the-metaverse.pdf>
- Kshetri, N. (2022). Policy, Ethical, Social, and Environmental Considerations of Web3 and the Metaverse. *IT Professional*, 24(3), 4-8. <http://doi.org/10.1109/MITP.2022.3178509>
- Kulasooriya, D., Khoo, M. y Tan, M. (2022). The Metaverse in Asia. Strategies for Accelerating Economic Impact. *Deloitte Center for the Edge*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/sg/Documents/center-for-the-edge/sg-metaverse-in-asia-deloitte-center-for-the-edge-nov22.pdf>
- Mascitti, M. (2023). The Metaverse Impact on Politics Means. (Preprint) *SSRN*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4346123>
- McCrinkle, M. y Fell, A. (2021). *Generation Alpha*. Hachette.
- Moynihan, H., Buchser, M. y Wallace, J. (2022, 25 de abril). What is the Metaverse. *Chatham House*. <https://www.chathamhouse.org/2022/04/what-metaverse>
- Nwaokocha, A. (2023, 24 de mayo). Chinese City launches Gov't-backed Metaverse Platform. *Cointelegraph*. <https://cointelegraph.com/news/chinese-city-launches-govt-backed-metaverse-platform>
- Park S-M, Kim Y-G (2022). A Metaverse: Taxonomy, Components, Applications, and Open Challenges. *IEEE Access* 10: 4209-4251.
- Shahat, E., Hyun, C. T. y Yeom, C. (2021). City Digital Twin Potentials: A Review and Research Agenda. *Sustainability*, 13(6), 3386, 1-20. <https://doi.org/10.3390/su13063386>
- Schrotter, G. y Hürzeler, C. (2020). The Digital Twin of the City of Zurich for Urban Planning. *PFG – Journal of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation Science*, 88, 99-112. <https://doi.org/10.1007/s41064-020-00092-2>
- Siacor, J. (2022, 3 de marzo). China Creates Metaverse Industry Committee. *Open Gov*. <https://opengovasia.com/china-creates-metaverse-industry-committee/>
- Sidorenko-Bautista, P. (2021, 29 de diciembre). ¿Qué son los NFT? El último intento por poner puertas al campo de internet. *The Conversation*. <https://theconversation.com/que-son-los-nft-el-ultimo-intento-por-poner-puertas-al-campo-de-internet-172663>
- Sidorenko-Bautista, P. y Cabezuelo-Lorenzo, F. (2022). Tecnología, comunicación digital y discursos urbanos: las ciudades del metaverso. En M. J. Ufarte y L. M. Calvo (Coords.) *Ciudades globales. Diplomacia, sostenibilidad y estrategias de comunicación* (pp. 151-172). Comunicación Social
- Sidorenko-Bautista, P., Cabezuelo-Lorenzo, F. y Herranz-de-la-Casa, J. M. (2021). Instagram como herramienta digital para la comunicación y divulgación científica: el caso mexicano de @Pictoline. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, p. 143-162.
- Sidorenko-Bautista, P. y Herranz-de-la-Casa, J. M. (2023, 5 de enero). El metaverso: pasado, presente y futuro. *The Conversation*. <https://theconversation.com/el-metaverso-pasado-presente-y-futuro-197064>
- Simon, J. P. (2023). The Metaverse: Updating the Internet (Web 3.0) or Just a New Development for Immersive Video Games? *Profesional de la información*, 32(3), e320317. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.17>
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and Social Interest. *The Journal of Individual Psychology*, 71(2), 103-113.

- Wang, K. (2022, 29 de marzo). Museums Must Have Active Role in Metaverse, Experts say. *China Daily*. <https://global.chinadaily.com.cn/a/202203/29/WS62425628a310fd2b29e53cc4.html>
- Wray, S. (2022, 1 de septiembre). Early Version of Seoul's Metaverse Revealed. *Cities Today*. <https://cities-today.com/early-version-of-seouls-metaverse-revealed/>
- YPulse (2022, March 15). Here's what Gen Z & Millennials are Buying in the Metaverse. *YPULSE*. <https://bit.ly/36Arrws>

Breve currículo:

Pavel Sidorenko Bautista

Profesor e investigador de la Facultad de Empresa y Comunicación de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Doctor por la Facultad de Periodismo de la Universidad de Castilla-La Mancha con Máster en Comunicación Social por la Universidad Católica Andrés Bello. Cuenta con un sexenio de investigación. Ha sido profesor en varias universidades públicas y privadas de Venezuela y España, y ha sido profesor visitante Erasmus+ en la Universidad de Patras (Grecia). Miembro del Grupo de Investigación Procomm UNIR. Investiga sobre narrativas emergentes aplicadas a la comunicación digital.

José María Herranz de la Casa

Decano y profesor titular de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Castilla-La Mancha (Campus de Cuenca), donde imparte clases de Periodismo Especializado, Teoría del Periodismo y Comunicación Institucional y Corporativa. Sus intereses de investigación se centran en las áreas de la comunicación y transparencia es organizaciones sociales y ONG, comunicación empresarial y organizacional, responsabilidad social, objetivos de desarrollo sostenible, agenda 2030 y periodismo ambiental y periodismo inmersivo.

Francisco Cabezuelo Lorenzo

Profesor Titular en el Departamento de Periodismo y Comunicación Global de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Cuenta con dos sexenios de investigación. Es doctor por en Periodismo por la UCM y en Publicidad y RRPP por la Universitat Abat Oliba CEU de Barcelona. Ha sido profesor visitante bajo el paraguas el proyecto Erasmus en Alemania, Bélgica, Italia, Lituania, Portugal, Polonia, Países Bajos y Reino Unido. Fue becario de posgrado de La Caixa en McGill (Canadá), del programa IES en la UST-Minnesota y de la Fundación Caja Madrid en The Queens University of Belfast.