



# Estrategia de Metaverso

en Corea del Sur

23, junio de 2023

## Autor

Pablo Morales Estay

Email: [pmoralesestay@bcn.cl](mailto:pmoralesestay@bcn.cl)

Tel.: (56) 22701888

Nº SUP: 138813

---

## Resumen

Al alero de la iniciativa Digital New Deal 2.0, la estrategia del metaverso en Corea del Sur busca promover el desarrollo de nuevas plataformas inmersivas -diferentes a las ya existente- en ámbitos como la vida cotidiana y actividades económicas. De acuerdo a la visión surcoreana, las industrias del metaverso (metabus) permitirán apoyar y difundir la producción de contenido cultural tradicional, arte, moda, juegos y el Hallyu (*Korean Wave*), todo ello, de la mano de un cada vez más capacitado entorno de profesionales y expertos en la materia.

## Introducción

El concepto “metaverso” es un acrónimo compuesto por la palabra proveniente del griego “meta” que significa trascender o más allá, y “verso” que significa universo. De este modo, metaverso hace referencia a un espacio virtual inmersivo -más allá del ecosistema tradicional físico-, en el que los usuarios pueden trabajar, jugar, estudiar y realizar transacciones económicas entre ellos.<sup>1</sup>

Si bien es posible ingresar al metaverso desde un computador, dispositivos de realidad virtual y aumentada son los que permiten ofrecer la experiencia inmersiva como si se estuviese en un videojuego. No obstante, más allá de cómo se acceda, la clave del metaverso es lo que se puede hacer dentro de él, gracias a la denominada tercera generación de Internet o web 3.0.

Mientras la web 1.0 se basó en el hipertexto -*links* o enlaces-, y la web 2.0 en la interacción -redes sociales-, la web 3.0 se basa en la creación e intercambio de activos digitales -a través de la tecnología de *blockchain*- permitiendo que los usuarios y desarrolladores puedan ser los dueños de sus propios datos y contenido, así como poseer y comercializar NTF's.<sup>2</sup>

Si bien el metaverso aún se encuentra en fase de desarrollo y no existe una única plataforma de acceso, dentro de las más reconocidas están Roblox (compañía de videojuegos), Meta (Facebook), Decentraland y The Sandbox.

---

<sup>1</sup> Santander, “Metaverso: todo lo que necesitas saber para aprovechar el nuevo mundo”. En: <http://bcn.cl/3dtft>

<sup>2</sup> Non Fungibles Tokens (NTS) o tokens no fungibles en español, son certificados de autenticidad que mediante la tecnología blockchain, se asocian a un único archivo digital. Un NTS hace referencia a representaciones de activos digitales indestructibles y no fungibles, es decir, una pieza irreplicable, única e insustituible por otra. El ejemplo más ilustrativo de un bien físico no fungible es una obra de arte, ya que es único, irreplicable e insustituible.



## Contexto internacional

La industria de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han desarrollado de la mano del surgimiento de nuevas tecnologías y la creación de nuevos estándares. A medida que maduran tecnologías como el avance de las redes 5G, datos, e Inteligencia Artificial (AI) junto a la popularización de los dispositivos de realidad aumentada (VR), convergencia virtual (XR) y la mejora del rendimiento informático, aumentan también las expectativas para la implementación del metaverso.

Tras la llegada de la pandemia, el teletrabajo y la no presencialidad, el metaverso emergió rápidamente como un medio activo de comunicación. Las grandes empresas tecnológicas del mundo han entrado en competencia para asegurar y fortalecer su dominio actual del mercado, mientras que las empresas que pertenecen a industrias tradicionales también buscan diversas estrategias comerciales, a través de la protección de su propiedad intelectual.

Mientras EE.UU. y Europa, está invirtiendo fuertemente en el desarrollo de tecnologías centrales para implementar el metaverso como lo son la convergencia virtual (XR), la inteligencia artificial (IA) y el *blockchain*. Corea del Sur está realizando intentos por converger varias tecnologías al mismo, entre ellas la inteligencia artificial y *blockchain*, con el fin de ingresar con fuerza al mercado de metaverso (*metaverse business*), y conformar un ecosistema a través de la colaboración entre empresas.

Reflejo de ello, en julio de 2021, el gobierno surcoreano anunció la actualización de su macro estrategia de reactivación económica, llamada Korean New Deal (publicada inicialmente a tres meses de la pandemia y compuesta de tres pilares); y con ello, la revisión del componente digital de política denominada Digital New Deal 2.0.<sup>3</sup>

Seis meses más tarde, el Ministerio de Ciencia y TIC (MSIT) surcoreano publicó el Plan de Acción (enero 2022) para implementar la estrategia, centrada en cuatro áreas clave:

1. Ecosistema DNA (Data, Network, AI);
2. Industrias sin contacto;
3. Nuevas industrias hiperconectadas;
4. Digitalización del Capital Social General (transporte, comunicación y energía).

Dentro del punto 3, se identificó al metaverso; las soluciones en la nube y el *blockchain*, como unas de las nuevas industrias hiperconectadas a desarrollar.

Tras una serie de reuniones y nueve meses de trabajo, el MSIT anunció en octubre de 2022 una estrategia específica sobre el metaverso, y con ello el apoyo para el desarrollo de nuevas plataformas -diferentes a las ya existente- en ámbitos como la vida cotidiana y actividades económicas, junto con el apoyo de producción de contenido cultural tradicional, arte, moda, juegos, entre otros.<sup>4</sup>

Asimismo, se comprometió también al establecimiento de dos escuelas de posgrado especializadas para el desarrollo de talento y puesta en marcha de una Academia del Metaverso para capacitar a profesionales y expertos en la materia. A continuación, una síntesis de las principales acciones comprometidas en la política surcoreana:

---

<sup>3</sup> Para más información, revisar documento “El Korean Digital New Deal: la política surcoreana para la transformación digital del país”: <http://bcn.cl/3du5b>

<sup>4</sup> En diciembre de 2022, el MSIT anunció la Estrategia del Metaverso, junto con los principios éticos para los operadores de la industria. Más información en: <http://bcn.cl/3dfmi>



## Estrategia Metaverso

De acuerdo a la información publicada, la Estrategia de Metaverso<sup>5</sup> propuesta por el MSIT (2023-2028), se estructura a través de cuatro estrategias clave y una serie de tareas:

**Estrategia 1 - Ecosistema:** Revitalizar el ecosistema de la plataforma de metaverso y fomentar un entorno para que crezcan las plataformas de metaverso.

a) Tarea 1: Activando el ecosistema de la plataforma de metaverso

- Diseñar e implementar un nuevo tipo de plataforma de metaverso, que se diferencia de las plataformas existentes en diversas áreas (vida cotidiana y actividades económicas). Identificar plataformas privadas creativas e innovadoras, para luego crear un ecosistema sostenible, donde los creadores de contenido generen ganancias.
- Conectar todo el poder del Hallyu (*Korean Wave*) con la competitividad del metaverso, a través de proyectos personalizados que nutran la industria de contenidos en diversos campos como la cultura, el arte tradicional, el juego, la animación, la moda y los deportes.
- Utilizar el metaverso en respuesta a la expansión del *Korean Wave* y el creciente interés por el idioma coreano. Establecer un Instituto Rey Sejong virtual, en donde se experimente la educación y la cultura del idioma coreano inmersivo.
- Organizar eventos internacionales y exhibiciones como eventos de metaverso que combinen la experiencia online y offline. Por ejemplo: World Jamboree Saemangeum 2023; Winter Youth Olympics Gangwon 2024; y Busan Expo 2030.
- Acelerar la innovación de dispositivos XR, adaptarlos a la demanda para que cumplan los requisitos de rendimiento.

b) Tarea 2: Estableciendo las bases para el crecimiento de la plataforma

- Apoyar el desarrollo de cinco tecnologías básicas (Wide Meta Space; Digital Human; Medios Ultra-realísticos; experiencias en tiempo real (UI/UX) ; y Plataformas abiertas y distribuidas) para realizar futuros servicios de metaverso y preparar una hoja de ruta de I+D a mediano y largo plazo, con el fin de asegurar la competitividad tecnológica del metaverso.
- Producción segura de activos digitales, tales como creaciones digitales intangibles, ideas y registros tipo NFT.
- Establecer y liberar datos (data) necesaria para el diseño del metaverso (información espacial 3D de todos el país; objetos de uso general; datos sobre bioseñales que pueden inferir el efecto sobre el mareo y la fatiga al experimentar contenido XR; datos sobre patrimonio cultural -arquitectura tradicional, accesorios, pinturas, instalaciones culturales, etc-; y movimientos de danza y deportes).

**Estrategia 2 - Talento:** Nutrir a los expertos y al talento en el campo del metaverso y brindar a las personas oportunidades para acceder al metaverso sin restricciones regionales y participar en una variedad de eventos de metaverso.

a) Tarea 1: Desarrollo del talento metaverso

- Se estableció la Metaverse Academy (julio 2022) para el desarrollo de expertos prácticos que comprendan el ecosistema del metaverso y actúen como un sujeto formado en las humanidades, conocimientos artísticos y capacidades técnicas (180 estudiantes); junto con fortalecer las habilidades de los colaboradores (700 personas).

---

<sup>5</sup> Ministerio de Ciencia y TIC (MSIT) de Corea, "Estrategia Pan Gubernamental en la industria del Metaverso (en coreano). En: <http://bcn.cl/3du5f>



- Apoyar el establecimiento de escuelas de posgrado especializadas en convergencia (2 escuelas de posgrado). Con un presupuesto de 5.500 millones de wones (US\$ 4.2 millones aprox): 500 millones (US\$381.000 aprox) en el primer año; y 1.000 millones (US\$764.000 aprox) anuales para los años 2 a 6. El periodo de apoyo será de hasta 6 años (4 años iniciales y 2 adicionales mediante evaluación de desempeño).
  - Continuar operando los “Metabus Labs” para estudiantes de maestría y doctorado (10 en 2022 y 17 al 2025), para ayudar a desarrollar soluciones de metaverso, nuevas empresas, talentos clave y personal de investigación.
  - Descubrir nuevos creadores y fomentar el talento creativo en medios de metaverso (250 equipos)
  - Apoyo de proyectos artísticos basados en el metaverso (20 casos), al igual que presentaciones y exhibiciones para la formación de comunidades e intercambio de experiencias de creadores de contenido.
- b) Tarea 2: Utilización y expansión del metaverso
- En cooperación con los gobiernos locales, se establecerá un área piloto comercial llamado Metabus Nomad, con el fin de proporcionar un entorno residencial donde los jóvenes y oficinistas puedan trabajar en colaboración con las empresas privadas.
  - Con el fin de difundir los logros de la industria del metaverso (metabus), se llevará a cabo el Korea Metaverse Festival<sup>6</sup>, para activar el ecosistema de industrias relacionadas.
  - Organizar un concurso de desarrollo de metaverso, utilizando herramientas de desarrollo de software (SW).

**Estrategia 3 - Infraestructura:** Fomentar empresas líderes especializadas en metaverso. Con este fin, se proporcionará infraestructura de metaverso como instalaciones de demostración de metaverso y diversos tipos de fondos.

- a) Tarea 1: Expansión de la infraestructura corporativa del metaverso
- Expansión gradual del Metabus Hub (Pangyo) a las cuatro principales áreas metropolitanas (Chungcheong/Honam/Noreste/Sureste), junto con proporcionar un espacio para el fomento corporativo y los recursos humanos (1 instalación adicional).
  - Instalaciones especializadas para la producción y demostración de contenido de metaverso, holograma, materiales y XR.
- b) Tarea 2: Fortalecimiento de la competitividad de las empresas (metabus)
- Identificación de empresas prometedoras con competitividad global, brindar soporte para el desarrollo, demostración y comercialización de la tecnología, en miras a convertirse en unicornios.
  - Crear un fondo de metaverso que apoye la revitalización de fusiones y adquisiciones, para expandir el área de negocios y la escala de las empresas, junto con activar la inversiones en emprendimientos y startups relacionadas con el metaverso
  - Apoyar el crecimiento compartido mediante programas educativos de la Metaverse Academy y proyectos de cooperación conjunta, mediante el establecimiento de la red K-Metabus Global Network entre empresas del rubro, empresas de contenido local y universidades extranjeras que deseen ingresar a Corea.

---

<sup>6</sup> La primera edición del Korea Metaverse Festival, se realizó entre el 13-15 de octubre de 2022 en la ciudad de Seúl.



**Estrategia 4 - Ética:** Crear un mundo de metaverso ejemplar. Esto incluye establecer principios éticos para el metaverso a fin de evitar conductas ilegales y no éticas mientras se protegen los activos digitales y los derechos de autor.

a) **Tarea 1: Creación de un entorno de metaverso seguro y confiable**

- Establecer los “Principios éticos del Metaverso”, junto con estándares de autorregulación que deban ser seguidos por los participantes del ecosistema del metaverso, con el fin de generar seguridad y confianza. Elaborar pautas específicas para practicar los principios éticos y planes para su difusión.
- Crear un entorno de metaverso saludable al bloquear información ilegal y dañina, como la explotación sexual y el acoso sexual en el metaverso. Verificar el suministro de información sobre bienes y servicios digitales, para garantizar el derecho de retiro de suscripción de los consumidores
- Organizar y operar un organismo consultivo pan gubernamental para descubrir regulaciones y revisar mejoras.
- Discutir la dirección política a mediano y largo plazo<sup>7</sup>, para promover el crecimiento y desarrollo sostenible del ecosistema de las industrias del metaverso (metabus). Junto con liderar las discusiones internacionales, en materia de problemas sociales y económicos que pudiesen surgir como resultado de la propagación del metaverso.

b) **Tarea 2: Comprensión del valor comunitario del metaverso**

- A través del Centro de Innovación Social de Metaverso (The Metaverse Social Innovation Center), se apoyará el desarrollo de servicios y para entregar valor comunitaria en cinco áreas, para que las generaciones futuras puedan disfrutar de una vida mejor:
  - 1) Participación ciudadana a través del metaverso
  - 2) Soporte médico innovador
  - 3) Ambiente laboral seguro
  - 4) Respuesta ante desastres y reducción de carbono
  - 5) Brechas de información y fortalecimiento ético
- Para evitar que aquellos menos favorecidos digitalmente queden rezagados, se brindarán oportunidades para experimentar y educarse en el metaverso, ello con el fin de alcanzar una sociedad digitalmente inclusiva.

## Conclusiones

A pesar de aún ser una industria en desarrollo, el metaverso ya es una realidad. Ello gracias a una serie de tecnologías que permiten experimentar de manera inmersiva, ya no solo un videojuego o una interacción social como un concierto, sino también, generar activos digitales y monetizar a través de actividades de la vida cotidiana.

Dadas las características del país y su capacidad de prospección, Corea del Sur ya se visualiza a sí mismo como un líder en la industria del metaverso (metabus), razón por la que no solo pretende fortalecer el ecosistema actual digital, sino también busca desarrollar talento y capacidades técnicas; promover estándares tecnológicos y éticos; junto con expandir la infraestructura y aportar soluciones sociales desde una perspectiva del metaverso.

---

<sup>7</sup> Por ejemplo, medidas para dinamizar la competencia en la industria; regulación de activos virtuales; medidas para proteger los derechos de propiedad intelectual, entre otras.



A pesar de las importantes diferencias entre el capital tecnológico y humano entre Corea y nuestro país, la puesta en marcha y masificación de este mundo virtual es cuestión de tiempo. Es por ello que dadas las facilidades de cooperación binacional y el liderazgo de Corea en el despliegue de la industria del metaverso, sería de gran utilidad generar mecanismos de intercambio técnico y cooperación de buenas prácticas. Replicando de alguna forma los mecanismos de cooperación bilateral vigentes en los ámbitos de la ciencia y tecnología, investigación científica, el gobierno digital, entre otras materias.

Cabe mencionar, que nuestro país en 2021 publicó su primera Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA)<sup>8</sup>, con el fin de identificar 70 acciones prioritarias y 185 iniciativas con impacto en ámbitos sociales, económicos y formación de talentos, contemplando para ello una inversión pública de \$26.000 millones. Y si bien, se abordan tecnologías tan relevantes y relacionadas como las redes 5G, el *big data*, *Blockchain*, el IoT (Internet de las Cosas), entre otras, el metaverso no fue incluido como un ámbito a desarrollar por la política nacional.

No obstante, de la mano del mundo privado, han surgido iniciativas que buscan explorar y experimentar los alcances de este ámbito. Tal es el caso de Metaverso Legal, una iniciativa que permite realizar servicios ligados al mundo jurídico, desde reuniones con abogados hasta espacios de interacción social en tiempo real.<sup>9</sup>

De igual manera, desde el ámbito público y la academia, se ha buscado aportar con el debate y alcance de esta tecnología, ejemplo de ello fue el Seminario Internacional: Oportunidades y Desafíos del Metaverso, organizado por Congreso Futuro y el Laboratorio de Inteligencia Artificial, Neuroderechos, Plataformas Digitales y Metaverso (LIANM), instancia que abordó las implicancias sociales y éticas del uso del metaverso.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, “Política Nacional de Inteligencia Artificial”. En: <http://bcn.cl/3du5q>

<sup>9</sup> La Tercera, “Chilena crea el primer metaverso legal de Latinoamérica para realizar trámites judiciales”. En: <http://bcn.cl/3du5p>

<sup>10</sup> Radio Universidad de Chile, “Chile realizará primer seminario internacional sobre metaverso”. En: <http://bcn.cl/3du5o>