

Destino **Innovación**

DESTINO INNOVACIÓN EPISODIO 27

Explorando el potencial del metaverso: entre experiencias virtuales, mundos paralelos y múltiples dimensiones

VUELVE A VERLO EN SOYTVCL. Rodrigo Quezada, experto en diseño de realidad aumentada e ingeniero civil informático de la UACH, e Isidora Cabezón, directora ejecutiva del Centro para la Revolución Tecnológica en Industrias Creativas, abordaron en detalle los desafíos y beneficios del metaverso, que ofrece la posibilidad de vivir experiencias inéditas mediante la tecnología inmersiva. Todo, en el marco de este conversatorio auspiciado por DUOC, AIEP y Arauco.

En un mundo donde lo digital y lo físico se entrelazan cada vez más, el metaverso emerge como un fenómeno fascinante y transformador. Este concepto, que hace unos años parecía salido de la ciencia ficción, se está convirtiendo rápidamente en una realidad tangible, redefiniendo la forma en que interactuamos, trabajamos y nos entretendemos.

El metaverso se refiere a un espacio virtual compartido, creado por la convergencia de la realidad virtual mejorada físicamente y el espacio virtual persistentemente virtual. Es un universo paralelo digital donde los usuarios pueden crear avatares, interactuar entre sí, realizar transacciones económicas y experimentar una amplia gama de actividades que van desde el entretenimiento hasta la educación y los negocios.

Este fue justamente el tema que abordó el episodio 27 de Destino Innovación, un ciclo de conversatorios que se transmite en SoyTV, gracias al patrocinio de Arauco, Aiep y Duoc, y que tiene como objetivo principal promover la innovación y fomentar un ambiente propicio para el desarrollo económico, social y ambiental en el sur de Chile. ¿Cómo? A través de una plataforma que reúne a expertos, emprendedores y líderes de opinión para discutir ideas y soluciones innovadoras que puedan transformar positivamente la macrozona.

En la oportunidad, Rodrigo Quezada, experto en diseño de Realidad Aumentada en Melbourne e ingeniero civil informático de la UACH, e Isidora Cabezón, directora ejecutiva del Centro para la Revolución Tecnológica en Industrias Creativas, abordaron en detalle los desafíos y beneficios del metaverso, que ofrece la posibilidad de vivir experiencias inéditas mediante la tecnología inmersiva, con la conducción de Isidora Undurraga.

TRANSFORMACIÓN

Isidora Cabezón, directora Ejecutiva del Centro para la Revolución Tecnológica en Industrias Creativas (CRT+IC), lidera una iniciativa que promete transformar el sector creativo chileno mediante el uso de nuevas tecnologías. CRT+IC, una fundación privada sin fines de lucro, se dedica a integrar tecnología y creatividad para generar un impacto significativo no solo en el sector cultural, sino también en otros sectores productivos.

CRT+IC es cofinanciado e impulsado por CORFO y forma parte de una política pública orientada a crear centros tecnológicos en diversos sectores productivos. Según cuenta, en Chile ya existen centros tecnológicos dedicados a la industria minera, agroalimentaria y de la construcción. CRT+IC lidera el centro tecnológico en industrias creativas, siendo un proyecto busca fortalecer un ecosistema completo con una visión de bien público, mediante una alianza público-privada que permite desarrollar estrategias a mediano y largo plazo.

“La colaboración entre la política pública y la iniciativa privada es esencial para generar cambios significativos”, dice Cabezón, quien remarca que avanzar de manera colaborativa, asegurando la participación activa de todos, es la única forma de lograr el éxito. “Este proyecto es complejo, desafiante y muy enriquecedor, y estamos comprometidos con su éxito para el beneficio de todos”, afirma.

La transformación también mueve a Rodrigo Quezada, un experto en diseño de Realidad Aumentada radicado en Melbourne, Australia. Ingeniero Civil Informático de la Universidad Austral de Chile (Vollga) y oriundo de Punta Arenas, llegó a Melbourne en marzo de 2020, justo cuando comenzaba la pandemia de COVID-19. Debido a las restricciones de Australia, que cerró sus fronteras durante dos años, Quezada se enfocó en sus estudios de un diploma en marketing digital.

Cuenta que en sus estudios, su profesora mencionó el creciente uso de la realidad aumentada por grandes empresas para ofrecer nuevas experien-



ESCANEA ESTE QR EN TU SMARTPHONE PARA VER EL EPISODIO 27 DE DESTINO INNOVACIÓN EN SOYTVCL.



cias a sus clientes. Esto despertó su interés y coincidió con el anuncio de Mark Zuckerberg sobre el cambio de nombre de Facebook a Meta y su visión futura.

Así fue como se adentró en el mundo de la realidad aumentada y emprendió en Australia con Particular Creatch Studio, un estudio que combina creatividad y tecnología para desarrollar activos digitales. Su objetivo era ofrecer nuevas formas de campañas digitales para atraer clientes y mejorar la presencia de las marcas en redes sociales.

Allí, trabajando en este proyecto durante dos años, estuvo explorando el complejo concepto del metaverso. Al darse cuenta de que muchas personas no comprendían bien lo que significaba, inició otro proyecto enfocado en democratizar el concepto, explicándolo de manera didáctica para hacerlo accesible a todos. Después de cuatro años en Australia, Rodrigo decidió regresar a Chile para aportar su conocimiento y experiencia. De hecho, hace aproximadamente tres semanas y media, volvió con la intención de contribuir y explorar nuevas oportunidades a este lado del mundo.

Para Quezada, el metaverso representa una evolución del internet actual hacia un universo virtual tridimensional, donde las posibilidades de interacción y participación son infinitas. Así, en un mundo marcado por la constante evolución tecnológica, arroja luz sobre este fenómeno emergente, ofreciendo una visión clara y accesible de este universo virtual en expansión. “Es como imaginar el internet que conocemos hoy, pero en una

realidad virtual donde la participación va más allá de las pantallas planas”, señala.

En su análisis, destaca que el metaverso no busca reemplazar el internet convencional, sino ampliar sus horizontes hacia un entorno digital más complejo y multifacético. Es, en esencia, una convergencia de diversas tecnologías, desde la infraestructura física hasta la seguridad de los datos, respaldada por la inteligencia artificial.

El experto identifica cuatro pilares fundamentales que sustentan el metaverso. El primero es la infraestructura física, que “es crucial para su funcionamiento, abarcando hardware de última generación, redes avanzadas y sistemas operativos que facilitan la interacción virtual”.

El segundo es la Realidad Aumentada (RA), una de las tecnologías más accesibles y familiares para muchos que permite la superposición de objetos virtuales en el mundo real, transformando la manera en que interactuamos con nuestro entorno físico.

El tercero es la realidad Virtual (RV), que sumerge a los usuarios en entornos completamente virtuales, generados por computadora, ofreciendo experiencias inmersivas que van más allá de la realidad tangible.

El cuarto, la privacidad y seguridad de los datos: “En un entorno digital en constante evolución, Quezada subraya la importancia de proteger la información del usuario y facilitar transacciones seguras, aspecto fundamental para la confianza y el desarrollo del metaverso”, comenta.

Según Quezada, la inteligencia artificial juega un papel crucial en cada

uno de estos pilares, complementando y potenciando las funcionalidades del metaverso. Y sostiene que a diferencia de la creencia popular de que la IA podría eclipsar esta nueva dimensión digital, ambas están destinadas a complementarse y potenciarse mutuamente, en beneficio de los usuarios.

MÁS QUE UNA EVOLUCIÓN

Isidora Cabezón, reconocida experta en innovación y tecnología, comparte su visión sobre este fascinante concepto y sus implicaciones señalando que “representa mucho más que una simple evolución en la interacción digital. Es un entorno completo y dinámico que permite a los usuarios sumergirse en experiencias virtuales, creando y explorando mundos paralelos a través de múltiples dimensiones”.

Desde su perspectiva, el metaverso no solo es un espacio de entretenimiento, sino también un campo fértil para la creatividad y la innovación, destacando el potencial que tiene como un nuevo territorio para la creación artística, el desarrollo empresarial y la conexión humana.

En ese sentido, señala ejemplos concretos que ilustran la diversidad de aplicaciones del metaverso. Desde plataformas de juegos como Roblox hasta iniciativas específicas como Minverso, un metaverso diseñado para la industria minera. “El potencial de estos entornos digitales es vasto y prometedor”, dice.

Sin embargo, advierte sobre los desafíos que acompañan a esta nueva frontera digital, los que van “desde cuestiones técnicas y legales hasta preocupaciones éticas sobre la priva-

dad y la seguridad de los datos; la construcción del metaverso requiere un enfoque cuidadoso y colaborativo”. Dicho eso, aboga por una adopción responsable y reflexiva del metaverso. “En lugar de reemplazar nuestras experiencias físicas, el metaverso debe complementarias y enriquecerlas, ofreciendo nuevas formas de conexión y expresión en el mundo digital”, concluye.

GEMELOS

Otra de las innovaciones tecnológicas que han ganado relevancia en diversos sectores, desde la industria manufacturera hasta la salud y la ingeniería, son los gemelos digitales. Se trata de recreaciones precisas de activos físicos, procesos o sistemas; una representación virtual de un objeto o sistema en el mundo real, que permite a los usuarios monitorear, simular y analizar su funcionamiento en tiempo real.

“Esto tiene aplicaciones en diversas industrias, como la salud mental. Recuerdo haber asistido a una feria tecnológica en Melbourne, donde una joven emprendedora presentó un startup de salud mental. Utilizaba la realidad virtual para ofrecer tratamiento de estrés posttraumático tanto a veteranos de guerra como para abordar otros tipos de miedos y fobias”, señala Rodrigo Quezada.

Así, la idea de que los gemelos digitales y otras tecnologías del metaverso llenen un alcance transversal, independientemente de la edad, es fundamental para comprender su potencial impacto en la sociedad. “A menudo, se asume que las tecnologías emergentes están dirigidas principalmente a los jóvenes y a aquellos que están más familiarizados con la tecnología, pero esto no es necesariamente cierto. De hecho, la adopción generalizada y efectiva de estas tecnologías depende de su accesibilidad para personas de todas las edades y niveles de habilidad tecnológica”, sostiene.

A su juicio, los mayores pueden enfrentar desafíos únicos al adaptarse a nuevas tecnologías, ya sea debido a la falta de familiaridad con ellas o a preocupaciones sobre su utilidad y seguridad. Sin embargo, también pueden beneficiarse enormemente de estas innovaciones, ya sea en términos de mejorar su calidad de vida, acceder a nuevas oportunidades de aprendizaje y desarrollo personal, o mantenerse conectados con amigos y familiares. “Mi labor es democratizar estos términos y tecnologías del metaverso, para que cualquier persona pueda comprenderlos y despejar cualquier temor que puedan tener”, plantea.