

## Edificar en el metaverso o tokenizar un edificio: la construcción del futuro en REBUILD 2022

El Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y Construcción 4.0 ha tratado las últimas innovaciones tecnológicas vinculadas a la industria como los Smart contracts, el blockchain, la Inteligencia Artificial o el IoT en la edificación

**Grupo Puma, Grant Thornton, Cyberhut Company o Urban Token/Tuti.fund, entre muchas otras empresas, han presentado sus proyectos disruptivos en el ámbito de la digitalización**

Madrid, 27 de abril de 2022. [REBUILD 2022](#), la gran cumbre tecnológica para los profesionales del sector de la edificación en España, ha puesto de relieve la digitalización como facilitador del camino hacia la industrialización. Una tecnología que favorecerá también la trazabilidad en la construcción, creando un nuevo vínculo dinámico de diversas empresas y agentes. A través del blockchain se puede contar con una infraestructura de confianza que permite que la gestión de la información se perpetúe durante la vida del edificio, se distribuya y sea accesible, y mantenga la trazabilidad de quién, cuándo y cómo se genera esta información.

En este sentido **Laura Núñez**, CEO de Plan Reforma, ha puesto el foco en los Smart contracts, *“este tipo de contratos serán una revolución a corto plazo, ya que gracias a ellos los profesionales podrán asegurarse el cobro, reducir la economía sumergida y conseguir una trazabilidad total del proyecto. Y es que los Smart contracts garantizan que los productos presupuestados son realmente los instalados y que no haya pagos adelantados.”*

Por su parte, **Eric Mora**, CTO & Software Engineering Strategist de Aquí tu reforma, ha afirmado que *“la clave en la digitalización es poner al usuario primero. Desarrollamos una app que nos sirve como base para introducir tecnologías como el blockchain, pero tienen que aportar valor al usuario, si no pierden el sentido. Los clientes son el segundo protagonista del proceso y tienen sus propias necesidades. A través del blockchain consolidamos la acción, la fecha y el autor. Blockchain es inmutable, y con esa inmutabilidad aplicamos transparencia seguridad jurídica y trazabilidad.”*

### **Más de 43.000 security tokens para financiar una promotora**

En REBUILD 2022 también se ha abordado la tokenización, una tecnología que permite digitalizar y dividir cualquier activo, donde cada token representa una parte de este activo. **Daniel Codina**, Founder de Urban Token/Tuti.fund, ha destacado que *“una de las ventajas para las empresas de tokenizar un proyecto es que les permite capitalizarse sin verse obligado a dar participaciones a la empresa. Y, por otro lado, es ventajoso para los inversores, ya que les permite invertir sin compromiso a arraigarse o comprometerse a la permanencia, es decir, la facilidad de liquidez en cualquier momento”*.

En este contexto, Codina ha adelantado los detalles sobre la STO (Security Token Offering) que lanzarán el 15 de mayo, y que está revisado por un agente validador de la CNMV, en el que van a invertir en un plan inmobiliario en Miami, para el que van a aportar 43.800 tokens con el

objetivo de financiar a una promotora que construirá un edificio para build-to-rent, por una cantidad de 8 millones de euros. También se ha hablado de uno de los proyectos más interesantes en este sentido, la tokenización del primer tratado de arquitectura moderna de Marco Vitruvio, datado del siglo XV, por el que emitirán una colección única de NFT's por valor de 100 millones de euros cuya recaudación por la venta de cada token ERC-721 irá destinada íntegramente a la reconstrucción de Ucrania.

### **¿Qué ofrece el metaverso al sector de la edificación?**

REBUILD 2022 ha acogido por primera vez una sesión dedicada al metaverso y sus posibles aplicaciones en el sector de la construcción. Aunque es una tecnología incipiente, cada vez más compañías realizan su inmersión en este universo digital paralelo que cuenta con su propia economía y que, por lo tanto, ofrece oportunidades de negocio.

**Fernando Valero**, Socio-partner de Grant Thornton, ha destacado que *“el metaverso ofrece oportunidades a la hora de favorecer la no presencialidad en el trabajo, pudiendo hacerlo desde nuevas ubicaciones o incluso reposicionar productos inmobiliarios. Esto nos llevará al mundo phygital (físico y digital) en el que podremos interactuar con la vivienda de manera digital utilizando las tecnologías BIM, el IoT o la Inteligencia Artificial, pero también optimizará aspectos como la ciberseguridad y la aplicación del blockchain”*.

Por su parte, **José Ballester**, Responsable de Marketing Online y Marketing Internacional del Grupo Puma, ha expuesto su proyecto en el metaverso, que se trata de un espacio de encuentro con sus clientes como si fuese un stand de una feria y que está diseñado para que los asistentes puedan acudir a formarse o acceder a la información del grupo. Además, este espacio también les permite hacer presentaciones en tiempo real.

Por último, como uno de los cimientos del metaverso, se ha analizado la importancia del digital twin o gemelo digital, una herramienta predictiva que, de manera sencilla, permite obtener detalles fidedignos e imágenes de áreas urbanas en 3D, o incluso poder prever, mediante procesos tecnológicos, lo que ocurrirá con un edificio, entre otros elementos. **Eduard Loscos**, Presidente BDTA-Building Digital Twin Association, ha asegurado que *“el gemelo digital debería tener una implementación masiva en la UE ya que este modelo de información virtual ayuda significativamente a la toma de decisiones durante cada fase de la vida útil del edificio, así como también aumenta la colaboración, al tiempo que mejora la eficiencia energética y reduce el tiempo y los costes”*.