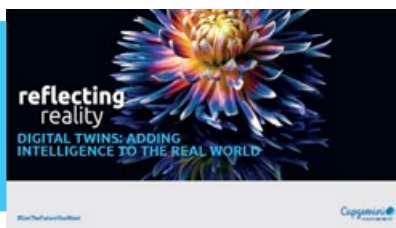


**JOSÉ MIGUEL ROCA.**

Ingeniero de Telecomunicación.

Gemelos digitales y metaverso industrial

1



Ayuda a las empresas

Digital Twins: Adding Intelligence to the Real World.
Capgemini Research Institute 2022. 57 páginas.

El 60% de las organizaciones de los principales sectores se está apoyando en gemelos digitales. Al poder simular el mundo físico, los gemelos digitales pueden ayudar a las empresas a utilizar mejor los recursos, reducir las emisiones de carbono y optimizar las redes de suministro y transporte, así como aumentar la seguridad de los empleados. El uso de gemelos digitales aumentará un 36% de media en los próximos cinco años

Sector aeroespacial y de defensa

Mirroring Reality: Digital Twins in aerospace and defense.
Capgemini Research Institute. 2023. 60 páginas.

La inversión del sector aeroespacial y de defensa en gemelos digitales ha aumentado un 40% en el último ejercicio, representando el 2,7% de los ingresos de estas organizaciones. Esto se debe a la creciente confianza en la capacidad de esta tecnología para generar beneficios más allá de la fase de diseño del producto y a lo largo de toda la cadena de valor, desde la fabricación hasta las operaciones en curso.



2

3



Ciudades

Digital Twin Cities: Key Insights and Recommendations.
World Economic Forum y China Academy of Information and Communications Technology - CAICT). 2023. 37 páginas.

Presentación de ideas y recomendaciones preliminares para crear gemelos digitales de alta calidad de ciudades que puedan ayudar a abordar los acuciantes retos urbanos. Subraya la necesidad de una colaboración entre múltiples grupos de interés, de un marco operativo sostenible y de un programa social y tecnológico transformador para aprovechar el potencial de la nueva herramienta digital.

Metaverso industrial y estrategia de digitalización

The Industrial Metaverse. Making the invisible visible to drive sustainable growth. Arthur D. Little. 2023. 120 páginas.

El metaverso industrial es una evolución de las tecnologías de gemelos digitales discretos que ya existen en la actualidad (por ejemplo, para fábricas o plantas). Estas tecnologías se amplían progresivamente para representar un sistema industrial real de extremo a extremo, incluyendo elementos externos a la empresa y el entorno en el que opera. Las empresas deben considerar su estrategia para el metaverso industrial en el contexto de una estrategia de digitalización más amplia, teniendo en cuenta al mismo tiempo las barreras de implantación.



4

5



Hacia un metaverso industrial sostenible y abierto

The Emergent Industrial Metaverse.

MIT Technology Review Insights y Siemens. 2023. 24 páginas.

Análisis del fenómeno del metaverso industrial, explicando su nacimiento a partir de la evolución y de la convergencia de tecnologías actuales, como gemelos digitales, Inteligencia Artificial y *cloud* y *edge computing*. Describe los retos y las decisiones de la sociedad y de las empresas para hacer realidad esta visión y crear un metaverso industrial sostenible y abierto.

Dinámica del metaverso industrial

Exploring the Industrial Metaverse: A Roadmap to the Future.

World Economic Forum y University of Cambridge. 2023. 20 páginas.

El desarrollo del metaverso industrial, impulsado por los avances en tecnologías como realidad extendida, Inteligencia Artificial y modelado 3D, está borrando las fronteras entre el sector digital y el industrial. Aunque el potencial para llevar a cabo la convergencia de diferentes casos de uso en un único metaverso industrial durante la próxima década es evidente, su éxito depende de los esfuerzos de colaboración entre la industria, los gobiernos, el mundo académico y la sociedad civil.



6

7



Sector de producción y fabricación

Accelerate Future Manufacturing Transformation with the Industrial Metaverse.

Forrester y Microsoft. 2023. 17 páginas.

Análisis del estado actual del metaverso en el sector de producción y fabricación. Aborda el estudio del metaverso como componente crítico de la evolución de la organización de los fabricantes y la preparación de las empresas a través de inversiones, formación e integración de datos. Además, ofrece información sobre las ventajas que los líderes industriales esperan lograr a través de las estrategias del metaverso, incluido el aumento de la productividad y la rentabilidad.

El viaje hacia el metaverso empresarial

Digital twins: The foundation of the enterprise metaverse.

McKinsey&Company. 2022. 8 páginas.

Las empresas de cualquier nivel de madurez digital pueden iniciar ya el viaje hacia el metaverso empresarial, construyendo su base de gemelos digitales con capacidad para generar valor. Hay que tener en cuenta que el metaverso empresarial no es el objetivo en sí mismo, pero las organizaciones mejoran su rendimiento si se centran en la iteración, la evolución y la incorporación de gemelos con un impacto real.



8