

Entrevista



Entrevistamos a Alejandro Mariño, de la empresa ElectroRayma, sobre los pilotos del proyecto Twin NavAux

ElectroRayma es una de las empresas que está trabajando en los pilotos del proyecto **Twin NavAux**, centrado en la promoción del uso del gemelo digital en la industria auxiliar naval de Galicia – Norte de Portugal. Su Responsable Naval, Alejandro Mariño, nos explica en detalle qué les llevó a participar en el proyecto, en qué consiste el piloto desarrollado por ElectroRayma, cuáles creen que serán los beneficios de su aplicación y cómo ha sido esta primera incursión en el ámbito de los Gemelos Digitales.

- **¿Qué supone la irrupción de los Gemelos Digitales para una empresa como la vuestra?**

La adopción de los Gemelos Digitales representa una ventaja significativa para nuestra empresa. Con esta tecnología podremos contar con réplicas virtuales de nuestros activos físicos, lo que facilitará el monitoreo en tiempo real, la realización de simulaciones y la identificación de posibles problemas antes de que se presenten.

Esto nos ofrecerá la capacidad de tomar decisiones más ágiles y precisas, optimizar el uso de recursos y reducir costos. Además, nos permitirá probar nuevos productos o mejoras de manera virtual, acelerando así el proceso de innovación sin necesidad de pruebas físicas.

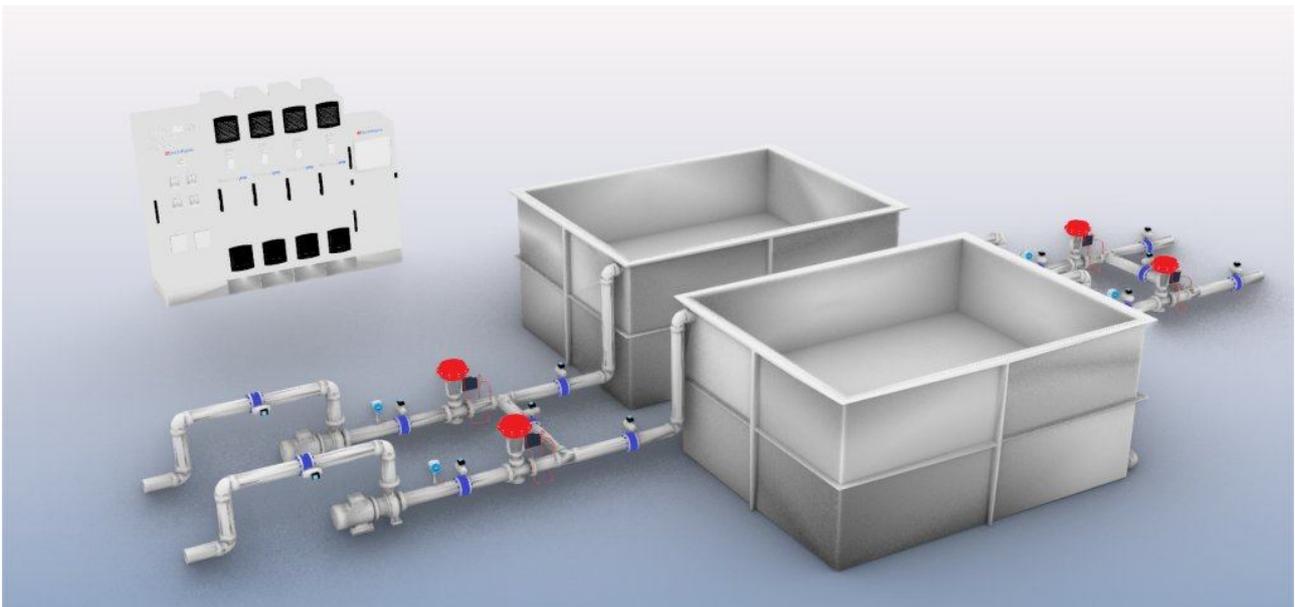
En resumen, los Gemelos Digitales no solo mejorarán la eficiencia interna, sino que también ofrecerán a nuestros clientes la oportunidad de potenciar su competitividad en el mercado.

- **Formáis parte del proyecto Twin NavAux, dentro del que se están desarrollando tres pilotos de Gemelo Digital, uno de ellos para ElectroRayma. ¿Qué os animó a formar parte del proyecto y a desarrollar de uno de esos pilotos?**

Lo que nos impulsó a sumarnos al **proyecto Twin NavAux** fue la posibilidad de explorar y aplicar una tecnología emergente que nos permita replicar digitalmente el comportamiento de nuestros sistemas en un entorno virtual, estableciendo una base sólida para futuros desarrollos.

Además, vimos en **Twin NavAux** la oportunidad perfecta para adentrarnos en el campo de los gemelos digitales, conscientes de los numerosos beneficios que esta tecnología puede aportar a nuestra empresa, desde la optimización de procesos hasta el refuerzo de nuestra posición en el mercado.

El piloto que está desarrollando **ElectroRayma** con la **Universidad Portucalense** servirá para el mantenimiento predictivo para un sistema de bombeo de agua.



- **Cuéntanos más sobre este piloto.**

En este piloto hemos desarrollado un gemelo digital de un sistema de bombeo de agua, realizando una representación virtual en 3D completamente interactiva. Este modelo digital está en comunicación constante con una simulación que replica el comportamiento real del sistema, lo que nos permite visualizar en tiempo real variables como el nivel del agua de los depósitos, los parámetros de las bombas o el estado de las válvulas.

Además, hemos incorporado un sistema de predicción basado en inteligencia artificial que analiza los datos del funcionamiento y reconoce patrones que podrían derivar en fallos. Con esto, no solo logramos monitorear el sistema de manera precisa, sino que también podemos simular como nos anticiparíamos a problemas, mejorando así considerablemente su eficiencia.

De cara al futuro, este piloto sienta las bases para el desarrollo de nuevas soluciones dentro de nuestra empresa, alineándose con la evolución tecnológica del sector naval y la industria, donde la digitalización y los sistemas predictivos serán clave para mejorar la fiabilidad y el rendimiento de los equipos.



- **¿Qué beneficios tendrá este piloto de Gemelo Digital para vosotros? ¿En qué va a mejorar vuestros procesos y vuestro producto?**

Este **piloto de Gemelo Digital** nos va a ofrecer varios beneficios clave.

En primer lugar, nos permitirá obtener conocimientos para poder crear modelos digitales de nuestros procesos, con los que podremos realizar simulaciones y optimizar diseños o la operación de nuestros productos de manera más precisa. Esto se traducirá en una mejora de la calidad del producto, una reducción de costes operativos y soluciones más personalizadas y eficientes para nuestros clientes.

Además, este proyecto supone un gran impulso en el conocimiento y desarrollo de esta tecnología dentro de nuestra empresa, sentando las bases para futuros proyectos. Al integrar esta innovación, aportamos valor a la compañía y fortalecemos nuestra capacidad para desarrollar soluciones avanzadas que optimicen nuestros procesos y productos en el futuro.

- **¿Qué balance haces de la colaboración entre la universidad, centros tecnológicos e instituciones con la empresa?**

Muy positiva, sin duda. La colaboración entre la universidad, los centros tecnológicos, las instituciones y nuestra empresa ha sido clave para impulsar el desarrollo de este proyecto. La universidad y los centros tecnológicos han contribuido con su investigación y un enfoque académico, mientras que nuestra empresa ha aportado su profundo conocimiento del sector, su experiencia práctica y sus capacidades de desarrollo para hacer realidad este piloto de Gemelo Digital.

Esta iniciativa nos ha abierto las puertas a un valioso intercambio de conocimientos con otros expertos y entidades del sector, lo que nos ha permitido conocer otros desarrollos que están llevando a cabo empresas externas y cómo están implementando los gemelos digitales en distintas industrias. Este intercambio nos ha ofrecido nuevas perspectivas y ha enriquecido nuestra comprensión del impacto de esta tecnología.

En definitiva, este trabajo, en conjunto, ha sido beneficioso para todas las partes, ya que ha fomentado la transferencia de conocimiento, acelerado la innovación y permitido el acceso a soluciones avanzadas que, de otro modo, serían más difíciles de implementar. Sin duda, este tipo de colaboraciones fortalecen el desarrollo tecnológico y abren nuevas oportunidades para el futuro.

- **¿Este primer piloto de Gemelo Digital abrirá el camino para desarrollar más proyectos de Gemelo Digital en el futuro de ElectroRayma?**

Este primer piloto de Gemelo Digital tiene un gran potencial para abrir el camino a una serie de proyectos futuros en ElectroRayma. Al tratarse de nuestra primera experiencia con esta tecnología, no solo nos ha permitido comprender cómo integrarla de manera efectiva en nuestros procesos, sino también identificar de manera clara los beneficios que puede aportar.

Con esta experiencia inicial, hemos logrado adquirir conocimientos clave que nos permitirán impulsar futuros desarrollos, mejorar nuestra eficiencia operativa y fomentar la innovación en nuestros productos.

En resumen, el desarrollo de este piloto nos ha permitido comprobar de primera mano el impacto positivo que esta tecnología puede tener en nuestra empresa. En el futuro, seguro que aprovecharemos lo aprendido para implementar nuevos proyectos que continúen mejorando nuestra capacidad de innovación.

ElectroRayma es una empresa que desde sus comienzos ha prestado especial atención a sus departamentos de investigación y desarrollo tecnológico, aplicando una política de especialización y mejora continua. Formar parte del proyecto **Twin NavAux** y colaborar así en impulsar la reducción de costes, la mejora de la eficiencia y de la calidad del trabajo tanto en el sector naval como en otros sectores productivos en Europa se engloba en nuestra política, mantenida durante 35 años, de estar en la vanguardia creando soluciones y formando profesionales técnicos altamente cualificados.

Este piloto de ElectroRayma forma parte del **Proyecto Twin NavAux**, cofinanciado por la Unión Europea a través del Programa Interreg VI-A España-Portugal POCTEP 2021 – 2027, que tiene como objetivo establecer la base tecnológica y condiciones de formación del personal necesario para facilitar la implantación masiva de gemelos digitales de producto, tanto en el sector naval como en otros sectores productivos de la Eurorregión.

Más información: <https://www.cistecnoloxiaedeseno.gal/es/proyecto-twin-navaux/>