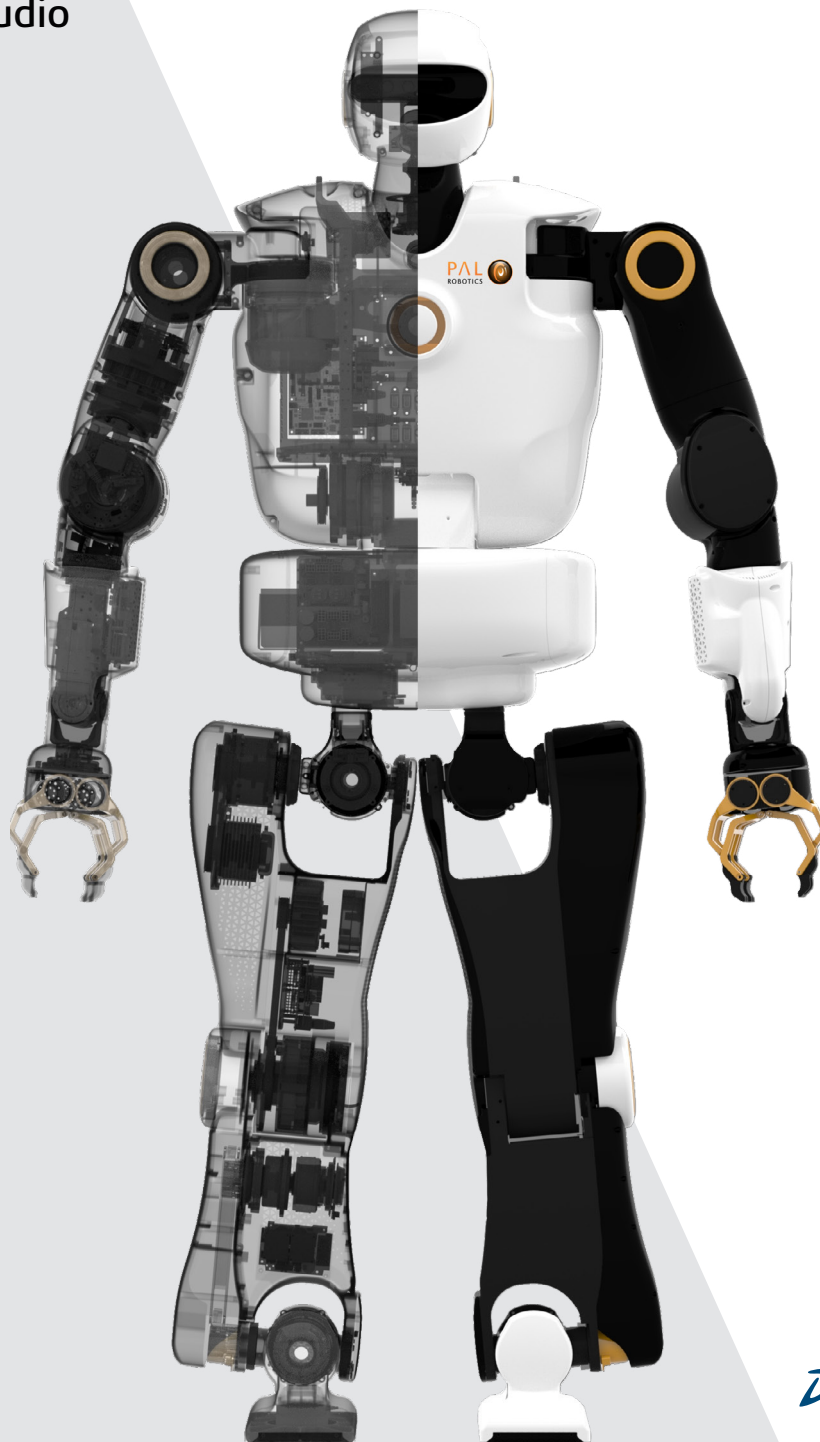


PAL ROBOTICS

EL FUTURO QUE YA SE ENCUENTRA EN NUESTRO DÍA A DÍA

Caso de estudio



Reto:

Conseguir un equipo organizado y bien comunicado, mejorar la colaboración entre el equipo y los proveedores, ahorrar los altos costes de material y anticipar roturas.

Solución:

Implementar una base de documentos y archivos de diseño organizada y fácil de compartir con SOLIDWORKS PDM, llevar a cabo simulaciones complejas en piezas de funcionalidad críticas.

Resultados:

- Han conseguido anticipar posibles roturas a tiempo
- Consiguieron volver a aprovechar los archivos de diseño ya utilizados en un 85%
- Desarrollo de robots personalizados, desde su concepto hasta la fabricación, en tan solo 8 semanas
- Comunicación fluida con el equipo interno, así como con todas las partes interesadas, minimizando los malentendidos

LOS ROBOTS YA NO SON CIENCIA FICCIÓN

“La robótica es un hecho y el futuro ya está aquí”, así nos explica María Santamaría, ingeniera de diseño mecánico en PAL Robotics, el sector de la alta tecnología. Y es que es cierto que los robots y la Inteligencia Artificial, aunque no los veamos a simple vista, ya forman parte de nuestras rutinas: desde programas informáticos, hasta los juguetes de los más pequeños de la casa e incluso hasta nuestra propia aspiradora.

El equipo de PAL Robotics se encarga de que esto ya no se considere ciencia ficción, sino una realidad. Con este mismo objetivo, impulsan proyectos de I+D de robótica humanoide que mejoran el trabajo diario y la calidad de vida de las personas, además de desarrollar robots y plataformas personalizables y modulares que se ajustan a las necesidades de una gran variedad de sectores.

La actividad de PAL Robotics comenzó en 2004, cuando un pequeño grupo de ingenieros construyó el primer robot humanoide bípedo completamente autónomo de Europa, capaz de jugar perfectamente al ajedrez. En la actualidad, la empresa se encuentra en Barcelona y la forman un total de 50 empleados de distintas nacionalidades, aportando un entorno diverso y multicultural. Asimismo, el equipo de PAL Robotics participa en más de 15 proyectos financiados por la UE y procedentes de distintos ámbitos como el sector sanitario, la industria, la digitalización, la Inteligencia Artificial, la interacción humano-robot, las *Smart Cities* y muchos más.

UN MERCADO QUE AVANZA A PASOS GIGANTESCOS

Como cabe esperar, en el mundo de la robótica se producen cambios gigantescos y en períodos de tiempo muy reducidos debido a los grandes avances tecnológicos. Esto supone un reto para PAL Robotics, ya que deben adaptarse constantemente para integrar las novedades y las nuevas necesidades que presenta el mercado. Por otro lado, la alta tecnología es muy costosa, especialmente el material utilizado y, tal y como

nos comenta María, “cualquier mínimo error podría suponer un gran coste para la empresa, tanto a nivel monetario como reputacional”.

Ahora bien, María también reconoce que uno de los mayores desafíos que PAL Robotics ha afrontado ha sido la organización. Tener los datos de diseño bajo control y poder tramitar toda la documentación con la que se trabaja les ha resultado una necesidad básica para gestionar el desarrollo de productos.

EL COVID-19, UNA NUEVA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR

Uno de los ejemplos más evidentes de cambios producidos en el mercado es la propia situación actual. Está claro que la pandemia mundial originada por el COVID-19 ha impactado de manera considerable a las empresas y, por supuesto, también a PAL Robotics. Sin embargo, este nuevo entorno se ha convertido en una oportunidad de negocio, empujando al equipo a lanzar nuevos proyectos de gran ayuda para la sociedad en tiempo récord.

En general, el proceso de desarrollo de un robot o plataforma personalizada puede extenderse hasta un año, desde su concepto hasta su fabricación. No obstante, el último proyecto de PAL Robotics realizado con SOLIDWORKS se ha finalizado en tan solo 8 semanas. Se trata de un robot diseñado en Barcelona, crucial para ayudar a combatir el COVID-19, el cual se prevé implantar en los hospitales tanto públicos como privados españoles con el fin de que, a través de su movimiento totalmente autónomo y de sus lámparas ultravioleta, desinfecte más del 99% de las bacterias, virus y todo tipo de microorganismos.



“Trabajamos en tiempo real y de manera colaborativa gracias a la facilidad de compartir los documentos. Con la gestión de archivos y la agilidad que nos ofrece SOLIDWORKS PDM, ¡reconozco que nos ha cambiado la vida!”

— María Santamaría,
Ingeniera de diseño mecánico en PAL Robotics

LA ORGANIZACIÓN Y LA SIMULACIÓN, ESENCIALES PARA PAL ROBOTICS

PAL Robotics se encuentra también con otros retos, como el de tener un equipo organizado y bien comunicado con el objetivo de cumplir estas fechas de entrega tan ajustadas.

