

UVOJI COMERCIALIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE DESINFECCIÓN LED UV-C CON LAS SOLUCIONES DE 3DEXPERIENCE WORKS

Caso de estudio



Uvoji añadió la plataforma **3DEXPERIENCE** a su implementación de SOLIDWORKS cuando la pandemia de la COVID-19 obligó a teletrabajar, lo cual permitió una gestión de datos transparente en la nube y aceleró el desarrollo de su innovadora tecnología UV-C para desinfectar artículos portátiles.

El desafío:

Desarrollar y comercializar la tecnología LED UV-C para desinfectar el agua y los artículos portátiles a pesar de las dificultades derivadas de la pandemia de la COVID-19.

La solución:

Implementar soluciones de **3DEXPERIENCE Works** basadas en la nube en la instalación existente del programa **SOLIDWORKS** para empresas de nueva creación.

Los resultados:

- Reducción de los costes de desarrollo de productos
- Apoyo al trabajo y a la colaboración de forma remota durante los confinamientos de la COVID-19
- Desarrollo de flujos de trabajo de colaboración en la plataforma **3DEXPERIENCE**
- Lanzamiento de una unidad de desinfección LED UV-C para artículos portátiles de la que se vendieron 1000 unidades el primer año

Uvoji®, anteriormente T.zic, fue fundada en 2016 como una empresa de tratamiento de aguas que llevaba a cabo proyectos de I + D en la aplicación de la radiación ultravioleta de onda corta (UV-C) generada por diodos fotoemisores (LED) como un método innovador de desinfección. Durante mucho tiempo, la radiación UV-C ha sido una tecnología de desinfección útil porque es rápida, no requiere productos químicos y cuenta con una eficacia bactericida y viricida muy elevada. Sin embargo, hasta que Uvoji introdujo sus primeras soluciones de purificación patentadas en 2018, la mayoría de los sistemas de desinfección de agua basados en UV-C utilizaban lámparas fluorescentes de mercurio para generar radiación UV-C. Estas bombillas tienen una vida útil relativamente corta, ya que dejan de generar una radiación UV-C eficaz para la desinfección. Los sistemas LED UV-C destacan especialmente por su durabilidad, ya que pueden durar varios años, y por un consumo de electricidad mucho más bajo que las bombillas UV-C. Además, los LED UV-C dan lugar a sistemas de desinfección mucho más compactos, robustos y autónomos.

La empresa innovó con el uso de la tecnología LED UV-C para la desinfección del agua cuando lanzó su unidad Oji Safe para la desinfección del agua en el punto de uso; tras esta unidad, apareció la unidad Oji Camp para la desinfección del agua potable en coches y autocaravanas, así como la unidad Oji Nautic para desinfectar agua potable en embarcaciones. Según Thomas Zunino, director ejecutivo y director técnico, la empresa estaba estudiando la manera de aprovechar el éxito de estos dos productos y empezó a desarrollar una unidad LED UV-C para desinfectar la superficie de pequeños artículos portátiles; en ese momento, a principios de 2020, se declaró la pandemia de la COVID-19.

"Antes de fundar Uvoji, trabajé para una empresa que llevaba mucho tiempo fabricando lámparas de desinfección UV-C; fue así como empecé a investigar los LED UV-C", explica Zunino. "La tecnología LED UV-C surgió tan solo cinco años antes. A diferencia de las lámparas UV-C tradicionales, las principales ventajas de los LED UV-C son que duran más, requieren menos mantenimiento, consumen menos electricidad y son más adecuados para aplicaciones que no tienen nada que ver con el agua, como la desinfección de superficies y artículos portátiles. Cuando llegó la pandemia de la COVID-19 a principios de 2020, la empresa se vio obligada a cerrar el negocio temporalmente y se enfrentó a una crisis para continuar desarrollando productos de forma remota".

Uvoji había utilizado las soluciones de diseño, simulación estructural y simulación de flujo de **SOLIDWORKS®** para el desarrollo de productos en el marco del programa **SOLIDWORKS** para empresas de nueva creación y había probado la versión beta de las soluciones basadas en la nube de **3DEXPERIENCE® Works** antes del cierre provocado por la COVID-19. "Fue toda una suerte haber podido probar la plataforma **3DEXPERIENCE** antes de vernos obligados a teletrabajar, ya que no disponíamos de tiempo suficiente para implementar una nueva plataforma de desarrollo de productos basada en la nube", señala Zunino. "Lo que necesitábamos para seguir trabajando en **SOLIDWORKS** era un sistema de gestión de datos de productos [PDM], pero no lo teníamos, no había tiempo y no nos lo podíamos permitir. No tuvimos que buscar lejos. La solución Collaborative Industry Innovator de la plataforma **3DEXPERIENCE** basada en la nube nos ha ofrecido las funciones de gestión de datos que necesitábamos. Complementamos estas funciones con las de gestión de proyectos de Project Planner y las de colaboración de Collaborative Business Innovator, todas ellas disponibles en la plataforma. Para acceder a estas funciones basadas en la nube, conectamos nuestra solución de **SOLIDWORKS** a la plataforma mediante Collaborative Designer for **SOLIDWORKS**.



"Como director ejecutivo y director técnico, la plataforma 3DEXPERIENCE me ofrecía una solución a corto plazo para la situación de emergencia que vivíamos. A largo plazo, la combinación de las herramientas de SOLIDWORKS y de la plataforma 3DEXPERIENCE nos ayuda a avanzar hacia el momento en el que todo lo relacionado con el desarrollo de productos se gestionará de forma segura en la nube".

— Thomas Zunino, director ejecutivo y director técnico

"Optamos por añadir aplicaciones de **3DEXPERIENCE Works** a nuestra instalación de **SOLIDWORKS** porque resultaban la solución más rentable para seguir colaborando y trabajando en nuevos productos en la nube desde casa durante el confinamiento decretado como consecuencia de la pandemia", subraya Zunino. "Las soluciones de **3DEXPERIENCE Works** se ajustaban a nuestras necesidades y nos permitían organizar y continuar con el desarrollo de productos sin tener que tener a todo el mundo en el mismo edificio".

LANZAMIENTO DE UN PRODUCTO INNOVADOR A PESAR DE LA PANDEMIA DE LA COVID-19

Mediante el uso de las soluciones de **3DEXPERIENCE Works** basadas en la nube junto con las herramientas de diseño y simulación de escritorio de **SOLIDWORKS** con las que ya contaban, Uvoji pudo completar el desarrollo de su innovadora unidad LED UV-C de desinfección de superficies durante el confinamiento decretado por la COVID-19. El producto salió al mercado en junio de 2020, en plena pandemia, cuando más se necesitaba. "La pandemia tuvo un impacto enorme en todo y representaba una amenaza existencial para la empresa", afirma Zunino.

"Como director ejecutivo, la plataforma **3DEXPERIENCE** resultó ser una solución a corto plazo para la situación de emergencia que vivíamos en ese momento; por otro lado, a largo plazo, nos permitiría implementar funciones y soluciones adicionales".

"Con el tiempo, la plataforma **3DEXPERIENCE** nos permite hacer muchas más cosas que las que hicimos para el desarrollo de nuestro producto de desinfección de superficies", añade Zunino. "La pandemia de la COVID-19 nos desafió y nos obligó a acelerar el desarrollo de este producto, lo que requería una amplia colaboración remota. Implementamos las soluciones de **3DEXPERIENCE Works** en marzo de 2020 y lanzamos nuestro producto de desinfección de superficies tres meses después".

GESTIÓN DE DATOS SEGURA Y AUTOMATIZADA EN LA NUBE

A pesar de trabajar de forma remota, Uvoji pudo desarrollar su producto de desinfección de superficies rápidamente, lo que generó la venta de 1000 unidades en un solo año gracias a las funciones de gestión de datos seguras y automatizadas de la cartera de **3DEXPERIENCE Works**. "Todavía estábamos creando la organización y los procesos de calidad dentro de la empresa cuando nos obligaron a trabajar de forma remota, por lo que no teníamos servidores ni ningún sistema de gestión de datos del producto (PDM)", recuerda Zunino. "La cartera de **3DEXPERIENCE Works** incluye funciones eficaces de gestión de datos, así que era la forma más sencilla y asequible de desarrollar productos sin prescindir de los controles de revisión y la gestión de datos segura".

"El uso de las soluciones de **3DEXPERIENCE Works** es el método más rentable para desarrollar productos en términos de costes humanos, de software y de hardware", señala Zunino. "Collaborative Industry Innovator nos ayudó a automatizar la gestión de datos; de esa forma, el proceso se realizaría en segundo plano y no tendríamos que preocuparnos por ello. Esta experiencia nos ha llevado a crear todos nuestros procesos y flujos de trabajo en la plataforma **3DEXPERIENCE** y sus herramientas, lo que nos permitirá estar preparados para aprovecharla mucho mejor en el futuro".

LAS SIMULACIONES ESTRUCTURALES Y DE FLUJO AHORRAN TIEMPO Y DINERO

Además de aprovechar la plataforma **3DEXPERIENCE** para transformar lo que podría haber sido un caos en flujos de trabajo colaborativos durante el confinamiento decretado por la pandemia, Uvoji aprovechó sus soluciones de escritorio de flujos y simulación estructural de SOLIDWORKS para ahorrar tiempo y dinero, ya que era necesario crear menos prototipos durante el desarrollo del producto. "Las herramientas de simulación estructural y de flujo de SOLIDWORKS fueron de vital importancia para cumplir nuestro estricto ciclo de desarrollo fijado en tres meses", asegura Zunino.



"Collaborative Industry Innovator nos ayudó a automatizar la gestión de datos; de esa forma, el proceso se realizaría en segundo plano y no tendríamos que preocuparnos por ello. Esta experiencia nos ha llevado a crear todos nuestros procesos y flujos de trabajo en la plataforma **3DEXPERIENCE y sus herramientas, lo que nos permitirá estar preparados para aprovecharla mucho mejor en el futuro".**

– Thomas Zunino, director ejecutivo y director técnico

"Aunque utilizamos ambas, las más útiles fueron las herramientas de simulación de flujo, que empleamos para la gestión térmica de la unidad", prosigue Zunino. "Como director ejecutivo y director técnico, la plataforma **3DEXPERIENCE** me ofrecía una solución a corto plazo para la situación de emergencia que vivíamos. A largo plazo, la combinación de las herramientas de SOLIDWORKS y de la plataforma **3DEXPERIENCE** nos ayuda a avanzar hacia el momento en el que todo lo relacionado con el desarrollo de productos se gestionará de forma segura en la nube".

La historia de Uvoji

VAR: VISIATIV, Le Bourget-du-Lac, Francia

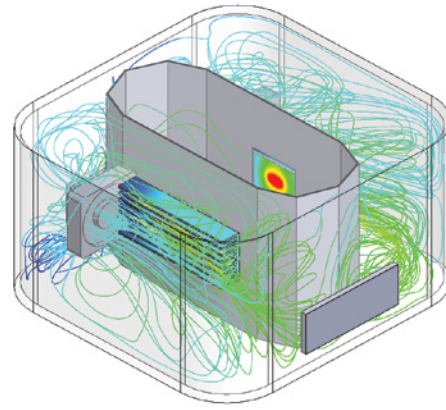
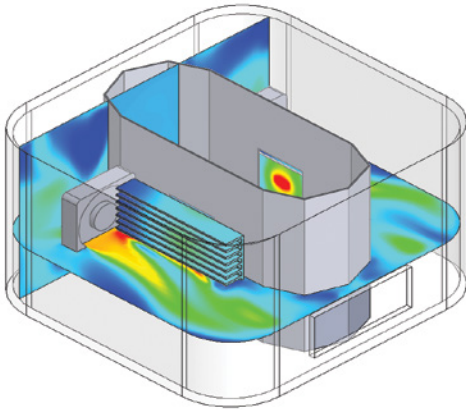
Sede central: Cap Alpha, 9 avenue de l'Europe
Clapiers, Hérault 34830

Francia

Teléfono: +33 4 67 59 30 31

Para obtener más información

www.uvoji.com



La creación de prototipos virtuales con las herramientas de simulación estructural y de flujo de SOLIDWORKS fue de vital importancia para ayudar a Uvoji a cumplir su ambicioso ciclo de desarrollo de tres meses.

La plataforma **3DEXPERIENCE**® impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 11 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, The **3DEXPERIENCE** Company, es un catalizador del progreso humano. Proporcionamos a las empresas y a las personas entornos virtuales de colaboración para dar rienda suelta a la imaginación en materia de innovación sostenible. Mediante la creación de "gemelos virtuales" de elementos reales con nuestras aplicaciones y plataforma **3DEXPERIENCE**, los clientes traspasan los límites de la innovación, el aprendizaje y la producción.

Los 20 000 empleados de Dassault Systèmes están aportando valor a más de 270 000 clientes de todo tipo, de cualquier sector y en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



3DEXPERIENCE®