

SOLIDWORKS

EBOOK: INNOVACIÓN PARA LA SALUD

Mejora de las experiencias y los resultados de los pacientes mediante el desarrollo y la fabricación inteligentes de productos

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS
EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-
SANITARIOS SE CENTRAN EN
LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES
DE ASISTENCIA SANITARIA SE
CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS
MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y
BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de
Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO
DE CONVERGENT
SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN



El mercado medicosanitario y de las ciencias biológicas está atravesando cambios evolutivos por varios motivos: las nuevas tecnologías, hay más pacientes con enfermedades crónicas y los pacientes son más diversos y exigentes. Estas tendencias crean retos distintos, y también oportunidades para fabricantes, proveedores medicosanitarios y redes.

Para ofrecer los avances médicos, la mayor calidad y la innovación en asistencia sanitaria para satisfacer las crecientes expectativas de los pacientes en cuanto a mejores experiencias y resultados, las empresas sanitarias están adoptando la automatización a través del desarrollo y la fabricación inteligentes de productos.

Gracias a una mayor automatización, integración y colaboración, las organizaciones sanitarias pueden ahorrar tiempo, reducir costes, mejorar la calidad y aumentar la innovación, creando así una ventaja competitiva. En este libro electrónico se examinan los retos y las oportunidades del cambiante mercado medicosanitario y de las ciencias biológicas y las formas en que el sistema de desarrollo de productos en 3D integrado de SOLIDWORKS® (que incluye soluciones de diseño, simulación, comunicación, colaboración, visualización, automatización del flujo de trabajo, garantía de calidad e innovación) pueden ayudar a los fabricantes, proveedores medicosanitarios y redes a superar los retos de un sector en rápida transformación.

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN

EL CAMBIANTE MERCADO MEDICOSANITARIO Y DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS

La naturaleza misma del mercado medicosanitario siempre ha presentado retos mayores a proveedores, fabricantes y redes que los que afrontan otros sectores. Dado que este el mercado es el más regulado del mundo (el cumplimiento de las normativas gubernamentales, los estándares profesionales y las mejores prácticas del sector son los requisitos mínimos para hacer negocios), las empresas que operan en este sector han tenido que dedicar más tiempo, dinero y esfuerzo para desarrollar y documentar productos que cualquier otro tipo de empresa.

Cuando se añaden las presiones asociadas a las crecientes demandas de los pacientes de mejores experiencias medicosanitarias, dispositivos médicos más innovadores y de mayor calidad y resultados más coherentes y positivos, los retos a los que fabricantes, proveedores medicosanitarios y redes se enfrentan crecen exponencialmente.

Sin embargo, aunque los retos relacionados con este mercado en constante evolución siguen creciendo para las empresas medicosanitarias, también lo hacen las oportunidades de aprovechar las tecnologías de producción y desarrollo de productos integrados y automatizados para crear nuevos

productos y técnicas, establecer nuevos modelos de negocio emergentes y ofrecer experiencias personalizadas y mejoradas para el paciente. Tanto si su empresa opera como proveedor de servicios sanitarios, como si es un fabricante de dispositivos o una red, puede estar seguro de dos cosas: (1) Las presiones competitivas y los retos a los que se enfrentan seguirán aumentando; (2) las tecnologías integradas y automatizadas de fabricación y desarrollo inteligentes de productos no solo pueden ayudarle a superar retos competitivos, sino también a reinventar los mercados sanitarios y las formas de hacer negocios.

Al aprovechar las inversiones en herramientas inteligentes e integradas de fabricación y desarrollo de productos, como el sistema integrado de desarrollo de productos en 3D de SOLIDWORKS, los fabricantes, los proveedores medicosanitarios y las redes pueden colaborar de forma más eficaz, desarrollar productos más innovadores, definir nuevos modelos de negocio, aprovechar las oportunidades de los mercados emergentes y ofrecer las experiencias y los resultados mejorados que demandan los pacientes. En este libro electrónico se analiza el impacto del cambiante mercado medicosanitario y de las ciencias biológicas; los retos a los que se enfrentan los fabricantes, los proveedores medicosanitarios y las redes; y cómo invertir en un sistema de desarrollo de productos en 3D integrado como SOLIDWORKS puede ayudar a transformar estos retos en oportunidades.

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN

...UN BUEN EJEMPLO

LA FABRICACIÓN ADITIVA IMPULSA LAS PRÓTESIS Y ORTÉSIS MEJORADAS EN MECURIS

Hasta hace poco, los pacientes que precisaban prótesis ortopédicas u ortésicas tenían opciones limitadas en cuanto a tamaño, estilo y personalización. Tenían que elegir el tamaño que mejor se ajustase a ellos y aprender a vivir con la apariencia estética de una extremidad artificial o pagar precios exorbitantes por una pieza personalizada fabricada de forma convencional y adaptada a su situación específica. Mecuris, una innovadora empresa alemana, se fundó para superar este paradigma al proporcionar a los usuarios y ortopedistas una mayor flexibilidad y más opciones protésicas y ortésicas gracias al diseño automatizado y a la impresión 3D.

Desde sus orígenes en la investigación llevada a cabo en el Hospital Universitario de Múnich (LMU), Mecuris ha desarrollado una plataforma de soluciones para prótesis y órtesis impresas en 3D que permite a los técnicos en ortopedia y prótesis (O&P) mejorar la atención al paciente. En tan solo tres pasos, los ortopedistas pueden solicitar a la empresa prótesis perfectamente adaptadas, evitando el tiempo y el coste de los procesos tradicionales de diseño y producción.

Según el jefe de desarrollo de productos de Mecuris, Jannis Breuninger (que participó en la investigación que produjo las primeras prótesis por encima de la rodilla impresas en 3D del mundo), adquirir una sólida plataforma de desarrollo en 3D, que impulsara la impresión en 3D y la automatización del diseño de las innumerables combinaciones de configuración posibles, fue vital para el éxito de la empresa.



“Utilicé el software de diseño de SOLIDWORKS mientras trabajaba en mi tesis [en la Universidad de diseño de Schwaebisch Gmuend] sobre prótesis impresas en 3D, y me alegró poder utilizar SOLIDWORKS en Mecuris [a través del programa SOLIDWORKS for Entrepreneurs]”, afirma Breuninger.

Gracias a la implementación de las soluciones de SOLIDWORKS, Mecuris puede personalizar diseños protésicos y ortésicos en segundos en lugar de en horas o días, ha reducido los tiempos de producción de semanas y meses a 24 horas, los ciclos de desarrollo de nuevos productos a tres o cuatro meses y ha automatizado la configuración de prótesis y órtesis individualizadas.

LEA LA HISTORIA COMPLETA

Para leer la historia completa de Mecuris, haga clic [aquí](#).



INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN

LOS PROVEEDORES MEDICOSANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

Aunque médicos, personal de enfermería y otros profesionales medicosanitarios se hayan descrito como “proveedores” durante años, este término engloba ahora un número mayor de otras organizaciones implicadas en la atención del paciente. Además de los proveedores medicosanitarios más evidentes, como hospitales, clínicas, centros de asistencia hospitalaria y ambulatoria, estas otras organizaciones incluyen agencias reguladoras, aseguradoras y organismos oficiales y pueden contribuir a ofrecer niveles de atención al paciente más eficaces y personalizados. Los principales retos a los que se enfrentan los profesionales medicosanitarios en el cambiante mercado de las ciencias biológicas están relacionados con la colaboración con socios y fabricantes de dispositivos médicos que compartan el compromiso de ofrecer una atención al paciente altamente personalizada. Esta personalización se consigue mediante el desarrollo y la fabricación de productos automatizados, cursos personalizados centrados en el paciente desarrollados a partir de datos de pacientes individuales, y terapias, tecnologías y tratamientos innovadores.



INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN

...UN BUEN EJEMPLO

ACELERACIÓN DEL DESARROLLO DE DISPOSITIVOS DE DIAGNÓSTICO MEJORADOS EN CAMLS

El objetivo del Centro para la simulación y el aprendizaje médico avanzado (CAMLS) es fomentar la educación, formación e investigación médica de primer nivel que transforman la distribución de servicios para el beneficio de los pacientes. Con sede en Tampa (Florida), el CAMLS utiliza una instalación vanguardista de 90 000 metros cuadrados en la que ofrece todos los métodos posibles de educación y formación profesional, incluida la asistencia en los estudios de investigación y el desarrollo de productos.

El CAMLS integra tecnología de simulación, aeronáutica, formación en grupo y prácticas recomendadas basadas en evidencias con innovadores programas de resultados cuantificables. El Centro de investigación e innovación de la bahía de Tampa (TBRIC) trabaja codo con codo con médicos y fabricantes de dispositivos médicos para combinar tecnologías de simulación de vanguardia con investigación e innovación con el fin de poner en práctica los últimos avances en el campo medicosanitario.

Para respaldar sus programas de desarrollo de colaboración, el CAMLS necesitaba contar con una plataforma integrada de desarrollo en 3D con amplias funciones de simulación y diseño. En palabras de Mario Simoes, ingeniero jefe: "Nuestro objetivo es trabajar con los médicos y los fabricantes para acelerar el desarrollo de dispositivos y procedimientos médicos innovadores. Para ello, necesitamos capacidades de simulación y diseño sólidas e integradas, que abarquen desde el análisis térmico y estructural hasta el flujo de fluidos y la simulación de llenado de moldes, con objeto de optimizar el desarrollo y acelerar la disponibilidad de nuevos equipos de diagnóstico".



CAMLS eligió las soluciones de diseño, simulación, simulación de flujo, simulación de refrigeración de componentes electrónicos, simulación de llenado de moldes, evaluación del impacto medioambiental, PDM y comunicación técnica de SOLIDWORKS. "Para acelerar el tiempo de comercialización, necesitamos optimizar el proceso de diseño, validación y fabricación de los dispositivos médicos", señala Simoes. "Dado que SOLIDWORKS proporciona un conjunto de herramientas integradas de diseño, simulación, gestión de datos y comunicación, pensamos que sería la mejor forma de lograr nuestro objetivo de manera constante".

Al elegir SOLIDWORKS, CAMLS redujo el tiempo de desarrollo en un 30 por ciento, aceleró el tiempo de comercialización, mejoró la calidad y optimizó el rendimiento de la producción de moldes.

LEA LA HISTORIA COMPLETA

Para leer la historia completa de CAMLS, haga clic [aquí](#).



INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

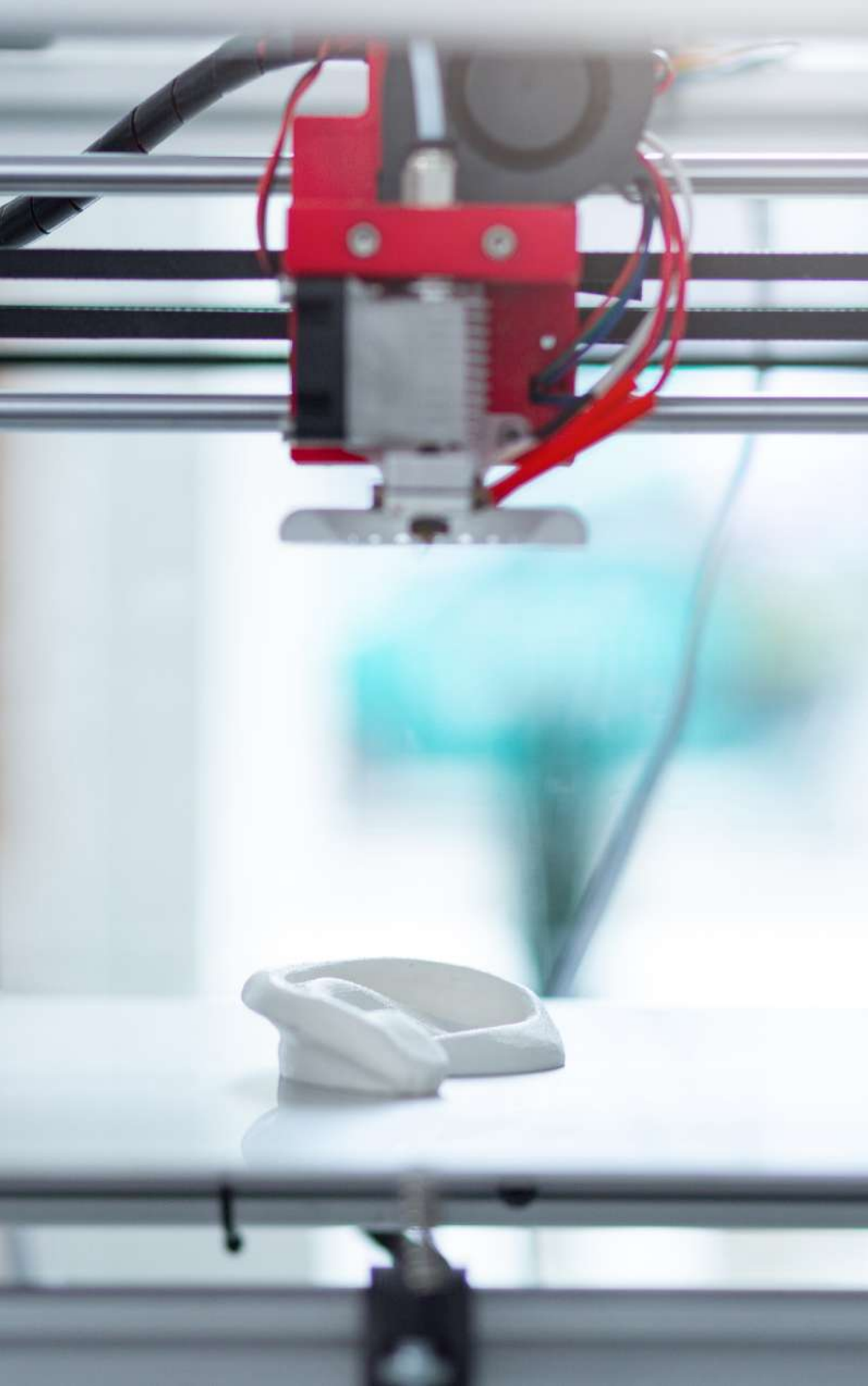
FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN



LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

Tanto si su empresa desarrolla, fabrica o vende dispositivos médicos, suministros sanitarios o equipos de diagnóstico, la innovación se ha convertido en el mantra del éxito en todos los rincones del mercado, en constante evolución, de las ciencias biológicas. Esto se aplica a los diversos fabricantes de productos médicos, así como a las empresas y redes farmacéuticas y biotecnológicas que buscan tratamientos innovadores con fármacos y biología que mejoren las vivencias y respuestas de los pacientes.

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN



EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

El número y los tipos de equipos y dispositivos médicos crecen a diario a medida que fabricantes, académicos y organizaciones de investigación y de fabricación subcontratadas continúan desarrollando nuevos tratamientos, métodos y técnicas para mejorar la atención al paciente. Desde diagnósticos in vitro, sistemas avanzados de adquisición de imágenes y terapias de radiación hasta electrónica médica, prótesis y ortopedia, el desarrollo de equipos y dispositivos médicos sigue mejorando las experiencias de los pacientes de formas espectaculares.

Para estos fabricantes, los retos que plantea el éxito continuo son el aumento de la velocidad de desarrollo, el avance de la automatización de procesos y la introducción de características innovadoras, al tiempo que se reducen los ciclos de diseño, se disminuyen los costes de desarrollo y se logra una calidad constante.

Lograr estos objetivos en un mercado en constante evolución exige un entorno de desarrollo totalmente integrado y altamente colaborativo.

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN

...UN BUEN EJEMPLO

ACELERACIÓN DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CIRUGÍA NEUROLÓGICA EN SYNAPTIVE MEDICAL

Synaptive Medical ha presentado una gama de productos y sistemas que ayudan a los neurocirujanos a realizar intervenciones quirúrgicas de forma más precisa y eficaz. Esta tecnología puede dar lugar a la obtención de mejores resultados para pacientes que se someten a una neurocirugía. Gracias a un equipo brillante de científicos, ingenieros, líderes empresariales y especialistas en atención al cliente, la empresa tecnológica de dispositivos médicos con sede en Toronto se esfuerza al máximo para garantizar los mejores resultados para los pacientes y servir como fuente de inspiración para las innovaciones y los avances que demanda una disciplina tan compleja como la neurocirugía.

Cuando los fundadores pusieron en marcha Synaptive Medical en 2012, se dieron cuenta de que la empresa necesitaría una plataforma de desarrollo de productos en 3D que no solo brindase amplias capacidades integradas, sino que también estuviera lo suficientemente asentada como para aumentar las medidas de contratación y asegurar un crecimiento rápido. La empresa implementó las soluciones de software de diseño con SOLIDWORKS® Professional, de diseño y análisis con SOLIDWORKS Premium, de análisis con SOLIDWORKS Simulation Professional, de gestión de datos de productos con SOLIDWORKS PDM Professional y de comunicación técnica con SOLIDWORKS Composer™.



“SOLIDWORKS nos ha ayudado a desarrollar rápidamente varios productos y expandir nuestro personal de ingeniería y diseño de 1 a 100 ingenieros en solo cuatro años”, afirma Mark Morreale, ingeniero mecánico. “Por ejemplo, aprovechamos las herramientas de creación y diseño de superficies de SOLIDWORKS para desarrollar nuestro cerebro simulado, que utiliza un material específico y exclusivo para emular la textura, la consistencia y otras propiedades físicas del cerebro humano. La herramienta de moldes de este producto, que captura todas las fisuras y pliegues de un cerebro real, es increíblemente compleja, y aprovechamos en gran medida las funciones de SOLIDWORKS para que sea una realidad”.

Mediante la estandarización de las soluciones de SOLIDWORKS, Synaptive Medical pudo desarrollar su completo conjunto de productos quirúrgicos en cuatro años, aumentar su personal de ingeniería de 1 a 100 empleados, mejorar la contratación de diseñadores e ingenieros formados y respaldar su rápida expansión empresarial.

LEA LA HISTORIA COMPLETA

Para leer la historia completa de Synaptive Medical, haga clic [aquí](#).

synaptive 

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN



FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Las empresas que desarrollan y producen tratamientos con fármacos y biotecnología constituyen las redes medicosanitarias de primera línea que han ido surgiendo en el cambiante panorama de su sector.

A pesar de que ni las empresas farmacéuticas ni las biotecnológicas crean los productos de la misma forma que los fabricantes de dispositivos médicos, es común que necesiten desarrollar equipos de investigación y distribuir mecanismos para los tratamientos con fármacos y biotecnología.

Las empresas que crean fármacos de marca, genéricos o sin receta, realizan investigaciones médicas, desarrollan tratamientos para la mejora de la asistencia veterinaria o investigan nuevos métodos para la protección de las cosechas contra pesticidas pueden beneficiarse en esas tareas y alcanzar un desarrollo más rápido, una mejor automatización de los procesos y una mayor innovación, todo ello en un entorno de desarrollo colaborativo.

INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

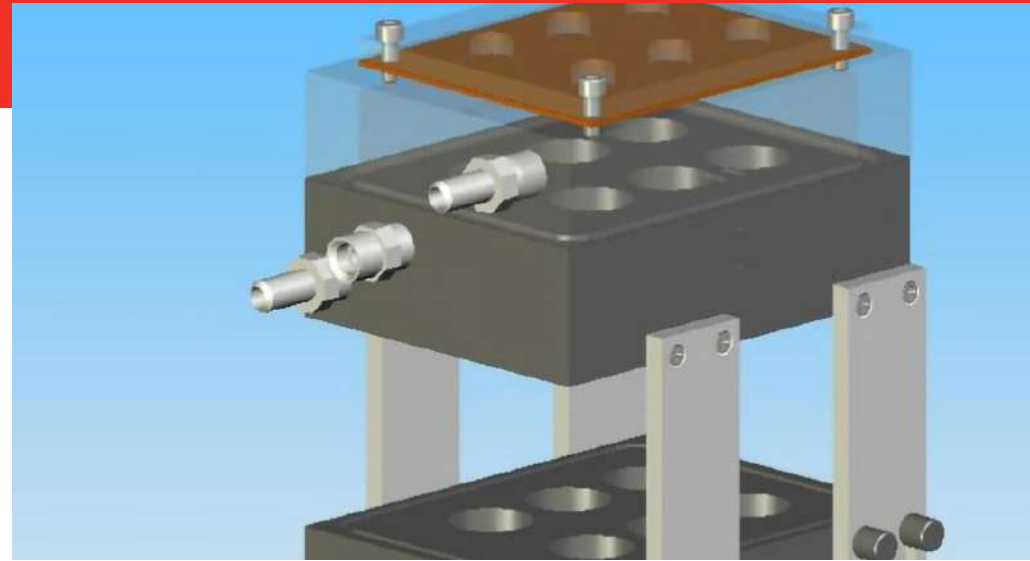
CONCLUSIÓN

...UN BUEN EJEMPLO

RÁPIDO DESARROLLO DE EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN EN BRISTOL-MYERS SQUIBB

Como empresa farmacéutica líder internacional, Bristol-Myers Squibb (BMS) mantiene uno de los programas de investigación médica y farmacéutica más activos y amplios del mundo. Los científicos de BMS realizan estudios y experimentos de investigación que abarcan todo el ámbito de la investigación médica en su búsqueda de nuevas terapias farmacológicas. La mayoría del equipo y los instrumentos que utilizan los científicos de la empresa están disponibles comercialmente. No obstante, la investigación a menudo es tan especial que requiere un equipo muy especializado y de diseño personalizado y, en esos casos, los investigadores recurren a los servicios del Grupo de Automatización del Descubrimiento de la empresa.

En el año 2000, el grupo decidió evaluar los paquetes de CAD paramétrico en 3D para encontrar un sistema más intuitivo y asequible que el sistema que el grupo había utilizado. Tras evaluar varios de los mejores sistemas de CAD en 3D, BMS seleccionó el software de diseño mecánico en 3D SOLIDWORKS para el desarrollo de sus equipos. Joseph Nolfo, uno de los ingenieros mecánicos de la empresa, explica que seleccionaron el software SOLIDWORKS porque era el más fácil de usar, el más intuitivo y el que ofrecía la mayor rentabilidad.



“Prácticamente todo lo que hacemos, como trabajar con ensamblajes, generar dibujos y comunicarnos con proveedores, requiere menos pasos en SOLIDWORKS que en otros paquetes que hemos utilizado y evaluado”, añade Nolfo. “El software SOLIDWORKS nos ayuda a cumplir nuestros objetivos de desarrollar equipos de investigación que funcionen al nivel más alto lo más rápido posible”.

Al migrar al sistema de diseño mecánico en 3D de SOLIDWORKS, el grupo de automatización del descubrimiento de BMS redujo sus ciclos de diseño en un 75 %, desarrolló un equipamiento de calidad superior y mejoró la documentación del diseño, la gestión de datos y la interacción con los científicos de BMS.

LEA LA HISTORIA COMPLETA

Para leer el caso de estudio completo de Bristol-Myers Squibb, haga clic [aquí](#).



INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

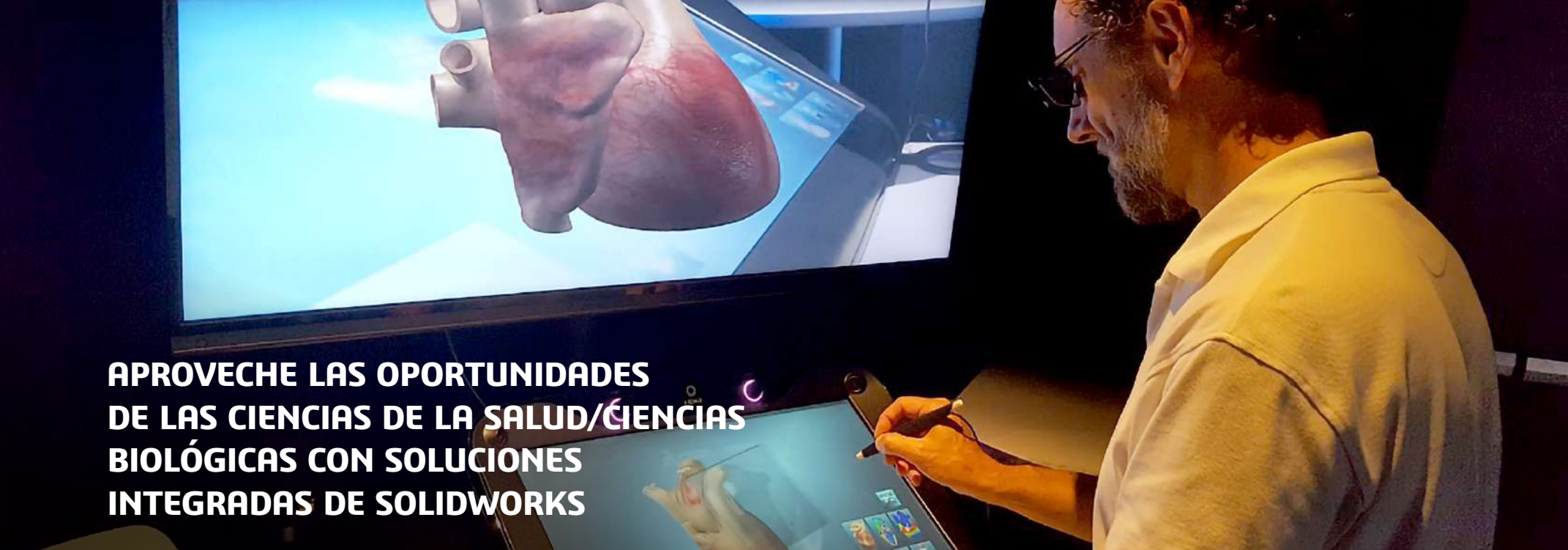
FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN



APROVECHE LAS OPORTUNIDADES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD/CIENCIAS BIOLÓGICAS CON SOLUCIONES INTEGRADAS DE SOLIDWORKS

Los fabricantes, los proveedores medicosanitarios y las redes pueden superar los retos asociados al mercado en evolución de las ciencias biológicas y alcanzar mayores niveles de automatización y especialización mediante el uso de un entorno de desarrollo totalmente integrado y altamente colaborativo, como el sistema de desarrollo de productos 3D integrado de SOLIDWORKS. Gracias a las soluciones integradas de diseño, simulación, comunicación, colaboración, visualización, automatización del flujo de trabajo, garantía de calidad e innovación de SOLIDWORKS, los fabricantes de equipos médicos y de investigación pueden lograr la agilidad, flexibilidad y automatización necesarias para crecer y prosperar, sin dejar de mejorar las vivencias y los resultados para los pacientes.

- **Diseño:** SOLIDWORKS [CAD](#), [Electrical](#) y [PCB](#)
- **Simulación:** SOLIDWORKS [Simulation](#), [Plastics](#), [Flow Simulation](#) y [Refrigeración de dispositivos electrónicos](#)
- **Comunicación:** SOLIDWORKS [eDrawings®](#), [Composer™](#), [PDM](#) y [MBD](#)
- **Visualización:** SOLIDWORKS [Visualize](#)
- **Colaboración:** SOLIDWORKS [CAD](#), [Electrical](#), [PCB](#), [PDM](#), y [MBD](#)
- **Automatización del flujo de trabajo:** SOLIDWORKS [PDM](#) y [Manage](#)
- **Control de calidad:** SOLIDWORKS [Inspection](#)
- **Innovación:** SOLIDWORKS [CAD](#), [Simulation](#), [Refrigeración de dispositivos electrónicos](#) y [PCB](#)
- **Producción:** SOLIDWORKS [CAM](#)

...UN BUEN EJEMPLO

PRESENTACIÓN DEL PRIMER LÁSER DENTAL EN TIEMPO RÉCORD EN CONVERGENT DENTAL

Si hay algo en lo que coinciden todos los pacientes, es que a ninguno le gusta someterse al torno dental. Por este motivo, la empresa de reciente creación Convergent Dental recurrió a la empresa de consultoría de ingeniería Tischler Resources para unirse a su equipo de desarrollo con el objetivo de proporcionar el láser dental de CO2 Solea, el primer dispositivo de su clase que recibió la aprobación de la Food and Drug Administration (FDA) de EE. UU. para su uso en ablación de tejidos duros y blandos en menos de dos años.

El láser dental Solea, galardonado en los Medical Design Excellence Gold Awards de 2014 en la categoría "Dental Instruments, Equipment, and Supplies" (suministros, equipo e instrumental dental), está revolucionando los procedimientos dentales habituales, como el llenado de cavidades y el limado de piezas dentales para la colocación de coronas, dado que el efecto analgésico del láser elimina la necesidad de anestesia y es prácticamente indoloro en la práctica totalidad de los casos en los que se utiliza. Para acelerar el proyecto y superar los difíciles retos de diseño e ingeniería, el equipo de desarrollo necesitaba una plataforma de desarrollo común e integrada, según Neil Tischler, propietario de Tischler Resources.



Tischler Resources y el equipo de Convergent Dental seleccionaron las soluciones de diseño de SOLIDWORKS y de gestión de datos de productos SOLIDWORKS PDM Professional para impulsar el proyecto. "Elegimos el software de SOLIDWORKS [gestión de datos de producto y diseño] porque proporciona la mejor integración, la más sencilla e intuitiva de todos los entornos de diseño", afirma Tischler.

Al elegir SOLIDWORKS, Tischler Resources y el equipo de desarrollo de Solea lograron crear en solo dos años el primer láser dental aprobado por la FDA, fueron premiados en los Medical Design Excellence Awards de 2014, facilitaron la colaboración en el equipo y aceleraron el proceso de orden de cambio de ingeniería (ECO) con un flujo de trabajo automatizado.

LEA LA HISTORIA COMPLETA

Para leer la historia completa de Convergent Dental, haga clic [aquí](#).



INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN

TRANSFORME LOS DESAFÍOS DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD/CIENCIAS BIOLÓGICAS EN OPORTUNIDADES CON LAS SOLUCIONES INTEGRADAS DE SOLIDWORKS

Los fabricantes, los proveedores médicosanitarios y las redes se enfrentan a una serie de retos de desarrollo de nuevos productos debido a la constante evolución del mercado de las ciencias biológicas y a la necesidad de innovación, automatización y especialización. La introducción de nuevas tecnologías, junto con la creciente especialización, ejerce una presión competitiva sobre los fabricantes de equipos y dispositivos médicos para que aprovechen la automatización y creen sistemas de diagnóstico y tratamiento electromecánicos más innovadores y complejos de una forma más rápida y asequible.

Los fabricantes de dispositivos y equipos médicos pueden convertir los retos de la segmentación del mercado en oportunidades y mejorar su posición si invierten en herramientas de desarrollo de productos y fabricación inteligentes e integradas, como el sistema de desarrollo de productos en 3D integrado de SOLIDWORKS. Gracias a las soluciones integradas de SOLIDWORKS, los fabricantes de equipos y dispositivos médicos pueden colaborar de forma global y más eficaz, desarrollar equipos y procesos más innovadores y definir nuevos modelos de negocio y oportunidades de mercado. Independientemente del papel que ocupe su empresa en el cambiante mercado médicosanitario, las herramientas integradas de desarrollo de productos de SOLIDWORKS pueden ayudarle a aumentar la automatización y mejorar la productividad. De este modo, podrá proporcionar la agilidad de desarrollo, la flexibilidad de diseño y la innovación de productos necesarias para mejorar la experiencia y los resultados de los pacientes.

Para conocer las novedades del desarrollo de productos de SOLIDWORKS y obtener más información sobre cómo las soluciones integradas de SOLIDWORKS pueden ayudar a su empresa a aprovechar las oportunidades que presenta el mercado en segmentación de productos domésticos y de estilo de vida, haga clic [aquí](#) o llame al +34 902 147 741 para España o al +52 55 59 98 58 66 para Latinoamérica.

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

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 250 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



INTRODUCCIÓN

ESTUDIO DE CASOS EN MERCURIS

LOS PROVEEDORES MEDICO-SANITARIOS SE CENTRAN EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE

ESTUDIO DE CASO DE CAMLS

LOS FABRICANTES Y REDES DE ASISTENCIA SANITARIA SE CENTRAN EN LA INNOVACIÓN

EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

Estudio de caso de Synaptive

FARMACÉUTICOS Y BIOTECNOLOGÍA

Estudio de caso de Bristol-Myers Squibb

SOLUCIONES

ESTUDIO DE CASO DE CONVERGENT SOLUTIONS DENTAL

CONCLUSIÓN