

LA IMPRESIÓN 3D REDEFINE LA ODONTOLOGÍA DIGITAL

SprintRay integra hardware, software, materiales y soporte para simplificar la fabricación dental y acercar la odontología en el mismo día a clínicas y laboratorios.

La digitalización de la odontología avanzó durante años de forma desigual: mientras los escáneres intraorales permitían capturar cada vez mejor la información del paciente, la fabricación de restauraciones y dispositivos seguía dependiendo en muchos casos de procesos analógicos, tiempos de espera y una sucesión de pasos entre clínica y laboratorio.

SprintRay nació en California en 2014 para cerrar esta brecha y trasladar la fabricación 3D al entorno cotidiano de los profesionales dentales. “Identificamos un cuello de botella crítico: la odontología avanzaba hacia la digitalización mediante los escáneres intraorales, pero la fase de fabricación seguía anclada en métodos analógicos, lentos y fragmentados”, explica Alejandro García Galí, Business Development Manager Iberia de SprintRay. Una década después, la compañía ha evolucionado desde la fabricación de hardware de alta precisión hasta desarrollar un ecosistema integral basado en cuatro pilares: impresoras, software, materiales y soporte especializado.

El objetivo es que la tecnología deje de ser un elemento aislado y pase a integrarse en el flujo de trabajo, porque, para una clínica, incorporar diseño y fabricación 3D permite resolver tratamientos sencillos o urgentes en el mismo día.

Para los casos más complejos, el laboratorio mantiene un papel esencial como socio experto, pero la colaboración deja de depender del envío físico de impresiones y de los tiempos asociados a la logística tradicional.

UNA NUEVA RELACIÓN ENTRE CLÍNICA Y LABORATORIO

“La fabricación 3D in-house no busca sustituir al laboratorio, sino crear una



“La fabricación 3D in-house no busca sustituir al laboratorio, sino crear una colaboración verdaderamente integrada y en tiempo real”

colaboración verdaderamente integrada y en tiempo real”, subraya Alejandro García. La clínica puede realizar el escaneado, enviar inmediatamente los datos y trabajar con el protésico para desarrollar el diseño digital. A partir de ahí, la restauración puede fabricarse en la propia clínica bajo su supervisión o seguir el recorrido inverso cuando el caso requiere otros servicios del laboratorio.

Esta conexión exige que ambos trabajen dentro de un entorno tecnológico compatible, de ahí la apuesta de SprintRay por una solución end-to-end que reúne software en la nube impulsado por inteligencia artificial, resinas biocompatibles, impresoras y protocolos estandarizados de posprocesado. Todo para reducir errores de interpretación y repeticiones, al tiempo que odontólogo y protésico pueden concentrarse en su aportación clínica y técnica. “La clínica y el laboratorio necesitan hablar exactamente el mismo idioma tecnológico”,

explica Alejandro García. La integración permite trasladar un diseño realizado por el protésico a la fabricación local manteniendo la precisión prevista y agilizando un proceso que tradicionalmente podía prolongarse durante varios días.

Pero acercar la fabricación 3D a la clínica implica también reducir su complejidad. SprintRay ha orientado parte de su desarrollo a automatizar tareas mediante inteligencia artificial para que el usuario no necesite convertirse en especialista en diseño o programación 3D. El profesional escanea y el sistema puede parametrizar automáticamente elementos como los soportes o los ajustes necesarios para la impresión.

“La clave ha sido eliminar la complejidad tecnológica mediante la automatización y la Inteligencia Artificial”

Los protocolos cerrados de posprocesado completan ese flujo y reducen al mínimo la manipulación de resinas. “La clave ha sido eliminar la complejidad tecnológica mediante la automatización y la IA. No queríamos que el odontólogo o el auxiliar tuvieran que convertirse en ingenieros de diseño o expertos en programación 3D”, señala el Business Development Manager Iberia.

ESPECIALIZACIÓN COMO PILAR DE CRECIMIENTO

SprintRay desarrolla sus soluciones específicamente para odontología, mantiene una inversión constante en I+D y ciencia de materiales y acompaña la incorporación de la tecnología con formación y soporte. Además, las resinas biocompatibles propias han ido ampliando los tratamientos que pueden abordarse mediante fabricación aditiva. “No vendemos máquinas, acompañamos la transformación digital del profesional”, resume Alejandro García. Esa filosofía adquiere especial importancia en mercados como España, donde SprintRay encuentra clínicas y laboratorios con un elevado nivel de cualificación y una creciente disposición a incorporar nuevos flujos digitales. Europa constituye, de hecho, uno de los mercados estratégicos para el crecimiento internacional de la compañía.

El siguiente salto vendrá determinado por la convergencia de varias tecnologías: SprintRay prevé que los laboratorios refuercen su papel como centros de servicios y diseño digital, conectados con clínicas capaces de asumir localmente determinados trabajos urgentes o de alta rotación. A ello se suma la evolución de la propia inteligencia artificial, que permitirá acelerar el diseño y la segmentación de imágenes y reducir los cuellos de botella entre ambos actores.

La tercera pieza será la evolución de los materiales que, con el desarrollo de nuevas resinas biocompatibles, buscan ampliar la fabricación de restauraciones definitivas con propiedades estéticas y mecánicas cada vez más próximas a las del diente natural.

El resultado es una odontología en la que determinados tratamientos pueden pasar del escaneado a la restauración final en una sola sesión. “Transformamos el concepto de same-day dentistry en un estándar rentable y accesible”, concluye Alejandro García Galí, Business Development Manager Iberia.

www.sprinray.com



MIDAS ECOSYSTEM

PRO 2 ECOSYSTEM