

## EL LABORATORIO DE FABRICACIÓN DIGITAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO - INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA HA COLABORADO EN LA PROVISIÓN DE MATERIAL DURANTE LA PANDEMIA

El “FAB-LAB” vinculado al Instituto de Biomedicina de Sevilla – IBiS/Hospital Universitario Virgen del Rocío/US/CSIC, que ya se ha convertido en una referencia, ha continuado además con su actividad de impresión de modelos para planificación quirúrgica de pacientes



*Imagen del FAB-LAB*

El Laboratorio de Fabricación Digital (FAB-LAB) del Hospital Universitario Virgen del Rocío y del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) ha puesto en marcha diferentes iniciativas promovidas desde sus diferentes estructuras de innovación tecnológica para dar respuesta, en tiempo récord, a las necesidades de material durante la pandemia por Covid-19.

Este servicio, que se ha convertido en referente para la fabricación de modelos para planificación quirúrgica, ha realizado una labor fundamental en la fabricación, provisión y testeo de productos sanitarios y no sanitarios necesarios para la gestión del COVID-19, así como de equipos de protección individual (EPIS). De hecho, han colaborado en el diseño de seis modelos diferentes de

pantallas de protección facial así como varios diseños de hisopos para la toma de muestras nasofaríngeas para la realización de PCR.

En colaboración con la Fundación Progreso y Salud de la Consejería de Salud y Familias, han diseñado cuatro modelos de máscaras filtrantes y de las que se han fabricado más de 15 prototipos. Además, se han producido cientos de unidades de material para la fijación de mascarillas quirúrgicas y se ha desarrollado un sistema de evaluación ergonómica y funcional de estos productos basado en un cuestionario normalizado que puede ser cumplimentado a través de una APP desarrollada por un profesional del Grupo de Innovación Tecnológica. Todo ello, para garantizar que los diseños se ajusten a las necesidades de los profesionales y para validar productos tanto del propio hospital como de otros centros sanitarios andaluces.

Además, se ha continuado con la actividad normal del Laboratorio que llevan realizando más de una década, como es la impresión de modelos en 3D para planificación quirúrgica de los pacientes del hospital y la simulación de intervenciones.

Todo ello ha puesto de manifiesto la importancia y la utilidad de incorporar una estructura como el FAB-LAB en las instituciones sanitarias e institutos de investigación, liderada por personal especializado. Gracias a ello es posible realizar el diseño y desarrollo rápido de prototipos de calidad orientados desde la demanda y necesidad de los centros sanitarios. Permite abrir también una línea de fabricación para consumo propio muy importante de forma general, y de manera específica para las circunstancias como las que hemos vivido a causa de la pandemia Covid-19.

El FAB-LAB es un espacio que se integra en el Hospital Universitario Virgen del Rocío/ Instituto de Biomedicina de Sevilla. Presta servicio a un gran número de unidades de gestión clínica y se autofinancia a través de proyectos de investigación que gestiona la Fundación Pública Andaluza Gestión e Investigación en Salud Sevilla (FISEVI). Su director clínico es el Dr. Tomás Gómez Cía, director también de la Unidad de Cirugía Plástica y Grandes Quemados y coordinador de la línea de investigación del IBiS "Realidad virtual aplicada a la planificación quirúrgica"; y el responsable técnico es Gorka Gómez Ciriza, ingeniero industrial. Además, cuentan con un bioquímico y programador, José Antonio Rivas. Se trata, por tanto, de un recurso que el hospital sevillano pone a disposición de todos los profesionales clínicos que requieran de un modelo personalizado de su paciente.

