

ASÍ SOMOS INICIATIVAS SOLIDARIAS



Dispositivos fabricados para el Hospital Arnau de Vilanova. **upv**

De máscaras de buceo a respiradores

Un equipo en el que participa la Politécnica diseña 38 dispositivos que también sirven para proteger a los sanitarios

R. V.

VALENCIA. Un equipo formado por el profesor e investigador de la Universitat Politècnica de València Juan Antonio García-Manrique, el doctor Alfonso Borja –cirujano maxilofacial– y la

empresa Mecanizados Fransal ha desarrollado dos modelos de adaptadores Elimina la filigrana digital ahora de máscaras de buceo disponibles en el mercado para el tratamiento de pacientes afectados por Covid-19, tanto en hospitales como en clínicas. Además, se pueden emplear como equipo de protección para el personal sanitario.

Según explica el profesor García-Manrique, el diseño del adaptador lo realizaron siguiendo las indicaciones de los neumólogos que tratan a pacientes con coronavirus. «Esto nos ayudó a simplificar dicho diseño, para que los adaptadores pudieran ser fabricados mediante mecanizado o inyección de plástico, lo que abarata los costes y permite la fabricación en grandes series», destaca.

Hasta obtener las piezas finales, el equipo de trabajo fabricó un primer prototipo con impresión 3D mediante estereolitografía en un material biocompatible y autoclavable. Una vez contaron con ese prototipo, pasaron a fabricarlas por mecanizado CNC de cinco ejes en la empresa Mecanizados Fransal, ubicada en Alberic.

Producción rápida

«La fabricación mediante mecanizado permite una mayor rapidez en la producción frente a la impresión 3D, y además evita los problemas derivados de la estructura porosa en este tipo de piezas, por lo que la barrera frente al virus es total», destaca García Manrique.

El proyecto se ha concretado en la fabricación de 30 unidades para su uso en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Arnau de Vilanova de Valencia y de otras ocho para las Clínicas Borja.