

# Estudiante del Tec diseña máscara médica con filtros intercambiables



**Pablo Estrada Reynoso**, estudiante de [Diseño Industrial](#) del [Tec de Monterrey campus Laguna](#), diseñó una **máscara de protección con filtros intercambiables** para profesionales de la salud que tienen el contacto con pacientes de [COVID-19](#).

Inspirado por su cercanía con profesionistas de salud, tanto familiares como amigos, Pablo tomó la decisión de realizar **un dispositivo con un proceso de elaboración económico, de fácil acceso y que optimizara las medidas de protección**.

*"Pensamos en una máscara que fuera completa y más ergonómica. Empecé a trabajar, revisar diseños y materiales que no fueran de alto costo."*

*"Me puse a pensar en procesos de elaboración y decidí que la impresión 3D era buena opción por el precio, además de que daba las formas necesarias", detalló.*

El diseño que expuso Pablo **es una máscara que puede ser compatible con filtros 3M, pero también con los filtros diseñados, cuyo marco es fabricado mediante impresión 3D al que se le coloca acrílico**.

Además se pueden usar algunos adaptadores para que los pacientes también puedan utilizarlas en **cápsulas de traslado**.

*"Me puse a investigar casos de otros países vi que utilizaban [máscaras de buceo](#), como de snorkel que son completas y se conectaban a los respiradores de manera directa", explicó.*

## GANA CONCURSO DE SOLUCIONES DE EMERGENCIA PARA HOSPITALES

El proyecto de Pablo fue creado con el objetivo de participar en el “**Concurso de Diseño de Soluciones de Emergencia para Hospitales y Ambulancias**” organizado por el **Voluntariado de la Secretaría de Salud de Coahuila**.

*“Nunca me imaginé que podría tener la oportunidad de hacer algo tan importante a nivel estado”,* expresó tras obtener el primer lugar del concurso en beneficio de las instituciones que atienden a pacientes de Covid-19 en la entidad.

El Voluntariado de Salud de Coahuila publicó el pasado 29 de marzo la convocatoria que recibió más de **50 proyectos de alumnos de diferentes instituciones educativas de la entidad**.

*“Se generaron soluciones ingeniosas y creativas para varios problemas específicos identificados por el personal de salud en hospitales, área de cuidados intensivos, ambulancias y áreas de urgencias”,* se lee en un video publicado por el organismo.



width="1920" loading="lazy">

## COLABORACIÓN Y SEGUIMIENTO

La difusión de la convocatoria en el Tecnológico de Monterrey se dio a través de la **profesora de cátedra, Sharon Madelon Lee**, quien también fue integrante del comité que revisó los proyectos a nombre del despacho Panorama Diseño.

La catedrática detalló que **la convocatoria se hizo a nivel nacional con un mínimo tiempo de entrega por ser soluciones de emergencia**.

*“Los equipos realmente tuvieron que trabajar muy rápido, trabajaron basados en una referencia y presentaron una propuesta preliminar, pasaron al segundo nivel.*

*“Después se les pidió que terminaran de diseñar su proyecto completamente y que sus entregables fueran archivos, dimensiones, instructivos de construcción y uso”, detalló.*

Sobre el proyecto ganador comentó que **el diseño resultó del agrado de los jueces por la utilidad del dispositivo en diferentes escenarios.**

*“No nada más diseñó la **careta**, diseñó un **adaptador** que era otra de las necesidades que se había expuesto.*

*“(Son) unos filtros universales que puede poner en sus cápsulas de traslado, las mamparas con el que aísla el interior de las ambulancias y este mismo sistema de filtros él lo implementó en su máscara”, comentó.*

Los proyectos fueron revisados por Erick Varela, subsecretario de Atención Médica de Urgencias de la Secretaría de Salud de Coahuila, quien junto a otros expertos eligió a los ganadores.

Como catedrática del Tec, **Sharon Lee aseguró que el acompañamiento con el estudiante se dará hasta lograr entregar un prototipo funcional de la máscara.**

Incluso mencionó que ya se buscó la participación de un **EXATEC** para lograr la implementación y la alianza con empresas locales para la rápida producción y distribución del dispositivo.

Este sería el segundo proyecto en el que estudiantes del Tec compartirían conocimientos con el voluntariado pues en junio del 2019, [13 estudiantes de Diseño Industrial realizaron un trabajo en vinculación con su Taller de Pelucas Artesanales Oncológicas.](#)



width="1920" loading="lazy">

## **EL OBJETIVO ES AYUDAR**

Por su parte, **Pablo Estrada aseguró que concretará un prototipo funcional.**

*“Estoy trabajando en la implementación y estoy viendo quien me puede ayudar para revisar que los filtros y los adaptadores funcionen y se encuentre la manera correcta de hacerlos más económicos”.*

**A los jóvenes que ahora viven clases en medio de la contingencia** los invita a participar en este tipo de esfuerzos, así como emprender e innovar para obtener mejores soluciones sobre el **COVID-19.**

*“Quisiera comentarles a todos los jóvenes, que, aunque sientan que es algo rápido y desconfían de su capacidad lo intenten, porque yo me quedé con la idea de que era participar en un concurso, hacer currículum, pero nunca me imaginé que iba a ganar.*

*“Participen en lo que puedan porque tampoco se pueden imaginar que es lo que puede pasar”, finalizó.*

*Con la colaboración de Enevi Quiroz y Facundo Matus*

**SEGURO QUERRÁS LEER TAMBIÉN:**