

Abstract

Equipo 14

A lo largo de este año, el mundo ha enfrentado una gran crisis sanitaria a causa del COVID-19, el cual ha modificado la manera en que interactuamos. De esta manera, la tarea del desconfinamiento surge como un verdadero desafío en términos sanitarios, para preservar las actividades cotidianas y evitar el aumento de los contagios.

Como equipo decidimos enfocarnos en los baños públicos de la universidad, pues consideramos que este era un espacio con un alto riesgo de contagio. Y en efecto, nuestras “salidas a terreno” verificaron dichos supuestos, dado que un 88% de los usuarios y profesionales de la salud, entrevistados, consideran que los baños públicos son propensos a fomentar el contagio por coronavirus. Más aún, según los trabajos previos del Dr. Yun-yun Li et al. (2020), tras una descarga del WC, los virus y bacterias presentes en el inodoro se propagan al ambiente. Dichas partículas quedarían suspendidas durante horas en el aire y promoverían la propagación del virus a gran escala.

Debido a la magnitud del problema antes descrito, como equipo ideamos y diseñamos el Steri-Kit, un equipo de sanitización que se instala en los cubículos del baño y que busca disminuir el riesgo de contagio en dichos espacios. Este está compuesto, principalmente, por tres humidificadores ultrasónicos y un contenedor que les brinda el suministro de ácido hipocloroso, el cual es un desinfectante que gracias a que no deja residuos, es inocuo, biodegradable y no es dañino al contacto, se presenta como un antiséptico de alto nivel, ideal para la tarea encomendada. De este modo, los humidificadores lanzan ácido hipocloroso dejando al baño libre de virus, en tan sólo 30 segundos. Además de esto, el Steri-Kit contiene una pantalla LED cuyo rol es el indicar cuando el baño esté ocupado, se esté desinfectándose o bien, esté libre para ser usado.

Es así como nuestro proyecto proporciona una manera rápida y segura de desinfección, aportando así, a la difícil tarea del desconfinamiento.