

Diseño y producción de innovador equipo para muestreo de SARS-COV-2 y otros microorganismos en el aire

miércoles, 27 de julio de 2022 9:15 (15 actas)

En un mundo que fue sacudido por la pandemia de COVID-19 fue necesario disponer de todo tipo de herramientas tradicionales e innovadoras para muestrear y detectar el virus SARS-COV-2, incluso en el aire. Nuestra organización contaba con experiencia desde hacía algunos años en el control microbiológico de la calidad del aire en industrias alimentarias con equipos adquiridos en el mercado. Estos equipos tienen un alto costo de adquisición y mantenimiento, además de que necesitan ser manipulados por técnicos expertos, requieren de contar con infraestructura de laboratorio para realizar la esterilización de alguna de sus piezas para llevar a cabo los muestreos y no están pensados, en su gran mayoría, para el monitoreo de virus. El objetivo del presente trabajo fue el de diseñar, validar y patentar un equipo de muestreo de aire para detección de SARS-COV-2 y otros microorganismos. El dispositivo debía tener las siguientes características: permitir un gran volumen de muestreo, ser de baja complejidad, compacto, portable, de fácil sanitización y no requerir experiencia técnica para su manejo. Como resultado del trabajo, en una primera etapa se obtuvo un diseño viable acompañado con un importante trabajo de vigilancia tecnológica con el fin de patentar el equipo. En una segunda etapa, se construyó un prototipo con el que se hicieron las primeras pruebas de verificación y posteriormente validación. Se puso en marcha una línea de producción nacional, por método de impresión 3D, de estos equipos. Se registró la patente en Argentina, EE.UU. y Uruguay. Hoy en día, se realizan controles de la presencia del virus en el aire en ambientes controlados como industria frigorífica, entre otros.

Palabras clave

monitoreo de aire, control microbiológico, innovación, virus

Características de la colaboración

Este trabajo tiene un único autor y no es una colaboración

Interinstitucionalidad

Si

Interdisciplina

Si

Autor primario: MACCIÓ, Laura (ARAVANLABS SRL)

Presentador: MACCIÓ, Laura (ARAVANLABS SRL)

Clasificación de la sesión: Eje 6_3 Innovación y desarrollo: TECNOLOGÍAS. Mesa de discusión