

 Escuchar este artículo

# Estudiantes de la U. Nacional de Palmira crean estación de desinfección para insumos médicos

Agosto 18, 2020 - 02:13 p. m. |

Por: Redacción de El País - Palmira

Garantizar la seguridad de los elementos de uso médico para facilitar la jornada laboral del personal asistencial al interior de los centros hospitalarios llevó a dos estudiantes de Diseño Industrial de la Universidad Nacional, sede Palmira, a crear Cloché-19, herramienta que permitirá esterilizar material quirúrgico, pero también objetos como llaves, zapatos, tapabocas y caretas.

La idea que nació inicialmente como una propuesta en la asignatura de Consultorio de Diseño bajo la dirección del profesor Boris Alejandro Villamil ha tenido tan buena acogida en algunos centros asistenciales que ya hay una empresa caleña interesada en producir el prototipo.

**María Andrea Llantén Márquez, explicó que la idea dentro del programa académico era buscar una especie de cliente para plantearla una solución específica en medio de la pandemia que vive el mundo por cuenta del covid-19.**

Fue así como contactaron una jefe de enfermería de la Red Salud Armenia, ESE, que les facilitó la información para realizar un diagnóstico acerca de las necesidades del personal asistencial en temas de autocuidado, pero también en materia de ahorro, dado que este equipo



*El Cloché-19 tendría un costo de \$300.000 y duraría alrededor de siete años. Especial para El País*

## NOTICIAS RELACIONADAS



permitiría una mayor vida útil a elementos como el tapabocas que constantemente deben ser desechados en hospitales y clínicas.

Lea además: [Terminal de Cali habilitó rutas a seis municipios del Valle](#)

El nombre de Cloché-19 surge precisamente porque se trata de una cubierta en forma de campana como la que utilizan los chefs, y el número hace referencia al nuevo virus.

Por su parte, Andrés Felipe Carmona Torovich, expresó que la campana recubre los elementos que van a ser desinfectados con la ayuda de una luminaria que proyecta luz ultravioleta tipo C (UVC), en un radio de 180 grados.

El diseño del equipo se hizo teniendo en cuenta que cubriera todos los ángulos de la bandeja en los que se depositarán los elementos a esterilizar.

La campana o Cloché, mediría aproximadamente 50 por 40 por 20 de alto, aunque estas dimensiones están siendo reevaluadas en este momento, mientras se define su tamaño real una vez se industrialice su producción.

**"El proyecto en este momento está en fase de desarrollo porque estamos hablando con una empresa de iluminaciones técnicas, que queda en Cali, para ultimar detalles y definir cómo va a quedar para ser fabricada y distribuida. En el boceto partimos de unas medidas base, las cuales son susceptibles de cambios, porque están revisando la fuente de iluminación que influye en el tamaño de la campana", sostuvo Carmona Torovich.**

Aunque en un comienzo se trataba de una solución a un ejercicio académico, el proyecto gustó tanto a la jefe de enfermería que decidió presentarlo a las directivas de la ESE que acogieron la idea con gran entusiasmo.

Igual pasó con la directora del hospital San Vicente, en Armenia, que se mostró muy interesada.

"La idea es que lo llevemos al plano real, por eso estamos haciendo cotizaciones con la empresa para producir estos sistemas de estaciones de desinfección. La luz ultravioleta se utilizaba para desinfectar espacios muy grandes, pero nosotros lo pensamos como estaciones de desinfección para elementos pequeños, ya que dentro del hospital se manipulan objetos como llaves, celulares o zapatos, que no tienen control de desinfección", sostuvo la joven.

OPS alerta por "crisis de salud mental" sin precedentes provocada por la pandemia

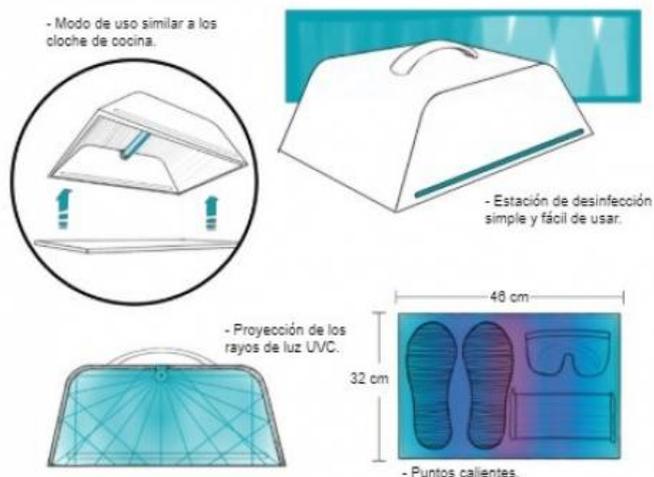


Las malas prácticas que influyen en el contagio del coronavirus



Además, el estudio arrojó que había otros elementos que son de desinfección personal. Esto quiere decir que cada empleado tenía que esterilizarlos por su cuenta cuando debería ser el centro asistencial que garantizara la esterilización de los mismos como son caretas, mascarillas y gafas, entre otros.

## PUESTA 4



*A través de una luz ultravioleta se realizaría la desinfección de elementos como tapabocas, caretas, llaves y zapatos. Especial para El País*

Carmona Torovich anotó que pensando en todo esto hicieron un análisis de las zonas sucias donde el personal médico y asistencial se cambia los uniformes para salir al exterior, o para ingresar al hospital.

"El estudio nos permitió darnos cuenta de los altos costos que genera el uso de tapabocas. Uno de los principales problemas que encontramos fue el desabastecimiento nacional de este elemento de protección y como gran parte del dinero que los hospitales tenían presupuestado para otras necesidades se tuvo que desviar para el pago de estos elementos desechables", indicó María Andrea.

Añadió que mientras los centros asistenciales pagan \$2,4 millones semanales por tapabocas, con la estación de desinfección Cloché-19, estos costos se reducirían casi en el 50 % porque se podrían reutilizar una vez fueron esterilizados.

**Igualmente, destacó que esta es una inversión que se recuperaría en el tiempo porque cada estación vale alrededor de 300.000 mil pesos y puede durar aproximadamente siete años.**

Entre tanto, su compañero enfatizó que para los hospitales no solo

resulta muy beneficioso en cuanto a costos, sino que también garantiza una correcta desinfección de los elementos de protección brindando seguridad en todos los elementos que utilizan los empleados en las instalaciones médicas.

Pero, además, el proyecto podría implementarse en los trece centros de salud adscritos a la ESE.

"Este cálculo de \$2,4 millones se hizo para un solo centro de salud, pero también se debe tener en cuenta los puestos de salud que tienen los hospitales. Las ESE están incurriendo en gastos altísimos para cubrir la compra de tapabocas, entre otros elementos. Esto era algo con lo que no contaban, porque el presupuesto fue hecho desde el año pasado y esta situación ha afectado otros servicios de los hospitales", insistió María Andrea.

Los jóvenes resaltaron que el equipo podría seguir funcionando después de que pase la pandemia por el covid-19 porque no solo sirve para desinfectar elementos quirúrgicos, sino que tiene gran cantidad de usos, porque gracias a su tamaño puede desinfectar bolsos y otros materiales inorgánicos.

Igualmente, su tamaño, que no es invasivo, se puede ubicar el cualquier sitio. Incluso, algunos médicos consideraron ponerlo a la entrada de sus viviendas para desinfectar los elementos que portan antes de ingresar.



*María Andrea Llantén Márquez y Andrés Felipe Carmona Torovich, creadores de Cloché-19. Especial para El País*

**"Donde la quieran poner, porque no es una herramienta invasiva, puede ser utilizada en salas de cirugía, escritorios y también en la propia casa, para dejar desinfectando allí los elementos de protección. Cualquier persona que quiera esterilizar sus objetos como llaves o celulares también puede adquirirla. Su uso no solo es hospitalario, porque en el futuro vamos a tener que seguir cumpliendo unas normas de bioseguridad", enfatizó Carmona Torovich.**

Los estudiantes manifestaron que una empresa caleña puso sus ojos en este proyecto que ya se ha convertido en una iniciativa de empresa muy ambiciosa, pues algunos pronósticos advierten que solo en el hospital de Armenia se necesitarían cerca de 20 Cloché-19, para atender las necesidades del personal de salud.

Esto sin contar los centros de salud que, como se mencionó antes, son trece, además de la ESE San Vicente que también ha mostrado gran interés por este prototipo.

"Habría un gran impacto en el tema de los tapabocas, pues una persona pasaría de usar cuatro por día, a dos en un turno de doce horas. Si multiplica esto por cada empleado que hay en hospitales y puestos de salud, el ahorro será muy significativo; por eso creemos que es una gran propuesta, además de que la campana es muy versátil", puntualizó Andrea María.

Los jóvenes que adelantan su último semestre de Diseño Industrial en la Nacional, sede Palmira, ya tienen un gran número de personas interesadas en su creación, que no solo aplica para el momento que se está viviendo en medio de esta pandemia, sino para múltiples usos.



[Conecta con la verdad. Suscríbete a elpais.com.co](https://elpais.com.co)

0 [VER COMENTARIOS](#) ▼

---

**AHORA EN PORTADA**

---



▶ CALI

## "Hoy reabriremos los moteles": Jorge Iván Ospina



▶ COLOMBIA

## Empleo preocupa más a los colombianos que el covid-19: encuesta Percepción País



▶ COLOMBIA

## Renuncia de Uribe al...do podría hacer u proceso judicial a Fiscalía, ¿por que?



▶ MUNDO

## El mundo superó las 780.000 muertes por covid-19



▶ CONTENIDO PREMIUM

## A paso lento inicia reactivación de transporte intermunicipal en el Valle



▶ ULTIMO MINUTO

## Este es el pico y cédula en Cali para este miércoles 19 de agosto



▶ CONTENIDO PREMIUM

## Impuesto automotor le ha dado la mano a las finanzas del Valle en la pandemia



▶ JUDICIAL

## ¿En qué va la investigación por la masacre de Llano Verde?

### MAPA DEL SITIO

SERVICIO AL CLIENTE

Anuncie

Suscríbase o renueve su suscripción a El País

SECCIONES

Principal

Cali

TEMAS

Pico y Placa en Cali

América de Cali

MULTIMEDIA

Destacados

Videos

REPORTAJE 360

Oiga mire vea

Cali, una industria salsera

CLASIFICADOS

Edictos El País

Venta de Casas

Faqs Registro	Valle	Deportivo Cali	Fotos	Cali, la ciudad que no duerme	Venta de Apartamentos
Faqs suscripciones digitales	Opinión	Liga Águila	Infografías	La Hoja Sagrada	Alquiler de Casas
Usuarios registrados vs suscriptores digitales	Colombia	Copa América 2019	Especiales	Detrás del camuflado	Venta de Lotes
Contáctenos	Economía	Fútbol Internacional	<b>ESPECIALES</b>	<b>CLUB SELECTA</b>	Alquiler de Apartaestudios
Iniciar sesión	Deportes	Maurice Armitage	Feria de Cali 2018	Automotriz	Alquiler de Locales
Regístrese	Judicial	<b>COPA AMÉRICA 2019</b>	Venezuela, crimen sin frontera	Calzado y Ropa	Bolsa de empleos
Información de versión móvil	Mundos	Calendario	Por Cali lo Hago Bien	Descuentos en restaurantes	Negocios establecidos
Ir a versión móvil	<b>METRO X METRO</b>	Selección Colombia	Cali Sabe Bien	Descuentos en Entretenimiento	Prestamos e hipotecas
Versión iPad	Vivienda nueva	Videos de la Copa	Río Cali	Descuentos en Salud y Belleza	Perros y mascotas
Síguenos en facebook	Proyectos de vivienda nueva en Cali	<b>PLAN CIUDAD</b>	500 empresas más Exitosas del Valle	Deportivo	Publicar aviso clasificado
Síguenos en Youtube	Proyectos de vivienda nueva en Jamundí	Eventos en Cali	Cali se Ve		<b>AUDIENCIAS</b>
<b>SERVICIOS</b>	Proyectos de vivienda nueva en Palmira	Restaurantes en Cali	Marcas de Corazón		Audiencias El País
Pico y Placa Cali		Bares y discotecas en Cali			<b>PROCESO REORGANIZACIÓN</b>
		Conciertos en Cali			

**Síguenos en:**

El País S.A. © 2014 | Cra. 2 No.24-46 Tel. (+572) 898 7000 | Cali, Colombia  
 Política y Tratamiento de Datos | Aviso Legal | Política de Cookies  
 Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia  
 Publicidad en Bogotá - Cadenacol  
 Tel. 6420800, Dirección: Carrera 14 # 85 - 68 Ofic 307