

“Tenemos las condiciones adecuadas para el diagnóstico rápido de la enfermedad: zonas separadas donde hacer la extracción del material genético de las muestras y equipos para la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real”.

Antonio Acosta Hoyos, microbiólogo e inmunólogo de Unisimón.



## Bienestar laboral

Al tiempo de seguir clases, las universidades han apelado a medidas que preserven la salud de sus empleados y, con el teletrabajo, no frenar las labores administrativas. Entre esas, Unisimón envió a sus casas a quienes

tienen antecedentes respiratorios y coronarios, depresión inmunológica, mujeres embarazadas y adultos mayores, decisión que se tomó antes de la declaratoria en la que el presidente Iván Duque pidió hacerlo.

Hubo además campañas preventivas del lavado de manos, se dotó de gel antibacterial a quien lo necesitara, y se entregaron tapabocas N95 a personal académico y administrativo presente en clínicas y hospitales.

“Después del 25 de marzo, todo el personal esencial trabaja de manera remota y enviamos a vacaciones anticipadas al personal que no puede cumplir sus funciones desde casa”, informó la vicerrectora Académica de Unisimón, Sonia Falla.

# Salvar Vidas Está En Sus Manos

Contenido desarrollado en alianza con la Unisimón.

## El trabajo desde la academia

# El aporte de las universidades en tiempos del coronavirus

Experticia científica y tecnología que robustezca la respuesta del país a la pandemia. Unisimón posee un laboratorio para procesar 300 pruebas diarias y, en su centro de crecimiento empresarial e innovación, se elaboran ventiladores para pacientes y máscaras de oxígeno que protejan mejor al personal de salud.

### UNISIMÓN

Tomar distancia física es la mejor manera de estar unidos, y la virtualidad es la herramienta que por estos días permite a muchas empresas y universidades trabajar en la búsqueda de soluciones que aminoren los efectos de la pandemia del coronavirus (COVID-19).

“Dispusimos de un esquema de colaboración que, complementado con adquisiciones de equipos de cómputo y recursos tecnológicos para los funcionarios, garantiza el trabajo a distancia en busca de mitigar los posibles impactos en la operación”, explicó Sonia Falla Barrantes, vicerrectora Académica de la Universidad Simón Bolívar.

Más de quince universidades del país tomaron decisiones similares para no interrumpir el cronograma 2020: los Andes, Externado, del Rosario, Javeriana, del Norte, de la Costa, Autónoma del Caribe, de Cartagena, Militar, de Manizales, Nacional, de la Sabana, del Valle, San Buenaventura de Cali, Autónoma de Bucaramanga, Popular del Cesar, El Bosque y EAN, entre otras.

Varias anunciaron que durante la tercera semana de marzo fortalecerían a sus plantas profesoriales en el manejo de las plataformas virtuales de aula extendida con las que ya contaban. Luego, a partir del lunes 23, arrancaron con las clases digitales.

En complemento, por ejemplo, Unisimón amplió la fecha de los primeros exámenes parciales, que culminarán antes de que comience el periodo de segundas

evaluaciones.

“Con estudiantes en práctica se están tomando acciones para trabajar en ambientes simulados, de manera que cumplan todo su plan de formación de competencias y,

sin excepciones, con acompañamiento remoto o telefónico de sus tutores. Sin embargo, entendemos que en programas principalmente del área de la salud, las actividades con simuladores deben complementarse con otro tipo de recursos y acompañamientos que se harán una vez regresemos a la presencialidad”, agregó Falla.

### Ciencia e innovación

La experticia de las universidades está, de igual forma, al servicio de diagnosticar, hacer seguimiento epidemiológico y promoción de la salud.

Para agilizar los resultados clínicos del coronavirus (COVID-19) en el país, el Instituto Nacional de Salud (INS) preparó al personal de 22 laboratorios públicos y privados, incluidas las universidades de Cartagena, del Rosario, los Andes, Nacional, Javeriana, El Bosque, de Caldas, Eafit y de Antioquia. Varias, a su vez, han apoyado las capacitaciones a las universidades del Quindío, Caldas, Córdoba, Sucre y Magdalena.

En Barranquilla, Unisimón y la Alcaldía Distrital solicitaron que

se tenga en cuenta su Unidad de Genética y Biología Molecular, un laboratorio tipo BCL2 donde pueden procesarse 300 pruebas diarias y en cuyas instalaciones se ha trabajado ya con muestras de VIH-sida y zika.

El director (e) del laboratorio de Unisimón, Antonio Acosta Hoyos, PhD en Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Miami, recalcó que una de las mejores formas de controlar la propagación del virus es diagnosticarlo con rapidez. “Así se identifica a las personas enfermas y se

evita que contagien a otros”.

La unidad permite que otros proveedores instalen sus dispositivos, con lo que se incrementaría a 600 el número de exámenes. “Tenemos equipos de última generación y más de 18 doctores en Genética y Biología Molecular, al igual que personal formado en la maestría en Genética de nuestra institución”, destacó Acosta.

### Tecnología

Otro componente con el que contribuye la academia son los desarrollos tecnológicos y científicos que robustecen la respuesta a diversas enfermedades.

El resultado en Unisimón ha sido el lanzamiento, desde 2018, de plataformas de inteligencia artificial que diagnostican señales de ansiedad y depresión, glaucoma y daños en la retina. Las tres fueron creadas en su centro de crecimiento empresarial e innovación MacondoLab: la primera, con el médico e investigador Isaac Kuzmar; y las otras, en alianza con la Clínica Oftalmológica del Caribe (Cofca).

En esta ocasión, el Ministerio de Ciencia lanzó una convocatoria expés de productos farmacéuticos, kits, ventiladores para respiración y máscaras. Apenas se dio, los expertos en ingeniería y algoritmia de MacondoLab se volcaron en la creación de un ventilador sencillo, que dispondrá de un motor de 24 horas de duración.

La meta es aumentar el número de camas con respiradores para pacientes que requieran asistencia. El trabajo se realiza junto con Procaps, la Universidad del Atlántico y Cofca. Los dispositivos serán para hospitalizaciones avanzadas y en el proceso de elaboración se unieron Roger Bigio, directivo de la multinacional NCR, y el ingeniero Samuel Fentai, quien trabajó en el diseño del Iron Dome de Israel.

“Estamos terminando las pruebas de fabricación y la universidad los donará”, dio a conocer Paola Amar Sepúlveda, vicerrectora de Investigación, Innovación y Extensión de Unisimón, y CEO de MacondoLab.

En este centro se trabaja también con una clínica para habilitar máscaras de oxígeno que protejan mejor al personal de salud. “Es un compromiso ineludible de las universidades poner al servicio nuestras fortalezas, de manera que, en equipo, hagamos un cerco a la enfermedad”, aseguró el rector de Unisimón, José Consegua Bolívar. ■

22

laboratorios públicos y privados fueron preparados y habilitados en principio por el INS para agilizar los resultados clínicos de coronavirus (COVID-19) en el país, incluidos los de nueve universidades.



En la Unidad de Genética y Biología Molecular de Unisimón se ha trabajado ya con muestras de VIH-sida y zika.

Fotos: Moisés Carrillo M. / Unisimón