



UCR impulsa proyectos de investigación para la atención de la pandemia con fondos propios



Los proyectos impulsados con fondos de UCREA podrían beneficiarse de este apoyo durante un año adicional, en caso de que la investigación lo amerite.

**Foto con fines ilustrativos.
Cortesía de Alejandro Leal /
Escuela de Biología.**

Cinco proyectos de investigación interdisciplinarios, que estudian soluciones en la lucha contra la pandemia provocada por el virus COVID-19, fueron potenciados con el financiamiento del Espacio Universitario de Estudios Avanzados de la Universidad de Costa Rica (UCREA), todos ellos enfocados desde del área de la salud, y con el fin de que sus investigaciones puedan ser aplicadas ante la situación de emergencia sanitaria que vive el país.

Según informó Esteban Avendaño, coordinador de UCREA, la importancia de realizar la convocatoria para este concurso se basa en que la información que generen los estudios será pública, gracias al apoyo económico que propicia la Universidad de Costa Rica (UCR). Es por ello que los datos, procedimientos, resultados, análisis y productos estarán al servicio de las autoridades de salud y de la sociedad para mitigar de los efectos de la pandemia.

Los cinco proyectos ganadores recibirán el financiamiento por un año, con la posibilidad de que este se extienda a un año adicional, dependiendo de los resultados y según los objetivos.

Las propuestas reconocidas. El proyecto *Plataforma biocomputacional multireportadora para la identificación de inhibidores de la proteasa del coronavirus* busca drogas que se conviertan en medicamentos que, a su vez, sirvan para bloquear la proteasa; este es el elemento que permite a todos los coronavirus ensamblarse en las células del organismo para replicarse. Pero este análisis también comprende una plataforma informática, que permite volver a las células fluorescentes en el momento en que la proteasa se identifica. Si el brillo disminuye, es signo de que el coronavirus está siendo bloqueado.

“Este es un abordaje único a nivel mundial. Con esta combinación se pueden encontrar mejores medicamentos o ubicar aquellos que se hayan utilizado para otras tratar enfermedades y que permitirían inhibir al SARS-COV2”, explicó el coordinador del estudio, Rodrigo Mora, de la Facultad de Microbiología.

Otra iniciativa beneficiada fue la de *Desarrollo y estandarización de pruebas serológicas para la detección de inmunidad contra SARS-CoV-2 en la población costarricense*. Su coordinadora, Eugenia Corrales, del Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, dijo que el proyecto intenta detectar anticuerpos en personas que hayan estado en contacto con el virus en el pasado.

“Con esta técnica, uno podría saber si una persona tuvo o no el virus, y si es o no asintomática. Será posible establecer el porcentaje de la población que ha sido infectada y tomar medidas de salud pública o epidemiológicas. Cuando el Ministerio de Salud apruebe el procedimiento, se podrá extender de modo comercial en todo el territorio nacional”, comentó.

El estudio *Monitoreo activo de circulación de SARS-CoV-2 en aguas residuales de Costa Rica*, es coordinado por la investigadora Carolina Santamaría, del Instituto de Investigaciones en Salud; y también colabora de manera externa el Sistema Nacional de Aguas. Consiste en examinar las aguas fecales del país y determinar la presencia de COVID-19 en estos ambientes a lo largo del tiempo, con lo que se podrían detectar las áreas donde esta enfermedad está circulando y en aquellas donde persiste. Toda esta información permitiría al Ministerio de Salud hacer una búsqueda más activa y exacta de personas enfermas.

Además, el proyecto *Implicaciones clínicas de los polimorfismos genéticos involucrados en el metabolismo de la hidroxiclороquina usada para tratar COVID-19 en Costa Rica*, pretende establecer la idoneidad del tratamiento con hidroxiclороquina tomando en cuenta el metabolismo del paciente y su genética. Su coordinador, Alejandro Leal, de la Escuela de Biología, afirmó que esta información puede salvar muchas vidas: “con estos resultados (y su aplicación farmacológica) obtendremos una mejor evolución clínica, una disminución de los casos que llegan a complicarse y ahorraremos recursos”.

Finalmente, el proyecto “Tiempo de alta de las personas diagnosticadas con COVID-19 según las características sociodemográficas”, busca indagar ciertas variables en personas contagiadas, como edad, sexo, habitación y oficio. Según su coordinador, Noé Ramírez, de la Escuela de Enfermería, estos resultados ofrecerían un patrón de riesgo, según las características más comunes, o bien los perfiles sociodemográficos de pacientes con recuperación más dificultosa.

En una segunda etapa, a estos proyectos se les sumarán otros que examinarán las consecuencias socioeconómicas que deje la pandemia. La inscripción para esta nueva convocatoria de UCREA estará disponible “muy pronto”, dijo Avendaño. Las investigaciones seleccionadas se repartirán otro incentivo de UCREA, también con la posibilidad de extenderse a un año adicional.

