

Editorial

## **Enfrentar los retos de la Pandemia Covid 19 desde la investigación científica**

### **Facing the challenges of the Covid 19 Pandemic from scientific research**

PhD. Lizette Elena Leiva Suero\*

\* Coordinadora de Investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato. Doctora en Ciencias Médicas. Especialista de Medicina Interna. Profesora Titular agregado I de Fisiología Médica. Carrera de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador

[le.leiva@uta.edu.ec](mailto:le.leiva@uta.edu.ec)

Estamos asistiendo, probablemente, a la más grave situación de salud a escala mundial en la historia de la humanidad. Hasta el día de hoy con 9653048 casos de Covid 19 y 491128 muertes. Ecuador, por su parte, reporta cifras de 53856 casos confirmados y 4406 muertes. Una pandemia que ha derrumbado las más potentes economías y puesto de manifiesto falencias en la Salud Pública en todos los países, que ha evidenciado la necesidad de robustecer los Sistemas Públicos de Salud como el verdadero camino para poder brindar una cobertura integral de atención a la población, incluidas las temibles complicaciones de esta enfermedad, que demanda de una infraestructura de servicios de salud óptima en todos los niveles de atención, que evidencia la necesidad de contar con un número suficiente de especialistas médicos, que refleja la ineludible demanda de dotar de equipamiento de punta a nuestras instituciones, que visibiliza la necesidad de impulsar el desarrollo de la industria médico farmacéutica, la biotecnología, la inmunología molecular, para estar preparados para hacer frente a esta y otras pandemias.

La Universidad Técnica de Ambato ha dado una respuesta oportuna e inmediata, poniéndose a la altura de las exigencias del momento, primero entregando en comodato los equipos de su Laboratorio de Investigaciones FCS al Hospital General Docente Ambato, para poder realizar diagnósticos moleculares de la infección por SARS-Cov2. Se realizaron metaanálisis para evaluar la evidencia científica disponible y adoptar las mejores decisiones para diagnosticar y tratar a la población, se crearon comisiones y grupos estratégicos para dar respuesta desde la academia y la ciencia, a las demandas de la sociedad en el marco de esta grave situación de salud.

Se diseñaron de manera emergente 5 proyectos de investigación que abarcan el desarrollo de plataformas integradas basadas en tecnologías emergentes para la evaluación de factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento, evaluación de factores pronóstico y geolocalización de pacientes desde la condición de aislamiento, desarrollo de telemedicina, habilitación de laboratorios para realizar determinaciones serológicas para el diagnóstico de infección por SARS-Cov2, atención a las comunidades indígenas y otros sectores vulnerables, atención psicológica de personas en condiciones de aislamiento y prevención de conductas suicidas en adolescentes. Además la Universidad se sumó a proyectos multinacionales para la evaluación de la predisposición genética para la infección por este coronavirus. Y por si fuera poco, ya se está gestando una nueva convocatoria a proyectos de investigación para continuar aportando soluciones científicas a los retos que la pandemia genera, sin descuidar la atención de los otros problemas de salud, que destacan en el contexto epidemiológico local, regional, nacional e internacional.

---

1

Carrera de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. UTA

Leiva LE. Enfrentar los retos de la Pandemia Covid 19 desde la investigación científica. MEDICIENCIAS UTA.2020;4 (3):1-3.

Como no destacar la valiosa contribución de nuestros internos, posgradistas, médicos, enfermeros, laboratoristas, fisioterapeutas, psicólogos, que han estado y estarán en la primera línea de combate contra el coronavirus, atendiendo las necesidades de salud siempre crecientes de la población, en condición de vulnerabilidad.

La difusión en entrevistas radiales y otros medios, tampoco se hizo esperar y de manera permanente, se ha brindado información con alto nivel de certidumbre, para promover salud, prevenir la infección, orientar las mejores conductas diagnósticas, terapéuticas y aunar esfuerzos en favor de la colectividad.

Y en este momento, nuestra Facultad de Ciencias de la Salud, se ha planteado un reto aún mayor, organizar el V Congreso Internacional de Investigación en Ciencias de la Salud y el I Congreso Internacional de Posgrado en Salud, de manera virtual, como obliga la situación actual, pero convocando a prestigiosos científicos de todas las latitudes, para debatir los problemas más acuciantes y buscar las mejores soluciones, desde la creación de redes académicas y científicas internacionales, que faciliten de manera multilateral el desarrollo científico armónico e integral en los cinco continentes. Articulando todas las funciones sustantivas de la Educación Superior con un único fin, salvar vidas y dar calidad de vida.

También la pandemia Covid 19 ha evidenciado la necesidad de una sólida formación ética y bioética a nivel global, lo cual demanda fortalecer conocimientos, habilidades y destrezas en los profesionales, para enfrentar las múltiples situaciones dilemáticas que se suceden a diario, en la emergencia sanitaria que se enfrenta.

Pero también esta pandemia nos ha llevado a resignificar valores, adaptar nuestros ambientes y condiciones en situaciones de gravedad creciente, evidenciando que el humanismo y la solidaridad han sido, son y serán nuestra mejor estrategia.

Como dijera el poeta, "la vida no vale nada, si nos quedamos sentados", por eso la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, no ha ignorado los miles de enfermos, los miles de fallecidos y está erguida, de pie, dando la batalla al coronavirus, con la sencillez y humildad del científico, con la férrea voluntad de vencer y con los más nobles ideales, porque esta es la guerra de todos, contra un enemigo invisible y mortal, que acecha implacable, convencidos de que la única y mejor solución está en manos de la ciencia.

**PhD. Lizette Elena Leiva Suero**  
**Coordinadora de Investigaciones FCS**

We are probably witnessing the most serious worldwide health situation in human history. To date with 9653,048 cases of Covid 19 and 491,128 deaths. Ecuador, for its part, reports figures of 53,856 confirmed cases and 4406 deaths. A pandemic that has collapsed the most powerful economies and revealed shortcomings in Public Health in all countries, which has evidenced the need to strengthen Public Health Systems as the true way to be able to provide comprehensive care coverage to the population including the fearsome complications of this disease, which demands an optimal health services infrastructure at all levels of care, which evidences the need for having a sufficient number of medical specialists, reflecting the inescapable demand for providing state-of-the-art equipment to our institutions, which makes visible the need to promote the development of the medical pharmaceutical industry, biotechnology, molecular immunology, to be prepared to face this and other pandemics.

The Technical University of Ambato has given a timely and immediate response, putting itself up to the demands of the moment, first handing over the equipment of its FCS Research Laboratory to the Ambato General Teaching Hospital, in order to carry out molecular diagnoses of infection by SARS-Cov2. Meta-analyses were carried out to evaluate the available scientific evidence and to adopt the best decisions to diagnose and treat the population, commissions and strategic groups were created to respond from academia and science to the demands of society in the framework of this serious health situation.

5 research projects were designed in an emergent way, encompassing the development of integrated platforms based on emerging technologies for the evaluation of risk factors, diagnosis, treatment, evaluation of prognostic factors and geolocation of patients from the condition of isolation, development of telemedicine, enabling laboratories to perform serological determinations for the diagnosis of SARS-Cov2 infection, care for indigenous communities and other vulnerable sectors, psychological care for people in isolation and prevention of suicidal behavior in adolescents. In addition, the University joined multinational projects for the evaluation of the genetic predisposition for infection by this coronavirus. And if that were not enough, a new call for research projects is already underway to continue providing scientific solutions to the challenges that the pandemic generates, without neglecting the attention of other health problems, which stand out in the local, regional epidemiological context, national and international.

How not to highlight the valuable contribution of our interns, postgraduates, doctors, nurses, laboratory workers, physiotherapists, psychologists, who have been and will be in the first line of combat against the coronavirus, attending to the ever increasing health needs of the population in condition of vulnerability.

The dissemination in radio interviews and other media was immediate, and information with a high level of certainty has been provided permanently, to promote health, prevent infection, guide the best diagnostic and therapeutic behaviors and join efforts in favor of the community.

And at this moment, our Faculty of Health Sciences, has posed an even greater challenge, organizing the V International Congress of Research in Health Sciences and the I International Congress of Postgraduate in Health, in a virtual way, as required by the current situation, but summoning prestigious scientists from all latitudes, to debate the most pressing problems and seek the best solutions, from the creation of international academic and scientific networks that facilitate harmonious and comprehensive scientific development on the five continents multilaterally. Articulating all the substantive functions of Higher Education with a single purpose, saving lives and giving quality of life.

The Covid 19 pandemic has also evidenced the need for a solid ethical and bioethical training at a global level, which requires strengthening professionals' knowledge, abilities and skills to face the multiple dilemmatic situations that occur on a daily basis, in the health emergency that is facing.

But also this pandemic has led us to resignify values, adapt our environments and conditions in situations of increasing gravity, showing that humanism and solidarity have been, are and will be a better strategy.

As the poet said, "Life is worth nothing, if we stay seated", that is why the Faculty of Health Sciences of the Technical University of Ambato, has not ignored the thousands of patients, the thousands of deceased and it is erect, standing, giving battle to the coronavirus, with the simplicity and humility of the scientist, with the iron will to win and with the noblest ideals, because this is the war of all, against an invisible and mortal enemy, who lurks implacably, convinced that the only and best solution is in the hands of science.

**PhD. Lizette Elena Leiva Suero**  
**FCS Research Coordinator**

Recibido: 27-6-2020

Revisado: 27-6-2020

Aceptado: 28-6-2020