



INVESTIGACIÓN & DESARROLLO

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y CULTURAL
ÁMBATO - ECUADOR - ANUAL

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y CULTURAL INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Julio - Diciembre, 2020

Volumen 12, Número 1

C ISSN 2361-2557

revista.oda@uta.edu.ec

Fecha de Publicación: Enero, 2021

La revista Investigación y Desarrollo de la Universidad Técnica de Ambato tiene como propósito fundamental difundir los avances institucionales en el ámbito de la investigación científica, del desarrollo tecnológico y de la innovación, en concordancia con la premisa de que el conocimiento constituye el bien más valioso de las organizaciones.

La Revista Investigación y Desarrollo se encuentra incluida en el servicio de indexación LATINDEX, se encuentra vigente desde el año 2010, tanto en catálogo como en directorio y su frecuencia es semestral.



Link para descargar este documento:

<https://investigacion.uta.edu.ec/revistas/VOLUMEN12.pdf>

<http://revistas.uta.edu.ec/revista/index.php/dide>

<http://www.uta.edu.ec>

Revista Investigación y Desarrollo

Universidad Técnica de Ambato

Campus Huachi

Av. Los Chasquis y Río Payamino

Ambato - Ecuador



Diseño, diagramación e impresión

CREART

(03) 2677275 • 2420332 • 2420326

e-mail: pedidos@creart.com.ec

Ambato - Ecuador

www.creart.com.ec



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons.

Único en libre de:

Copyright, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Atribución, no comercial, no derivar y no compartir el contenido.

El contenido no puede ser usado para fines comerciales y puede ser usado solo por los miembros de la UTA.

Finalidad:

Abstracción-Debe tener crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia y indicar al ser libre como cualquier otro tipo de cualquier otro tipo de licencia, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciatario respalda o aprueba.

No Comercial-Permite que se use el material con fines comerciales.

Abstracción-Deben tener crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia y indicar al ser libre como cualquier otro tipo de cualquier otro tipo de licencia, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciatario respalda o aprueba.

No hay modificaciones adicionales- No puede aplicar licencias legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente el uso de este contenido, o cualquier otro que la licencia permita.

Atención:

Este es un trabajo que cumple con la licencia para el momento del momento de ser publicado, pero no garantiza que el contenido sea libre de cualquier otro tipo de licencia, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciatario respalda o aprueba.

No se son propietarios- El contenido que la licencia no le proporciona, pero no garantiza que el contenido sea libre de cualquier otro tipo de licencia, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciatario respalda o aprueba.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DIDE REVISTA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO I+D VOLUMEN 12

ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO E IMPLICACIONES DE LA PANDEMIA POR CORONAVIRUS (COVID- 19)

DIRECTOR DE LA REVISTA:

Mg. John Paúl Reyes Vásquez

COMITÉ EDITORIAL:

PhD. Mathias Valdez Duffau

EDITOR DE LA REVISTA

PhD. Yenddy Carrero Castillo

PhD. Alicia Zavala Calahorrano

COORDINADORAS PARA ESTE VOLUMEN

Mg. Cynthia Hidalgo Camacho

Mg. Darwin Aldás Salazar

ASISTENTES EDITORIALES

Ing. Alexandra Andrade Naranjo

Mg. Patricio Peñaherrera Zambrano

ASISTENTES TÉCNICOS

COMITÉ CIENTÍFICO PARA ESTE VOLUMEN:

Mg. Silvia Bonilla • UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES • ECUADOR

Dr. Esp. William Mayorga • CENTRO DE SALUD ATAHUALPA • ECUADOR

PhD. Emilio Salas • PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR • ECUADOR

PhD. Jaime Torres • UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR • ECUADOR

Dra. Esp. Fernanda Vásquez • PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR • ECUADOR

PhD. Jennifer Gotera • UNIVERSIDAD DEL ZULIA • VENEZUELA

PhD. Diego Apolo • UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN • ECUADOR

PhD. Santiago Donoso • UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN • ECUADOR

PhD. Diana Callejas • UNIVERSIDAD DEL ZULIA • VENEZUELA

Dr. Jairo Bravo • UNIVERSIDAD DEL ZULIA • VENEZUELA

MSc. Cesar Cuadra • COMITÉ NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

PhD. Susana Dueñas • UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR • ECUADOR

Dra. Esp. Sainly Montiel • UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Mg. Jeanneth Albuja • UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE • ECUADOR

MBA. Alejandra Bedoya • UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE • ECUADOR

PhD. Daniela Celleri • INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES • ECUADOR



PhD. Galo Naranjo López
RECTOR

PhD. Mary Cruz
VICERRECTORA ACADÉMICA

PhD. Elsa Hernández
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN
Y VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

MBA. Edison Viera
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Mg. John Reyes
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO





**INVESTIGACIÓN
& DESARROLLO**

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y CULTURAL
SEMESTRAL - AMBATO - ECUADOR





EDITORIAL

INVESTIGACIÓN EN TIEMPOS DE COVID-19: ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO Y RETOS

En enero de 2020, surge un agente etiológico responsable de casos de neumonía grave en Wuhan, China, el cual fue identificado como un nuevo Betacoronavirus. Este virus mostraba marcadas diferencias del SARS-CoV y MERS-CoV; sin embargo, compartían homología con la secuencia descrita en murciélagos que se definieron como huéspedes o reservorios naturales. Otros estudios señalaron como huésped intermediario al pangolín, dejando eslabones inciertos en la historia evolutiva del virus. En marzo de 2020 la OMS declara la pandemia y con ella una serie de cambios en la humanidad desde todo punto de vista que van desde el área sanitaria hasta el comportamiento social con gran afectación a nivel psicológico, laboral y por ende económico. Hacia la fecha de publicación del presente volumen se han diagnosticado en todo el mundo más de 50 millones de casos y 1,26 millones de muertes. Es importante señalar que a la fecha de impresión de este volumen se estiman 192 millones de casos de infección por SARS-Cov-2 y 4,12 millones de muertes aproximadamente.

Un aspecto importante de este nuevo agente viral (SARS-Cov-2) es el comportamiento epidemiológico diverso, mostrando diferentes focos y presentación clínica que van desde casos leves a casos complejos. Diversos laboratorios ya han identificado la secuencia genómica completa de este agente encontrando deleciones en regiones codificantes y no codificantes, permitiendo el desarrollo de diferentes protocolos y modalidades diagnósticas. Existen ciertas divergencias en cuanto a la biología y comportamiento del virus, las mutaciones subsecuentes y su rápida evolución, componentes genéticos, variabilidad en las características clínicas, inmunidad y patologías asociadas, las cuales han complicado el manejo de la pandemia, representando un gran reto para los investigadores en todas las áreas del conocimiento.

Todos los países han tomado medidas de contención algunas más efectivas que otras, sin embargo, el manejo ha sido difícil debido a los picos y rebrotes de casos, además de la posible reinfección y la identificación de diferentes cepas. Esta pandemia ha generado una carrera a través de este corto tiempo, en el cual todos los investigadores han realizado un esfuerzo sin precedentes en todas las áreas para buscar soluciones efectivas, no solo en el ámbito de salud a través de metodologías diagnósticas, tratamientos y vacunas, sino toda una red multidisciplinaria que incluye aspectos educativos, psicológicos, económicos, laborales entre otros.

Las instituciones de educación superior también realizan su máximo esfuerzo en pro de la calidad educativa, la vinculación con la sociedad y la investigación. En estos tiempos de pandemia se ha demostrado que el trabajo mancomunado, es lo que definitivamente garantizará el menor impacto posible en la calidad de vida de la población. Somos un todo, con trabajo y responsabilidad ciudadana, proponiendo estrategias, socializando datos, generando conocimiento y trabajando en equipo minimizaremos el impacto generado en esta nueva realidad.

PhD. Mathías Valdez Duffau
Editor de la Revista

PhD. Yenddy Carrero
Coordinadora Volumen

PhD. Alicia Zavala
Asistente Editorial



**INVESTIGACIÓN
& DESARROLLO**

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y CULTURAL

CONTENIDO	PÁGINA
EDITORIAL	3
ÍNDICE	5
CARTA AL EDITOR	6
INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN HOGARES ECUATORIANOS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19	9
EFFECTOS DE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 EN LA SALUD MENTAL DE HOMBRES Y MUJERES DE LA ZONA 3 DEL ECUADOR.	16
CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES COVID 19 ATENDIDOS EN LAS UNIDADES OPERATIVAS DEL DISTRITO DE SALUD 05D06, CANTÓN SALCEDO.	27
COMUNICACIÓN-INTERACCIÓN ENTRE LOS ACTORES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO AMAZÓNICO EN LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19	34
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: TORMENTA DE CITOQUINAS PRODUCIDA POR COVID-19	42
SÍNDROME MULTISISTÉMICO INFLAMATORIO PEDIÁTRICO TEMPORALMENTE ASOCIADO A SARS-COV-2: UN NUEVO RETO A LA LUZ DE LA EVIDENCIA.	50
CLOROQUINA E HIDROXICLOROQUINA EN EL MANEJO DEL COVID-19: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.	65
DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA: EL EMPRENDIMIENTO EN ECUADOR EN ÉPOCA DE COVID 19.	75
THE UNKNOWN CONSEQUENCES OF COVID-19 IN PEOPLE WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS	85
¿SE PUEDEN PREVENIR LAS PANDEMIAS? EPIDEMIOLOGÍA BASADA EN AGUAS RESIDUALES	88

Los artículos que se publican en la revista son de responsabilidad exclusiva de sus autores y autoras; no reflejan necesariamente el pensamiento de la Revista “Investigación y Desarrollo” de la Universidad Técnica de Ambato.