

# CIENCIAS, INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y SUS APORTES



Elizabeth Acosta Gonzaga, Jesús Antonio Álvarez Cedillo,  
Luz Ofelia Ávila Ávila, Guillermina Ávila García, Edith Caicedo Daza,  
Mayra Susana Carrillo Pérez, Alejandra Cortés Zorrilla,  
Rocío de Alba Ávila, Fabiola Escobar Moreno,  
Edith Flores Zamorate, Alejandro Gallardo Cano,  
Abraham Gordillo Mejía, Gloria Martínez Bejarano,  
Efrén Octavio Núñez Navarrete, Alejandra Pérez Reyes,  
Horacio Sánchez Bárcenas, Liliana Suárez Téllez,  
Diana Arizandi Vázquez Espíndola,  
María de Jesús Velázquez Vázquez,  
Nashielly Yarzabal Coronel

## Capítulo 8

### Estudio de cubrebocas tipo comunitario ecológico

Edith Caicedo Daza  
Rocío De Alba Ávila  
Alejandra Pérez Reyes  
*Instituto Politécnico Nacional*

#### Introducción

Hace ya cien años se presentó la epidemia de la gripe “española” que estaba considerada como la más devastadora enfermedad contagiosa de la historia porque casi la tercera parte de la población mundial fue infectada y cerca de un 2.5% murieron, estamos hablando de aproximadamente unos 50 millones de personas. Ahora en 2020 nos encontramos ante la primera pandemia causada por un coronavirus y al igual que con otros virus respiratorios, la vía de transmisión del SARS-CoV-2 es aérea.

La familia *Coronaviridae*, subfamilia *Orthocononavirinae*, incluye una amplia variedad de **coronavirus (CoV)** que en los humanos, causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto recientemente es el coronavirus SARS-CoV2 causante de la enfermedad COVID-19.

La **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, reportó que este virus tiene una **tasa de mortalidad 10 veces superior a la de la gripe normal**, con **252,597,477 casos registrados y documentados**, reportados en el **portal de estadísticas Worldometer al 11 de noviembre de 2021**, que muestra información con métricas y estadísticas en tiempo real del **estado de la epidemia a nivel mundial**.