



Artículo de investigación

## Contagios, recuperados y fallecidos por SARS-COV-2 quinientos días después del primer reporte en Colombia

Jorge Enrique Díaz-Pinzón<sup>a</sup>

### SARS-COV-2 related infections, recoveries and deaths five hundred days since the first case was reported in Colombia

<sup>a</sup> Ingeniero. Magister en Gestión de la Tecnología Educativa, Especialista en Administración de la Informática Educativa. Docente de matemáticas e Investigador, Secretaría de Educación de Soacha, Cundinamarca.

#### RESUMEN

**Introducción:** la afección por coronavirus 2019 (COVID-19) es una enfermedad respiratoria aguda infecciosa derivada por un nuevo coronavirus. La Organización Mundial de la Salud (OMS) fue informada de casos de neumonía de etiología microbiana irreconocible asociados con la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, el 31 de diciembre 2019. **Objetivo:** analizar las tendencias de los casos de contagio, recuperados y fallecidos por COVID-19 en Colombia en el período comprendido entre el 6 de marzo 2020 al 18 de julio 2021, a esta fecha se cumplen 500 días del reporte del primer caso de contagio en el país. **Metodología:** el trabajo de investigación se desarrolló mediante un tipo experimental, la información se obtuvo de la página web del Instituto Nacional de Salud. **Resultados:** se estableció que el 26 de junio 2021 (día 478) se presentó el mayor pico de contagio con 33.594 el 6 de julio 2021 (día 488) se ubicó el pico mayor de personas recuperadas en 37.904 y el 21 de junio 2021 (día 473) se apreció el mayor pico de fallecimientos con 754. **Conclusión:** es primordial investigar el dinamismo de posibles brotes infecciosos del COVID-19 en nuestro país, ya que esta enfermedad recientemente surgida ha tenido un crecimiento exponencial muy contagioso. Es así como en Colombia la curva de casos nuevos diarios ha contribuido para explicar la curva epidemiológica del país.

**Palabras clave:** COVID-19, SARS-COV-2, pandemia, mortalidad.

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.  
Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

#### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

**Historia del artículo:**  
Fecha recibido: julio 21 de 2021  
Fecha aceptado: agosto 10 de 2021

**Autor para correspondencia.**  
Jorge Enrique Díaz Pinzón  
jediazp@unal.edu.co

**DOI**  
10.31260/RepertMedCir.01217372.1252

## ABSTRACT

**Introduction:** coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an acute respiratory infectious disease caused by a novel coronavirus. Cases of unknown microbial etiology were reported to the World Health Organization (WHO) originating from the city of Wuhan, Hubei Province, China, on December 31 2019. **Objective:** to analyze the trend of COVID-19 infection, recoveries and deaths in Colombia in the period between March 6 2020 and July 18 2021, which corresponds to 500 days after the first positive case was registered in the country. **Methodology:** an experimental research design was used. Data was obtained from the National Institute of Health website. **Results:** it was established that the highest peak of infection occurred on June 26 2021 (day 478) with 33.594 infections, the highest peak of recovered people was reported on July 6 2021 (day 488) with 37.904 recoveries, and the highest number of deaths was registered on June 21 2021 (day 473) with 754 deaths. **Conclusion:** it is essential to understand potential COVID-19 outbreak dynamics in our country, since the newly emerged disease has shown high contagiousness and exponential growth. Thus, the daily new cases curve in Colombia has contributed to explain the epidemiologic curve of the country.

**Key words:** COVID-19, SARS-COV-2, pandemic, mortality

© 2021 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## INTRODUCCIÓN

La afección por coronavirus 2019 (COVID-19) es una enfermedad respiratoria aguda infecciosa causada por un nuevo coronavirus. La Organización Mundial de la Salud (OMS) fue concededora de casos de neumonía de etiología microbiana irreconocible asociados con la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, el 31 de diciembre 2019. La OMS informó más tarde que se había evidenciado un nuevo coronavirus en muestras tomadas a estos pacientes.<sup>1</sup> Desde entonces, la epidemia se ha incrementado y se ha extendido con rapidez por todo el mundo. La OMS primero declaró una emergencia de salud pública de jerarquía internacional el 30 de enero de 2020 y luego la declaró formalmente como una pandemia el 11 de marzo 2020.<sup>1</sup>

El síndrome respiratorio agudo severo (SARS), el respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el COVID-19 estallaron en las últimas décadas y son causados por cambiantes cepas de coronavirus (CoV). Se piensa que provienen de los murciélagos y se han trasferido a los humanos a través de huéspedes intermediarios.<sup>2</sup> Nuestro conocimiento presente del COVID-19 procede en gran parte de la vigilancia de enfermedades y los estudios epidemiológicos realizados durante las primeras fases de la pandemia en China.<sup>3-5</sup> La vigilancia y el rastreo de contactos son componentes críticos de una respuesta de salud pública eficaz al COVID-19.<sup>6,7</sup>

Los esfuerzos médicos y de salud pública presente se concentran en el uso de medidas de salud pública fundadas en pruebas para aplacar la propagación del virus, acelerar el desarrollo de vacunas y mejorar la terapéutica y otras mediaciones médicas para ayudar a las personas infectadas.<sup>8</sup> Se han reconocido casos en todos los continentes y el 6 de marzo 2020 se confirmó el primero en Colombia. La infección se evidencia cuando una persona enferma tose o estornuda

y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas.<sup>9</sup>

## METODOLOGÍA

Este trabajo de investigación es del siguiente tipo experimental: “aquella que permite mayor seguridad al establecer relaciones de causa a efecto pues presenta una visión general y aproximada del objeto de estudio, además de contar con una investigación cuyo diseño establece un método experimental habitual del conjunto de las normas científicas”, Monje (2011) citado por Díaz.<sup>10,11</sup> Según Shuttleworth citado por Díaz<sup>12</sup>, menciona que “regularmente a estos experimentos se los nombra ciencia verdadera y manejan medios matemáticos y estadísticos cotidianos para evaluar los resultados de modo concluyente”.

## POBLACIÓN

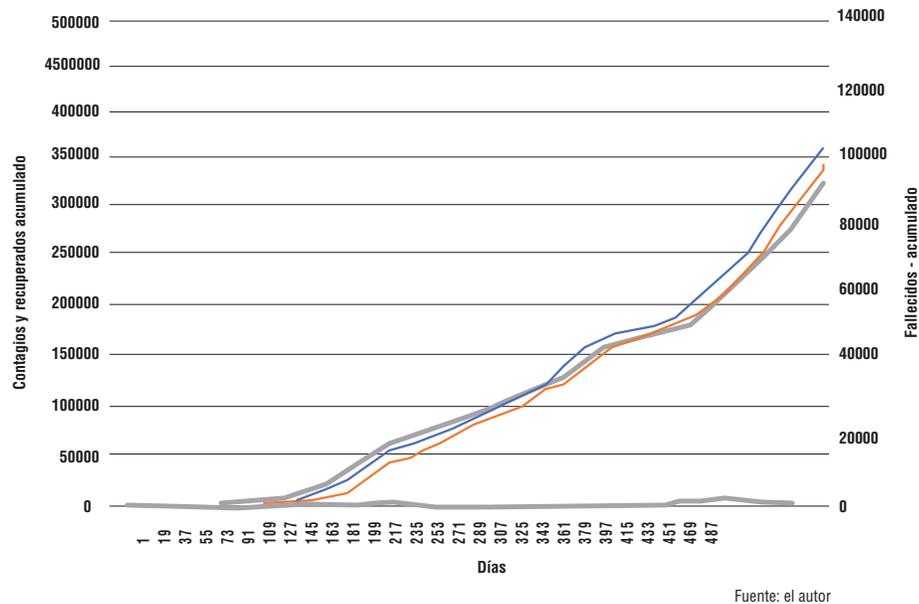
Esta investigación se centró en la población de contagios, recuperados y personas fallecidas por COVID-19 en Colombia con la información proveniente del Instituto Nacional de Salud<sup>13</sup>, en el periodo 6 de marzo 2020 a 18 de julio 2021, en se cumplen 500 días del registro del primer caso de contagio en Colombia.

## RESULTADOS

En la **figura 1** se aprecian las tendencias de personas contagiadas (azul), recuperadas (naranja) y fallecidas (gris)

durante el período 6 de marzo 2020 a 18 de julio 2021 para los contagios, recuperados y fallecidos, siendo la tendencia exponencial. En el mes de marzo 2020 se produjeron 906 casos de contagio, 31 personas recuperadas y 31 fallecimientos. El

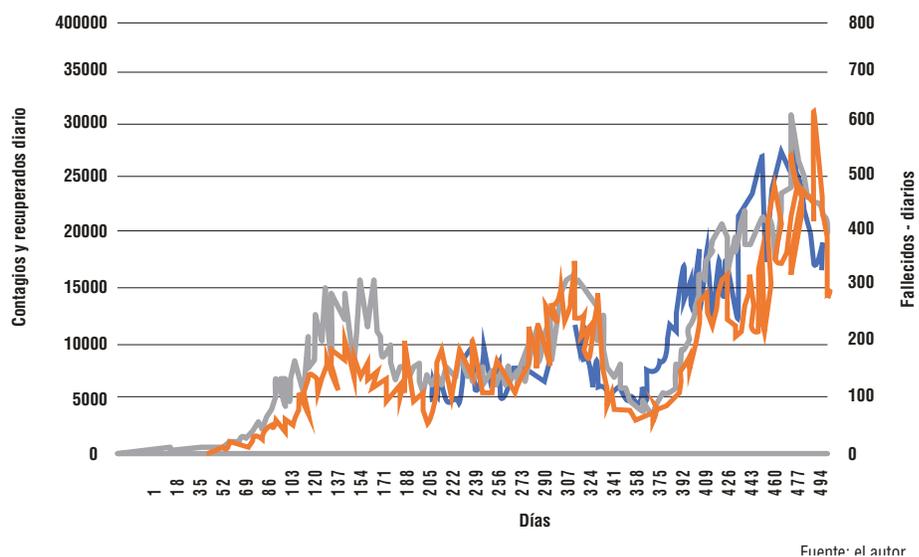
18 de julio 2021 se produjeron 4'639.466 casos de contagio, 4'389.277 personas recuperadas y 116.307 fallecimientos por COVID-19.



**Figura 1.** Tendencia acumulada para contagios, recuperados, y fallecidos por COVID-19.

En la **figura 2** se observan las tendencias de personas contagiadas (azul), recuperadas (naranja) y fallecidas (gris) a diario, en el periodo comprendido entre el 6 de marzo 2020 a 18 de julio 2021, se estableció que para el 26 de junio 2021 (día 478) se presentó el mayor pico de contagio con 33.594,

para el 6 de julio 2021 (día 488) se ubicó el pico mayor de personas recuperadas con 37.904 y para el día 21 de junio 2021 (día 473) se presentó el mayor pico de fallecimientos con 754.



**Figura 2.** Tendencia por días para contagios, recuperados, y fallecidos por COVID-19.

## CONCLUSIONES

Se estimó el dato histórico de las tendencias de personas contagiadas, recuperadas y fallecidas durante el período 6 de marzo 2020 a 18 de julio 2021, para los contagios, recuperados y fallecidos la tendencia es exponencial. En el mes de marzo 2020 se originaron 906 casos de contagio, 31 personas recuperadas y 31 fallecimientos y a 18 de julio 2021 se presentaron 4'639.466 casos de contagio, 4'389.277 personas recuperadas, y 116.307 fallecimientos por COVID-19.

Se determinó también las tendencias de personas contagiadas, recuperadas y fallecidas a diario en el periodo comprendido entre el 6 de marzo 2020 a 18 de julio 2021, se estableció que para el 26 de junio 2021 (día 478) se presentó el mayor pico de contagio con 33.594, para el 6 de julio 2021 (día 488) se ubicó el pico mayor de personas recuperadas con 37.904, y para el 21 de junio 2021 (día 473) se estimó el mayor pico de fallecimientos con 754.

Es primordial investigar el dinamismo de posibles brotes infecciosos del COVID-19 en nuestro país, ya que esta enfermedad recientemente surgida ha tenido un crecimiento exponencial muy contagioso. Es así como en Colombia la curva de casos nuevos diarios ha contribuido para explicar la curva epidemiológica del país.

## DECLARACIÓN CONFLICTO DE INTERÉSES

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. BMJ Best Practice. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [Citado el 13 de enero de 2021]; Disponible en: <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/3000201>
2. Zhou P, Li Shi Z. SARS-CoV-2 spillover events. *Science*. 2021;371(6525):120-122. doi: 10.1126/science.abf6097
3. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199-1207. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
4. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054-1062. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3
5. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, Zhong NS, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708-1720. doi: 10.1056/NEJMoa2002032
6. Fauci AS, Lane CH, Redfield RR. Covid-19 - Navigating the Uncharted. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1268-1269. doi: 10.1056/NEJMe2002387
7. Kucharski AJ, Klepac P, Conlan AJ, Kissler SM, Tang ML, et al. Effectiveness of isolation, testing, contact tracing, and physical distancing on reducing transmission of SARS-CoV-2 in different settings: a mathematical modelling study. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(10):1151-1160. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30457-6
8. Cooke SJ, Cramp RL, Madliger CL, Bergman JN, Reeve C, Rummer JL, Hultine KR, Fuller A, et al. Conservation physiology and the COVID-19 pandemic. *Conserv Physiol*. 2021;9(1):coaa139. doi: 10.1093/conphys/coaa139
9. Díaz Pinzón JE. COVID-19 en Colombia: un año después de confirmar su primer caso. *Repert Med Cir*. 2021;;30(Núm. Supl.1):10-15. Doi: <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1182>
10. Díaz Pinzón JE. Estimación de las tasas de mortalidad y letalidad por COVID-19 en Colombia. *Repert Med Cir*. 2020;29(Núm. Supl.1):89-93. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1103>
11. Díaz Pinzón JE. Análisis de los resultados del contagio del COVID-19 respecto a su distribución geográfica en Colombia. *Repert Med Cir*. 2020;29(Núm. Supl.1):60-64. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1082>
12. Díaz Pinzón JE. (2020). Estimación de la prevalencia del COVID-19 en Colombia. *Repert Med Cir*. 2020;29(Núm. Supl.1):99-102. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.01217372.1115>
13. Instituto Nacional de Salud. Coronavirus (COVID-2019) en Colombia [Internet]. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2021. [citado 2021 julio 20]; Disponible de: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>