

RELACIÓN DE INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS CON LA PANDEMIA DE LA COVID – 19

RELATIONSHIP OF SOCIODEMOGRAPHIC INDICATORS WITH THE COVID-19 PANDEMIC

Mishell Leonor Martillo Alvarez^{1*}

¹ Maestría en Ciencias del Laboratorio Clínico, Instituto de Postgrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4579-6164>. Correo: martillo-mishell2384@unesum.edu.ec

Simón Julino Pincay Simónnado²

² Maestría en Ciencias del Laboratorio Clínico, Instituto de Postgrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5655-6484>. Correo: pincay-simon7299@unesum.edu.ec

Anita María Murillo Zavala³

³ Docente maestría en Ciencias del Laboratorio Clínico, Instituto de Postgrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2896-6600>. Correo: anita.murillo@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: anita.murillo@unesum.edu.ec

Resumen

La pandemia del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 conlleva esfuerzos adicionales en cada país para reducir el número de contagios y muertes que provoca a nivel mundial. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo consultar los indicadores sociodemográficos relacionados con la COVID – 19 a nivel mundial, en el cual se hizo un hincapié a los países latinos pues en la recopilación de datos se notó que países en desarrollo son los que presentan más factores sociodemográficos que afectan con mayor repercusión en la pandemia. Es importante saber que estos indicadores solo permiten conocer el nivel del impacto de la COVID – 19 y además buscar alternativas como nación, república o ciudad de cómo actuar frente a la presencia de los mismo; pues los impactos negativos que ha traído consigo la COVID – 19 tardarán años en poder llegar a una estabilidad de estas secuelas como país.

Palabras clave: COVID – 19; efectos; indicadores sociodemográficos; Pandemia.

Abstract

The pandemic of the new SARS-CoV-2 coronavirus entails additional efforts in each country to reduce the number of infections and deaths it causes worldwide. The objective of this research work is to consult the sociodemographic indicators related to COVID – 19 worldwide, in which emphasis was placed on Latin countries because in the data collection it was noted that developing countries are the ones that present more sociodemographic factors that affect with greater repercussion in the pandemic. It is important to know that these indicators only allow us to know the level of the impact of COVID – 19 and to look for alternatives as a nation, republic, or city on how to act in the face of their presence; because the negative impacts that COVID – 19 has brought with it will take years to be able to reach stability of these sequels as a country.

Keywords: COVID – 19; effects; sociodemographic indicators; Pandemic.

Fecha de recibido: 21/07/2022

Fecha de aceptado: 14/09/2022

Fecha de publicado: 15/09/2022

Introducción

La pandemia generada por el virus SARS CoV – 2 reconocida por la Organización Mundial de la Salud como COVID – 19, ha tenido un curso evolutivo cambiante que ha conllevado a estudios y opiniones muy diversas sobre el reporte de casos y muertos por artículos científicos y reportes en los medios periodísticos. Sin embargo, aún hay poca información respecto a cómo esta enfermedad afectó, afecta y afectará a los países del mundo, y como sucede con toda enfermedad, su impacto es una estrecha interacción entre el huésped y la injuria con sus características intrínsecas.

Desafortunadamente, la propagación de la COVID – 19 aún no se pudo controlar, debido a que la población con acceso a las vacunas desarrolladas durante este período se concentra en unos pocos países y regiones del planeta. Por otra parte, los estudios en curso están examinando si las nuevas variantes pueden contrarrestarse eficazmente con las vacunas existentes o los procedimientos terapéuticos recomendados. Quedan por el momento el desarrollar y fomentar prácticas que puedan ayudar a reducir el número de casos de contagio (Laís, 2021). El distanciamiento social, el uso de mascarillas, gel de alcohol y la reducción e incluso la prohibición de eventos en los que pueda producirse la aglomeración de personas potencialmente contaminadas son medidas absolutamente necesarias, pero que han sido atacadas por diferentes sectores de la sociedad manifiesta Campos, particularmente aquellos que manifiestan dificultad en reconociendo la base técnico-científica de las medidas adoptadas (Campos, 2020).

En cuanto a la circulación del virus, el seguimiento del contagio se realiza principalmente en base a los casos detectados en personas sintomáticas, a quienes por algún motivo se les aconseja realizar pruebas para

confirmar o no la infección. Resulta que una gran parte de la población puede tener el virus, pero de forma asintomática, lo que no impide que se transmita a otras personas con las que entra en contacto. En consecuencia, Wu et al. mencionan que es complejo y casi impráctico confirmar la verdadera magnitud del contagio viral, ya sea en términos del número de personas infectadas o en términos de los lugares y regiones donde el virus está más presente. Además, se ha observado que la duración de la diseminación del virus por las personas infectadas varía de 14 minutos a 21 días (Wu, y otros, 2020) y Xiao et al., aseguran que los virus también pueden encontrarse en la orina y heces de las personas infectadas, lo cual aumentaría la posibilidad de diseminación del virus (Xiao, y otros, 2020).

Relación de la sostenibilidad, recursos hídricos con la COVID – 19

Dentro del contexto ambiental, económico y social, O’Callaghan y Antó, aseguran que se asocian los elementos territoriales y sistémicos de la pandemia, acareando impactos importantes los cuales han demostrado una interrelación con la sustentabilidad y el desarrollo sustentable. La COVID – 19 es una enfermedad de la cual se tiene conocimiento sobre su origen, con lo que se puede concluir que estos se provocaron por la ruptura de las relaciones de interdependencia existentes entre la naturaleza, sociedad, cultura y economía (O’Callaghan & Antó, 2020).

Por otro lado, en una posición más realista Matos-Aviso et al. sostienen que la actual pandemia, COVID – 19, ha evidenciado la extrema vulnerabilidad de los humanos de todas las condiciones socioeconómicas, raciales o de nación y ha puesto de manifiesto como una crisis sanitaria puede producir una crisis económica, social y existencial. Asimismo, ha demostrado también la vulnerabilidad de los sistemas de salud, principalmente de los países subdesarrollados y de bajos recursos económicos. Sin embargo, no se puede soslayar la importancia de las condiciones ambientales (Matos, y otros, 2021).

América del Sur, en particular, es una región con grandes recursos hídricos y condiciones favorables para una vida saludable. Pero también es una región con grandes brechas y contrastes en términos de acceso a agua potable y ambientes saludables. Esta condición, como describe Ferreira y colaboradores (2022), nos obliga a pensar, por un lado, en cuidar los recursos hídricos y las condiciones para una vida saludable y, por otro, a considerar cómo se puede brindar acceso al agua potable y al saneamiento a todas las comunidades, de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas y particularidades geográficas (Ferreira, Mina, Mendez, Conti, & Carvalhode Benedicto, 2022).

Materiales y métodos

La presente investigación se realizó con los métodos de revisión bibliográfica e histórico-lógico, que permitieron recabar información de diferentes fuentes bibliográficas. Los estudios que se consideraron dentro de la presente investigación sistemática literaria fueron aquellos en los cuales se relacionaron variables sociodemográficas, como ingreso, clase social, rango de edad, educación, género, etnia, trabajo y lugar de residencia, con la COVID – 19. Debido a esto los artículos potencialmente elegibles fueron tomados de las bases de datos de Science Direct, PubMed, Scielo y EBSCOhost, en los idiomas de inglés, español y

portugués. Ya al realizar una búsqueda avanzada se aplicaron palabras como indicadores sociodemográficos, pandemia, COVID – 19 y los conectores “y” u “o”.

Una vez que cada investigador culminó su trabajo de búsqueda se almacenaron los artículos elegidos en el gestor de referencias bibliográficas de Mendeley, los cuales fueron evaluados, discutidos para llegar a un consenso de cuales sería los artículos elegidos para realizar el presente trabajo. El principal objetivo de esta investigación es consultar los indicadores sociodemográficos relacionados con la COVID – 19.

Resultados y discusión

Indicadores sociodemográficos

Los indicadores demográficos han sido empleados por algunos investigadores para estimar el número de personas infectadas por la COVID – 19.

La pandemia de la COVID – 19 ha progresado de manera diferenciada en los países y regiones en el mundo y dentro de países según sus divisiones geográficas. Hay investigadores como Bohk y colaboradores, que han empleado indicadores demográficos para estimar el número de personas infectadas en realidad por el actual coronavirus (Bohk-Ewald, Dudel, & Myrskylä, 2020). Algunos como Patrick Garland y colaboradores proponen el estudio de la densidad poblacional como uno de los principales diferenciales de la incidencia de la enfermedad. Por otra parte, Kadi y Khelfaoui, y Desai, encontraron diversos estudios que relacionan la expansión de la COVID – 19 con la densidad de la población de forma aislada ((Kadi & Khelfaoui , 2020); (Desai, 2020)), mientras que Rashed y colaboradores, Coşkun y colaboradores basaron sus investigaciones en otros la relacionan con variables meteorológicas ((Rashed, Koder, Gomez, & Hirata, 2020); (Koder, Rashed, & Hirata, 2020) (Coşkun, Yıldırım, & Gündüz, 2021)) y con la movilidad espacial representada en la entrada de viajeros a un territorio, lo cual fue evidenciado por Larisa Zamora y colaboradores. Esta es, de hecho, una de las variables demográficas más relacionada con el comportamiento de la epidemia por COVID – 19 en el mundo. Otros investigadores relacionan la incidencia de la enfermedad con el grado de urbanización de los territorios, vinculándola también con la densidad poblacional, dado que los territorios más urbanizados suelen tener el mayor número de habitantes en espacios geográficos menores.

La urbanización, densidad y metropolización, hacinamiento, déficit de acceso a servicios básicos y debilidades estructurales del sector de la salud en 2020 constituyeron a importantes factores de riesgo, pues la COVID – 19 se transmitió rápidamente en contextos de alta densidad demográfica, como los urbanos y metropolitanos. A julio de 2020, se estimaba que más del 90% de los casos informados de COVID – 19 en el mundo correspondían a zonas urbanas (Naciones Unidas, 2020). Este patrón de sobre concentración de contagios y muertes por COVID – 19 se ha observado claramente en las zonas metropolitanas de la región, aunque con algunos matices, pues en algunos países fue un patrón marcado mientras que en otros no tanto.

Dos indicadores demográficos de los estudiados más tempranamente con relación al comportamiento de la COVID – 19 han sido el sexo y la edad de las personas infectadas por el virus,

La edad, por su parte, también ha sido estudiada en relación con la incidencia de la enfermedad, pero, en mayor medida, en relación con su evolución, ya que los mayores de sesenta años son los de mayor riesgo de agravamiento y de muerte. En el mundo, estudios resaltan la afectación desproporcionada que ha tenido la COVID – 19 en la población de adultos mayores en todo el orbe debido a sus comorbilidades y al deterioro funcional de esta, pero también por estar más expuestos a la fragilidad de los sistemas de salud.

Defunciones provocadas por la COVID – 19

En los datos obtenidos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) basados en Hilis y colaboradores (2021), se presenta la Figura 1 en la cual se presenta los casos de orfandad causados por la COVID – 19; observando que en América Latina registra las mayores tasas de orfandad causada por el COVID – 19 en el mundo, y el Perú es el país con el nivel más alto, con casi 10 niños por cada 1.000 que perdieron a uno o a ambos padres a causa del COVID – 19.

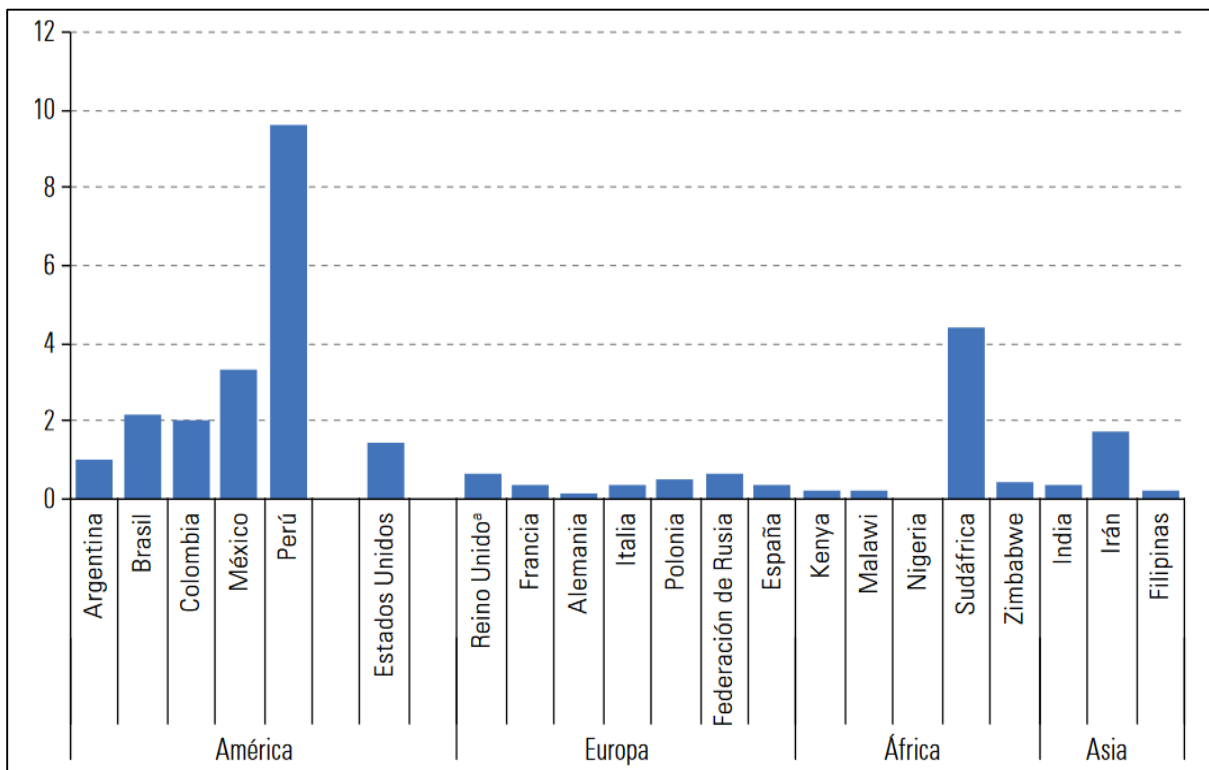


Figura 1: Países seleccionados: tasa de orfandad causada por la enfermedad por coronavirus (COVID – 19), 1 de marzo de 2020 a 30 de abril de 2021 (Por cada 1.000 niños o niñas)

Fuente: (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021) y (Hilis, y otros, 2021)

Las Naciones Unidas han señalado desde mediados de 2020 que, si bien todos los grupos de edad corren riesgo de contraer el COVID – 19, las personas mayores y las personas con enfermedades crónicas preexistentes presentan un mayor riesgo de enfermarse gravemente y morir, en la Figura 2 se presenta la tasa de mortalidad por COVID – 19 según grupos de edad de seis países seleccionados de América Latina;

estimando que el 66% de la población de las personas mayores de 70 años tenían al menos una enfermedad preexistente, lo que aumenta considerablemente el riesgo de sufrir complicaciones y efectos graves por el COVID – 19. Este riesgo se incrementa en situaciones de institucionalización, es decir, cuando las personas mayores habitan en instituciones de cuidado de largo plazo, prisiones, albergues y hospitales psiquiátricos, o en lugares donde no tienen la posibilidad de aislarse por vivir en cohabitación o por sus propias responsabilidades de cuidado

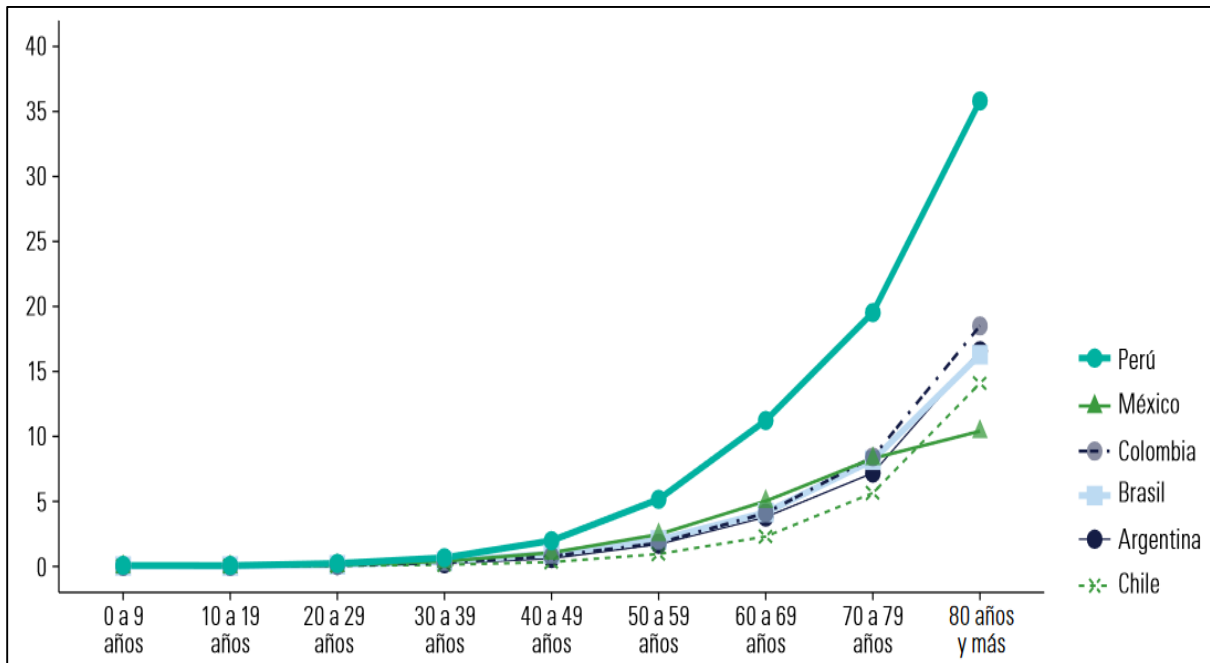


Figura 2: América Latina (6 países): tasa de mortalidad por enfermedad por coronavirus (COVID – 19), según grupos de edad, 1 de marzo de 2020 a 31 de enero de 2022. (En número de defunciones acumuladas por cada 1.000 personas)

Fuente: (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021)

La OPS ha publicado informes sobre casos confirmados y defunciones en la población indígena que, combinados con los informes diarios de los ministerios de salud de cada país, permiten tener una primera aproximación al impacto diferenciado de la pandemia en estos pueblos, al menos en materia de letalidad.

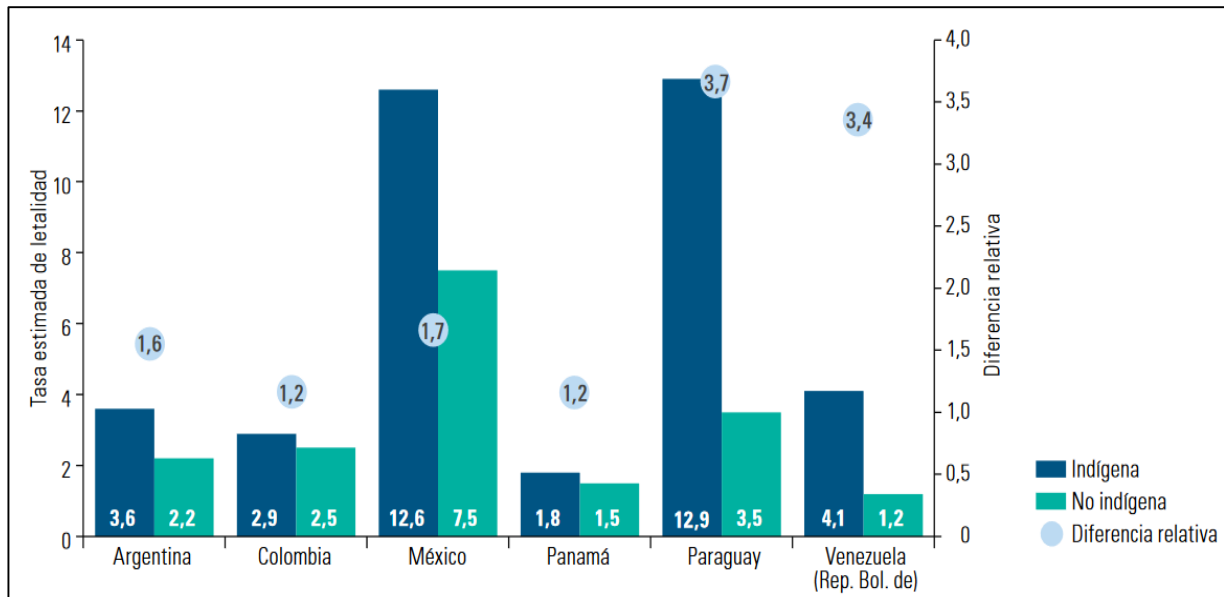


Figura 3: América Latina (6 países): tasa estimada de letalidad por COVID – 19 en la población indígena y no indígena, al 26 de noviembre de 2021. (Por cada 100 casos y diferencia relativa).

Fuente: (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021)

Pandemia de la COVID – 19 y análisis referente a los indicadores sociodemográficos

Las prácticas de prevención conductual de COVID – 19, como el uso de mascarillas, las prácticas de higiene de manos, el distanciamiento social y la percepción de riesgo, incluyen la creencia de una determinada población o que habita una determinada región sobre la posibilidad de infección y la gravedad percibida de la infección, mostrando así que este indicador puede contribuir a aumentar o disminuir el contagio; Lee y colaboradores, señalan que factores sociodemográficos que deben incluirse en los estudios socioculturales, como el género, la edad, el estado civil, el nivel socioeconómico y la presencia de hijos menores de edad sin edad escolar en el hogar, además del nivel de educación e ingresos familiares mensuales (Lee, Kang, & You, 2021).

Por otra parte, Martino y colaboradores, destacan que los indicadores sociodemográficos pueden ayudar en los estudios de poblaciones vulnerables a los niveles de contagio y desenlace letal de la COVID – 19, tales como orientación sexual, nivel educativo, grado de empleabilidad, empleo (desempleados; ocupados a tiempo completo; parte ocupada), estado civil (soltero; en una relación comprometida; casado o en una unión de hecho; separado, viudo o divorciado) y país de nacimiento (Martino, Krause, & Griffin, 2021).

Reyes y colaboradores, evaluaron la prevalencia del SARS-CoV-2 en la población de Lima en la cual concluyeron que el nivel socioeconómico bajo y el hacinamiento de los hogares se asocia a una mayor seroprevalencia (Reyes-Vega, y otros, 2021).

Conclusiones

Considerando los indicadores sociodemográficos, se percibe que las acciones para combatir el virus de la COVID – 19, deben ser tratados de manera diferentes entre cada país e incluso dentro de cada país ya que existen desigualdades que pueden ayudar a generar un sistema de gestión que ayude a combatir la pandemia considerando estos indicadores.

A pesar de que los gobiernos se esfuercen por contener la crisis de la COVID – 19, los impactos negativos se encuentran lejos de finalizar, pues el problema ha generado efectos económicos, de carácter público y salud social que se continuarán hasta que se alcance una estabilidad a nivel mundial.

Es necesario plantear nuevas investigaciones en las cuales se aborde con mayor claridad los indicadores sociodemográficos pues en este trabajo se demuestra que los países subdesarrollados, mayoría latinoamericanos, presentan un índice de mayor contagio debido a estos indicadores.

Referencias

- Bohk-Ewald, C., Dudel, C., & Myrskylä, M. (8 de Diciembre de 2020). A demographic scaling model for estimating the total number of COVID - 19 infections. *International Journal of Epidemiology*, 49(6), 1963 - 1971. doi:<https://doi.org/10.1093/ije/dyaa198>
- Campos, G. W. (2020). O pesadelo macabro da COVID - 19 no Brasil: entre negacionismos e desvarios. *Trabalho, Educação e Saúde*, 18(3). doi:10.1590/1981-7746-sol00279
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Actualización epidemiológica enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Recuperado el 24 de Agosto de 2022, de] <https://www.paho.org/es/file/101858/download?token=HEsHgJNk>
- Coşkun, H., Yıldırım, N., & Gündüz, S. (10 de Enero de 2021). The spread of COVID - 19 virus through population density and wind in Turkey cities. *Science of The Total Environment*, 751. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141663>
- Desai, D. (04 de Mayo de 2020). *Urban densities and the Covid-19 pandemic: Upending the sustainability myth of global megacities*. Recuperado el 25 de Agosto de 2022, de Oberver Research Foundation.
- Ferreira, D., Mina, O., Mendez, C. R., Conti, D., & Carvalhode Benedicto, S. (Marzo de 2022). Indicadores Sociodemográficos aplicados a la sindemia COVID - 19. *Journal on Innovation and Sustainability*, 13(1), 04 - 14. doi:<http://dx.doi.org/10.23925/2179-3565.2022v13i1p04-14>
- Garland, P., Babbitt, D., Bondarenko, M., Sorichetta, A., Tatem, A., & Johnson, O. (30 de Septiembre de 2020). The COVID-19 pandemic as experienced by the individual. *Physics and Society*, 3.

- Hilis, S., Unwim, J., Chen, Y., Cluver, L., Sherr, L., & Goldman, P. (31 de Julio de 2021). Global minimum estimates of children affected by COVID - 19 associated orphanhood and deaths of caregivers: a modelling study. *The Lancet*, 398, 391 - 402. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01253-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01253-8)
- Kadi, N., & Khelfaoui, M. (2020). Population density, a factor in the spread of COVID - 19 in Algeria: statistic study. *Bull Natl Res Cent*, 44(1). doi:10.1186/s42269-020-00393-x
- Kodera, S., Rashed, E., & Hirata, A. (29 de Julio de 2020). Correlation between COVID - 19 Morbidity and Mortality Rates in Japan and Local Population Density, Temperature, and Absolute Humidity. *Int J Environ Res Public Health*, 17(15). doi:10.3390/ijerph17155477
- Laís, A. (27 de Mayo de 2021). Vacinas contra COVID: o que se sabe sobre eficácia contra variante da Índia e outras já identificadas no Brasil. Recuperado el 24 de Agosto de 2022, de <https://www.bbc.com/portuguese/geral-57258345>
- Lee, M., Kang, B.-A., & You, M. (05 de Febrero de 2021). Knowledge, attitudes, and practices (KAP) toward COVID - 19: a cross-sectional study in South Korea. *BMC Public Health*, 21(295). doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-021-10285-y>
- Martino, R., Krause, K., & Griffin, M. (2021). Nationwide Survey of COVID - 19 Testing in LGBTQ+ Populations in the United States. *Public Health Reports*, 136(4), 493 - 507. doi:<https://doi.org/10.1177%2F00333549211018190>
- Matos, L. J., Reyes, K. L., Alonso-Pérez, N. C., Soria-Savaedra, F., Candelas-Delgado, E., Cueva, L., . . . Mendes-Zamora, J. (Junio de 2021). Sindemia entre la pandemia de COVID - 19 y epidemias de dengue, sarampión e influenza: una amenaza inminente a. *SaludJasco*, 8, 54 - 58. Recuperado el 24 de Agosto de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2021/sje211m.pdf>
- Naciones Unidas. (2020). *Plan de Respuesta Humanitaria COVID - 19 Honduras*. Gobierno de la República de Honduras. COPECO Honduras. Recuperado el 24 de Agosto de 2022, de <https://honduras.un.org/es/47584-plan-de-respuesta-humanitaria-covid-19-honduras>
- O'Callaghan, C., & Antó, J. M. (Agosto de 2020). COVID - 19: The disease of the anthropocene. *Elsevier Public Health Emergency Collection*. doi:<https://doi.org/10.1016%2Fj.envres.2020.109683>
- Rashed, E., Kodera, S., Gomez, J., & Hirata, A. (24 de Julio de 2020). Influence of Absolute Humidity, Temperature and Population Density on COVID - 19 Spread and Decay Durations: Multi-Prefecture Study in Japan. *Int J Environ Res Public Health*, 17(15). Recuperado el 24 de Agosto de 2022, de <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/es/covidwho-671400>
- Reyes-Vega, M., Soto-Cabezas, M. G., Cárdenas, F., Martel, K., Valle, A., Valverde, J., . . . Munayco, C. (30 de Marzo de 2021). SARS-CoV-2 prevalence associated to low socioeconomic status and overcrowding in an LMIC megacity: A population-based seroepidemiological survey in Lima, Peru. *EClinicalMedicine*, 34. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100801>

- Wu, Y., Guo, C., Tang, L., Hong, Z., Zhou, J., Dong, X., . . . Huang, X. (19 de Marzo de 2020). Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. *The Lancet*, 5, 434 - 435. doi:[https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30083-2](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30083-2)
- Xiao, F., Tang, M., Zheng, X., Li, C., He, J., Hong, Z., . . . Shan, H. (20 de Febrero de 2020). Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *MedRxiv*. doi:<https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.055>
- Zamora, M. L., Sagragó del Campo, N. M., & Valdéz, G. (2020). Entrada de viajeros y densidad poblacional en la propagación de la COVID-19 en Cuba. *Revista Cubana de Medicina*, 59(3). Recuperado el 24 de Agosto de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-