

Boletín OCSA

Observatorio de Condiciones Socioeconómicas del Atlántico

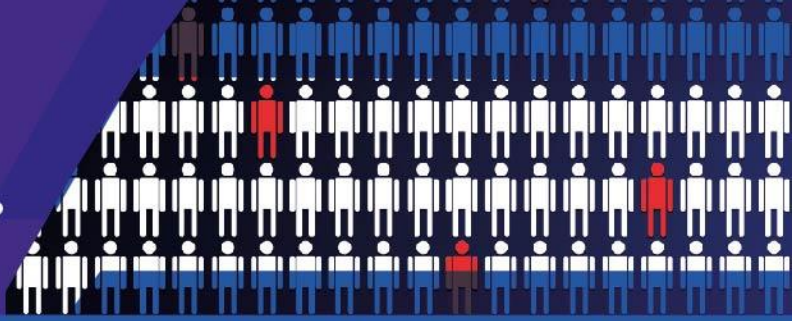
Número 25 – Noviembre de 2021



Impacto del COVID-19 en las dinámicas demográficas; natalidad
y mortalidad en el mundo



Observatorio de las Condiciones Socioeconómicas del Atlántico



¿Qué encontrará en este boletín?

El objetivo de este boletín es presentar las principales conclusiones de la XV Jornada Académica del Ocsa, realizada el pasado 29 de septiembre de 2021, donde se abordó la aplicación de la demografía en el análisis de diferentes fenómenos, y de manera especial la pandemia por COVID-19.

Algunos interrogantes que se abordan en este boletín son:

- ¿Por qué es importante la demografía?
- ¿Cómo afectan las pandemias los análisis demográficos?
- ¿Qué cambios trajo el COVID-19 en el ámbito demográfico?

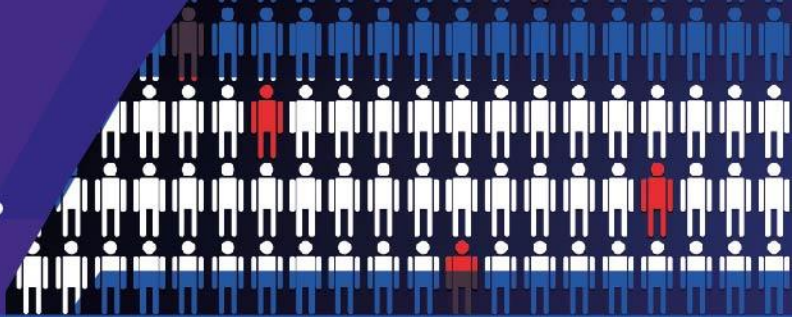
Adicionalmente, como columnista invitada en este boletín tenemos a Paula Martes Camargo, economista de la Universidad del Norte y actualmente estudiante del Doctorado en Estudios de Población de El Colegio de México.

1. ¿Por qué son importantes las estimaciones demográficas?

¿Demografía?

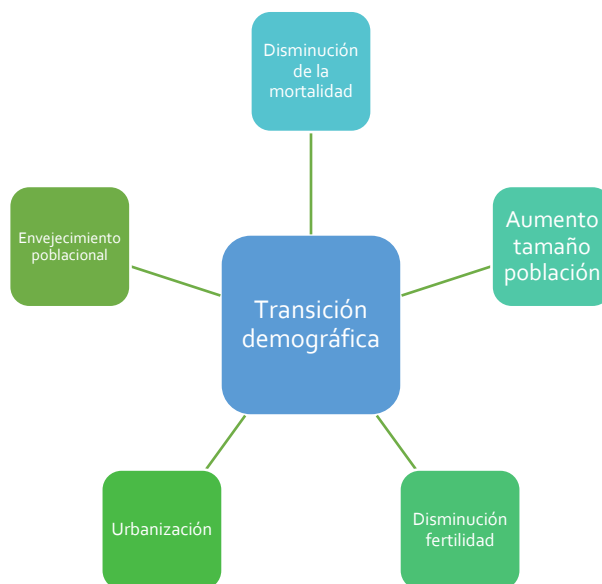
Hauser y Duncan (1959) definieron demografía como "el estudio del tamaño, la distribución territorial y la composición de la población, los cambios en la misma y los componentes de tales cambios". Por su parte, John Graunt en 1662 introdujo el término de demografía formal, que se ocupa de estudiar la fertilidad, la mortalidad, la estructura por edades y la distribución espacial de las poblaciones humanas. Luego, con Thomas Malthus en 1798 surgen los estudios demográficos, con enfoque interdisciplinario, ocupándose de la composición y los cambios de población desde la sociología, economía, biología o antropología. Los estudios demográficos y la demografía formal se diferencian en las metodologías empleadas, en el caso de los primeros usan métodos estadísticos, basados en disciplinas sustantivas de las ciencias sociales, mientras que la demografía formal se basa en las matemáticas (Xie, 2000).

Akinyemi & Isiugo-Abanihe (2014) mencionan que conocer sobre las dinámicas demográficas, es útil para la comprensión de la calidad de vida de las personas, específicamente en tres factores: **la fertilidad**, **patrones y estimaciones de mortalidad**, y **la migración**. Dinámicas demográficas como el descenso de la natalidad, el envejecimiento de la población, la mayor esperanza de vida al nacer, la creciente inserción de la mujer al mundo laboral y la mayor cobertura de la educación, afectan la estructura sociodemográfica de los países (Espinoza & Paredes (2010). Turra & Fernandes (2021),



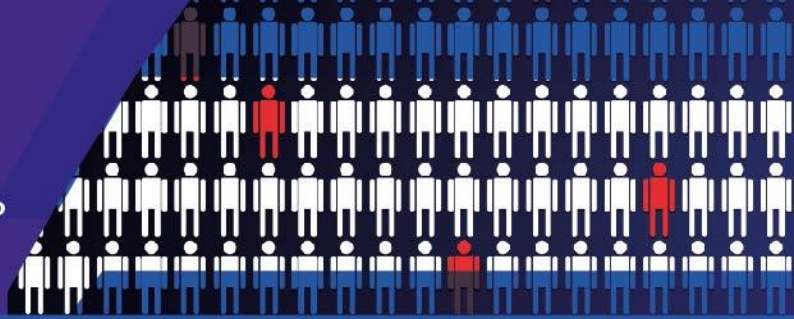
mencionan que los cambios demográficos se relacionan con los ámbitos económicos, sociales, políticos y culturales, y así, la **transición demográfica implica transformaciones de la sociedad**: más urbanización, más democracia, más prosperidad, la mitigación de las desigualdades en materia regional (de género, raza, etnia e ingresos), y cambios en el papel de la familia, los mercados y el Estado.

Ilustración 1. Componentes de las transiciones demográficas



Fuente: elaboración con base en Sarkar (2020).

De acuerdo con la CEPAL (2021), las transformaciones demográficas, socioeconómicas y culturales que ha experimentado América Latina y el Caribe en los últimos 70 años, se reflejan en el **mejoramiento de las condiciones de vida**, la expansión de la urbanización, el aumento en el nivel educativo y en los avances en las condiciones de salud (descenso en defunciones por enfermedades infecciosas, parasitarias, respiratorias y desnutrición). Esto último, se comprueba con el aumento de la esperanza de vida al nacer de la región, de 51,4 años a mediados del siglo pasado a 75,2 años en el 2020, según las Naciones Unidas. La tendencia en la mejora en la esperanza de vida se ha visto afectada por fenómenos como el aumento de muertes por homicidio, la emergencia de nuevas enfermedades infecciosas, la creciente resistencia a los antimicrobianos, las enfermedades transmitidas por vectores, y las enfermedades crónicas transmisibles, entre otras.



En este contexto de una mejora global de la esperanza de vida al nacer, con retrocesos en ciertas causas de muerte, en enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud (2020) declaró la emergencia sanitaria internacional por **Coronavirus (COVID-19)**. Esta ha sido una crisis sanitaria sin precedentes en la historia reciente de América Latina, y ha implicado grandes retos económicos y sociales (CEPAL, 2021).

La profunda desigualdad, la estructura de la pobreza y la debilidad de los sistemas de salud y protección social de América Latina han exacerbado la vulnerabilidad de la población de América Latina y el Caribe frente a esta pandemia. Los **principales retos del sistema de salud** han sido el acceso a agua potable y a los equipos de protección personal, el número deficiente de camas, respiradores y personal de la salud capacitado. Adicional a estos retos, han salido a la luz dificultades para cuantificar

Uno de los principales retos metodológicos en los estudios demográficos según Cos & Usobiaga (2019) es la dependencia a la disponibilidad de fuentes de referencia, puesto que, cambios en las fuentes estadísticas oficiales pueden poner en riesgo la continuidad de las investigaciones.

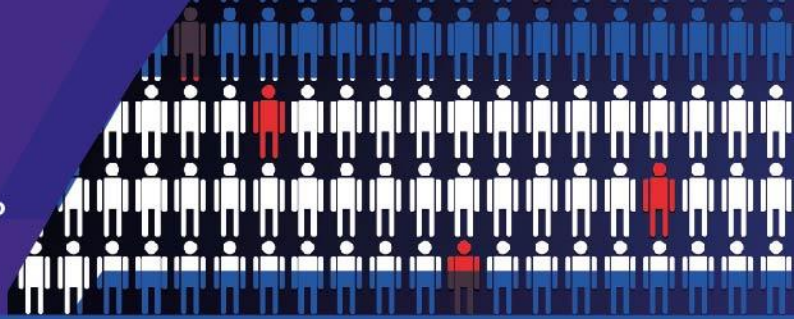
y diagnosticar la magnitud y la evolución del fenómeno, que permita tomar las mejores decisiones (CEPAL, 2021).

Los componentes demográficos pueden introducirse en los modelos en forma de trayectorias de vida de una muestra de población o mediante el análisis de uno o más

individuos típicos que pretenden describir la experiencia de un grupo más grande. Por ejemplo, para analizar el **impacto de las tendencias demográficas en el mercado laboral**, tanto desde el lado de la oferta como del consumo, se requiere modelar las posibles tendencias en las tasas de participación de la población adulta perteneciente a grupos demográficos específicos (Mielczarek & Zabawa, 2021).

El enfoque más común para incorporar las tendencias actuales de la población en los estudios económicos implica el uso de escenarios demográficos desarrollados y publicados por oficinas de estadísticas o derivados de investigaciones longitudinales de organismos externos, que permiten estimar las tasas de fecundidad, mortalidad y migración futuras (Lutz, Sanderson & Scherbov, 2001). Mejía-Guevara, *et al.* (2019) aplican **un ejercicio de prospectiva desde una óptica de estática comparativa**, calculando los indicadores de dependencia económica, utilizando las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población.

En otra perspectiva, Palmisano, *et al.* (2021) examinan hasta qué punto las tendencias climáticas y demográficas se correlacionan entre sí a partir de **datos de asentamientos arqueológicos**. Para ello, comparan las tendencias visibles en la suma de las distribuciones de probabilidad de varios momentos de radiocarbono calibradas con varios registros paleo-climáticos.



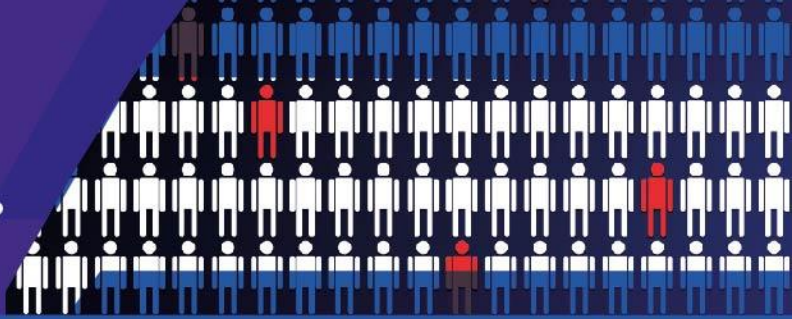
2. Demografía y pandemia por COVID-19

Tras el fenómeno de la pandemia por COVID-19, muchos estudios se enfocaron en analizar los cambios en los indicadores demográficos a nivel mundial.

Álvarez, *et al.* (2020), calculan que en América Latina se registraron 1.246.190 casos y 65.228 muertes por Covid-19 en los primeros cuatro meses del 2020. Utilizando la herramienta **diagrama de Pareto** evidenciaron que **el 80% de los contagiados se concentraba en Brasil, Perú, Ecuador y México**. Los autores estiman que las muertes asociadas a esta causa, para el primer cuatrimestre del año 2020, no fueron significativas con respecto a la cantidad de contagios reportados (con excepción de Ecuador, en los países latinoamericanos los contagios no superaron el 0,1% de la población total de cada país en el primer cuatrimestre de ese año).

Para el caso específico de El Salvador, Alvarado & Méndez (2020) utilizando un **índice de impacto del Covid-19** encuentran que **los municipios con altas densidades poblacionales, bajo porcentaje de cobertura boscosa y alto número de casos de Covid-19**, son los más impactados. Caldwell, *et al.* (2021), investigaron el caso de Filipinas, aplicando un **modelo compartimental estructurado** por edad que incorporó la movilidad, pruebas y conductas de protección personal (a través de una política de "Estándares mínimos de salud"). Según sus resultados **la dinámica del Covid-19 se explica por la estructura de edad de la población, las tasas de contacto, la movilidad, las pruebas y la política de Estándares mínimos de salud**.

En el trabajo de Cuadros, *et al.* (2021) se utilizaron los datos de COVID-19 para 3.108 condados en los 48 estados de EE. UU. Los autores estimaron los **cambios temporales en las tasas de incidencia y mortalidad de COVID-19** en áreas urbanas y rurales en tres intervalos de tiempo de 75 días en 2020. Al comienzo de la pandemia los resultados mostraron mayores tasas de incidencia de COVID-19 en los condados urbanos en comparación con los rurales de las regiones del noreste y del Atlántico-medio de los Estados Unidos; y entre el 30 de agosto y el 12 de noviembre, en los estados rurales ubicados en el medio oeste del país tuvieron más de 3.400 casos de COVID-19 por cada 100.000 habitantes, en comparación con 1.284 casos por cada 100.000 habitantes en los condados urbanos de todo el país.



Panda & Ray (2021), se concentraron en el **impacto de los parámetros de hacinamiento** en la propagación de COVID-19 en dos ciudades metropolitanas de China (Mumbai y Bengaluru). Encuentran que **después de un umbral de densidad, el comportamiento de la tasa de transmisión es casi independiente de la densidad de la población.** Mumbai, una ciudad con niveles de densidad muy altos, tiene una relación significativamente más débil de la tasa de transmisión con las variables explicativas (tanto *hacinamiento* como *políticas del gobierno para controlar el virus*) que Bengaluru, una ciudad con niveles de densidad moderados.

Variables con mayor efecto en el crecimiento inicial del Covid-19:

- ✓ la población en aglomeraciones urbanas de más de 1 millón de habitantes,
- ✓ exposición anual media a la contaminación atmosférica PM2.5,
- ✓ esperanza de vida,
- ✓ camas hospitalarias,
- ✓ población urbana,
- ✓ índice de seguridad sanitaria global y
- ✓ restricciones a la movilidad internacional. (Duhon, Bragazzi & Kong, 2021)

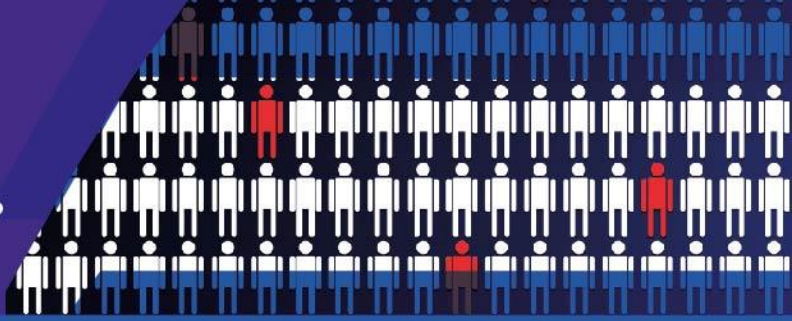
3. Impacto del COVID-19 en las dinámicas demográficas

La más reciente Jornada Académica del OCSA invitó a un grupo de expertas nacionales e internacionales para reflexionar sobre los impactos que la pandemia por Covid-19 puede tener sobre las dinámicas demográficas en el mundo. Estuvieron invitadas Guiomar Bay (CELADE-CEPAL), Laura Acosta (Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad de Argentina), Ángela Granger (Universidad del Norte), Santiago Pesci (Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos

Aires, Argentina), Héctor Hernández (Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México), Gabriel Bidegain Greising (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina) y Tania Varona Molina (El Colegio de México).

Guiomar Bay, quien participó en el trabajo de la CEPAL (2021), indica que para interpretar las cifras de mortalidad por Covid-19, se usaron datos oficiales de defunciones de los registros civiles y de los sistemas de información en salud, y el número de casos confirmados de la enfermedad y número de defunciones registradas en cada país por la Organización

Los diez países con mayor número de defunciones por COVID-19 (por cada 100.000 habitantes) son Perú, Brasil, Bolivia, Chile, Ecuador, México, Argentina, Panamá, Colombia y las Bahamas. Las menores tasas se registraron en Curaçao (0,61 defunciones por 100.000 habitantes), Cuba, Uruguay, Haití, Nicaragua, Barbados, Venezuela, Antigua y Barbuda, Jamaica y Trinidad y Tobago (CEPAL, 2021).



La evidencia disponible no es suficiente para evaluar los impactos de la pandemia, debido a las dificultades de recolección de información y la mala calidad de los datos de los sistemas de salud en la región: o no hay registro actualizado de las comorbilidades existentes, o el tiempo transcurrido entre la muerte y la respectiva certificación es muy largo (CEPAL, 2021).

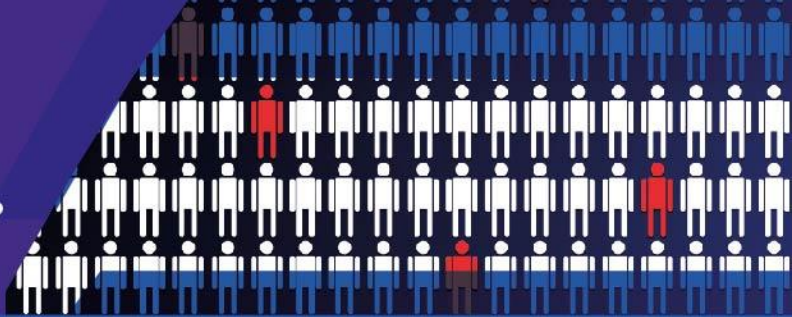
Mundial de Salud (OMS). Al comparar el total de defunciones mensuales por el virus en los países hasta el 31 de octubre de 2020 con el mismo período del 2019, se observa un aumento en Brasil, Chile y Colombia, y decrementos en algunos meses en Costa Rica, Cuba y Honduras (CEPAL, 2021). Para la provincia de Buenos Aires en Argentina, Pesci, *et al.* (2021) utilizaron la medida del exceso de mortalidad para determinar el impacto de la pandemia por la enfermedad por coronavirus (COVID-19) sobre el exceso de muertes. Utilizando el método **P-score**, con base en la comparación de la mortalidad en el 2020, y los años anteriores (2015-2019) estiman un **exceso de mortalidad del 7,59**. También se observa un **impacto diferencial en el exceso de mortalidad en 2020 sobre el promedio del período 2015-2019, según sexo y grupos de edad de defunciones**; el mayor porcentaje de exceso de mortalidad entre las mujeres se observa en el grupo de 40 a 49 años (35,59%), mientras que

entre los varones se registra entre 70 y 79 años (41,01%).

Dada la preocupante situación, Acosta, *et al.* (2021) examinan las **tendencias de los casos confirmados y la mortalidad por COVID-19 en personas adultas mayores** de países seleccionados de América Latina. Los autores concluyen que en todos los países estudiados la **letalidad aumentó con la edad**. Y la prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión se relacionó con una mayor mortalidad en la población adulta joven.

El aumento en la esperanza de vida en la región no ha venido acompañado de la **esperanza de vida saludable**, esto implica que un mayor número de personas mayores estén en condiciones de fragilidad y dependencia, y terminen en hogares de larga estancia. Estos lugares son un foco para el contagio del virus por las comorbilidades que padecen las personas mayores, el hacinamiento entre pacientes y el contacto estrecho con los trabajadores (Acosta, *et al.*, 2021).

Respecto a las medidas políticas adoptadas por los países, Acosta, *et al.* (2021) comentan que su efectividad es limitada dada la **descoordinación entre distintos niveles administrativos**, en gran parte por la gobernanza compartida entre el gobierno

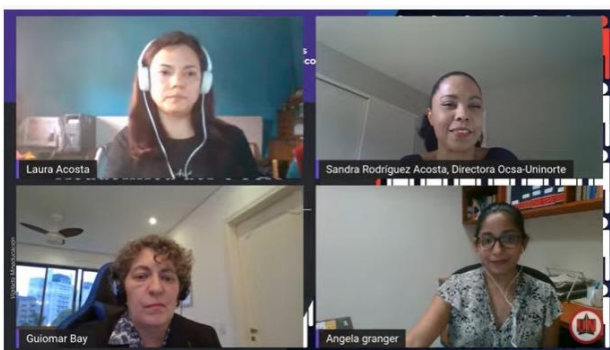


central y los regionales, y el rechazo de la población ante algunas de estas medidas.

Para el caso mexicano, Hernández (2020) describe la distribución territorial de la pandemia, las características de la población más afectada, y algunas de las características de las instituciones de salud. El autor reconoce la **situación catastrófica del país a la luz de la pandemia**, justificada por un 42% de población por debajo del umbral de pobreza, 25 millones de personas excluidas del derecho a la salud en el 2018 según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y viejos rezagos de la atención a la salud en materia de cobertura y calidad.

La baja escolaridad fue un determinante en el riesgo de morir, no sólo porque determina la precariedad laboral, sino también la capacidad de respuesta ante la presencia de la enfermedad. Así también, las comorbilidades preexistentes como la diabetes y la hipertensión incrementaron la vulnerabilidad frente al virus (Hernández, 2020).

Ilustración 2. Conferencistas Jornada XV OCSA



Fuente: Canal Youtube Uninorte Académico

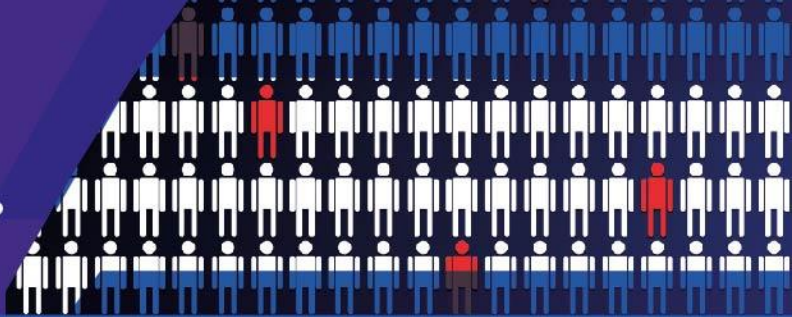
En lo relacionado con la natalidad, Granger & Meisel (2021), utilizando datos del hospital de

la Universidad del Norte (municipio de Soledad en Colombia) analizan el efecto de la exposición

Las madres expuestas desde su primer trimestre de embarazo a la pandemia por COVID-19 tienen una probabilidad alrededor de 2.5% más alta de tener un bebé con bajo peso al nacer, y 6.5% más alta de que el bebé nazca prematuro (con menos de 37 semanas de gestación). Para las madres que estuvieron expuestas a partir del segundo o tercer trimestre gestacional no se evidencia un efecto negativo significativo (Granger & Meisel, 2021).

prenatal a la crisis económica, social y de salud pública causada por la pandemia por COVID-19 en la edad gestacional y el bajo peso al nacer. Construyen un modelo de diferencias en diferencias, que **compara la probabilidad promedio de que un bebé presente bajo peso al nacer** en cada mes del año antes y después de la pandemia. Los bebés concebidos entre abril y junio de 2020 tienen una mayor probabilidad de bajo peso al nacer y mayor probabilidad de ser prematuros. Para los bebés concebidos antes de la pandemia, sin importar que los últimos meses de la gestación fueran después de marzo de 2020, no se evidenciaron efectos significativos (Granger & Meisel, 2021).

Además de la natalidad y la mortalidad, un fenómeno muy estudiado desde la demografía es la migración. Varona (2021) muestra que la migración, a diferencia de la mortalidad y la fecundidad, implica mayores retos de medición, pues tiene implicaciones geográficas, temporales y de motivación. **En la**



era digital (*big data*), los datos o fuentes de información que se disponen van desde redes sociales, imágenes satelitales, hasta registros de llamadas, diferentes tipos de datos que ayudan a tener un análisis complementario del fenómeno migratorio.

Las fuentes de datos tradicionales son los censos de población, registros administrativos y encuestas específicas, mientras que en Big data las fuentes son plataformas como Facebook, LinkedIn (migración laboral), Google Trends (probabilidades de migración con base a búsquedas). La autora menciona el estudio de Palottiid (2020), donde se comparan las 43.000 personas de Venezuela registradas en el RAMV con las 490.000 personas registradas en Facebook que vivían en Venezuela, desagregadas a nivel subnacional en Colombia, es decir, la población es mucho más grande si se toman los datos a partir de Facebook. Se mencionan como ejemplo de respuesta humanitaria en relación con la recolección de información, el estudio basado en celulares luego de un terremoto en Haití en 2021 realizado por Flowminder.org (Varona, 2021).

Ilustración 3. Panelistas Jornada XV OCSA

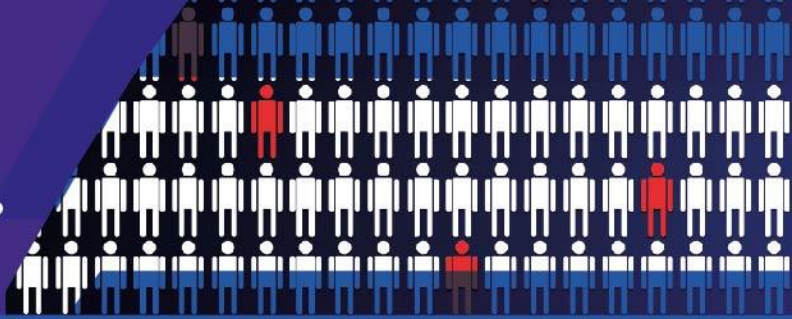


Fuente: Canal Youtube Uninorte Académico

Para finalizar, Bidegain (2021) afirma que conocer la estructura por edades de la población es muy importante, en el caso de Haití, por ejemplo, la falta de un censo actualizado no ha permitido un diagnóstico del fenómeno de la natalidad ni de la mortalidad en el país. En el contexto del COVID-19, hay subregistro de muertes, no hay vacunas disponibles, y la tasa de fecundidad es alta y respecto a la transición demográfica, Haití está atrasado con respecto a América Latina y el Caribe.

3.1. Retos y aprendizajes para las estimaciones demográficas en contextos de pandemia

Finalizando la Jornada Académica, Paula Martes Camargo, economista y estudiante del Doctorado en estudios de población del Colegio de México moderó el panel denominado *Retos y aprendizajes para las estimaciones demográficas en contextos de pandemia*. A continuación, presentamos sus reflexiones.



La pandemia por COVID-19 desde marzo 2020 ha sido un importante choque externo que han asumido los países alrededor del mundo, del cual pareciera que el mundo está transitando a una nueva normalidad desde el segundo trimestre de 2021 sobre todo con la expansión de las campañas de vacunación. Los efectos que ha generado esta pandemia han sido multisectoriales, y en este panel hemos conversado en particular de los efectos a nivel demográfico.

Las intervenciones en el panel de la Jornada XV, permiten concluir que **sí hay impactos a nivel demográfico generados por la pandemia**, a pesar de que aún se desconoce a ciencia cierta las magnitudes y en algunos casos las direcciones en las que se están dando. A nivel de mortalidad, se vio la existencia de un **exceso de mortalidad generado por el COVID-19**, el cual, para su interpretación, debe tomar en cuenta los factores que condicionan su estimación y que pueden ir desde cómo han funcionado los sistemas de gestión de información epidemiológica durante la pandemia (que condicionan el acceso y calidad de las estadísticas vitales), así como de variables más demográficas como el perfil epidemiológico de los países que pueden intensificar los efectos del virus COVID-19 si se tiene una alta prevalencia de comorbilidades que incrementan los cuadros de enfermedad grave y crónica generada por el virus.

Adicionalmente, **la pandemia se ha evidenciado en los países por medio de perfiles sociodemográficos particulares**. En el caso de México se tiene una mayor letalidad del COVID-

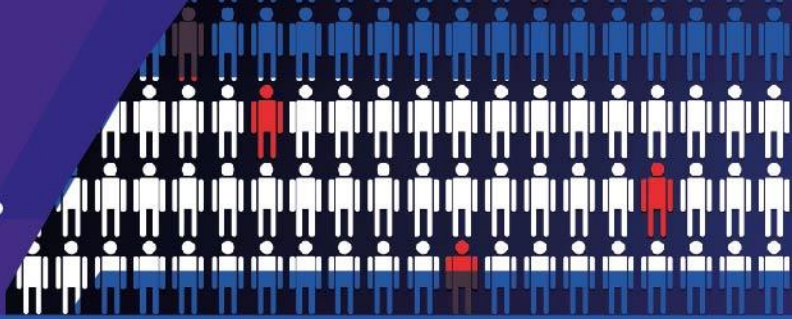
19 en zonas rurales y comunidades indígenas. Y el caso de Haití donde las condiciones estructurales iniciales del país antes de la

Al inicio de la pandemia el mundo se detuvo, los múltiples cierres de actividades, fronteras y espacios aéreos se tradujeron en reducciones significativas en la movilidad de personas que pudo generar a su vez reducciones importantes en la magnitud de estos flujos migratorios. Pero a medida que se avanza en la pandemia y el mundo pareciera ingresar a una nueva normalidad, estos flujos se están reactivando.

pandemia pueden traducirse en mayor vulnerabilidad de la población haitiana a los efectos de la pandemia.

Evidentemente, no se puede dejar por fuera cómo se traduce esta pandemia en el comportamiento de los flujos migratorios a nivel mundial, especialmente en América Latina.

Recientemente, se han podido observar incrementos importantes en el uso de rutas migratorias, el hecho más representativo ha sido el gran flujo de migrantes haitianos que llegaron a la frontera entre México y Estados Unidos. En este contexto lo clave ahora es plantear **¿Cómo garantizar a estos migrantes una experiencia migratoria más segura en un contexto de pandemia?**



Un aspecto que no se mencionó en el panel, pero que es importante abordar, son los posibles efectos que la pandemia por COVID-19 puede tener en la fecundidad. Aún no se tiene datos claros que digan de forma certera si tendremos un impacto negativo o positivo. Lo que se tiene hasta el momento es que la pandemia ha generado un reforzamiento de las desigualdades socioeconómicas, sexuales y reproductivas que experimentan principalmente las mujeres. Desde Naciones Unidas se ha hablado de un posible incremento de embarazos no planeados. Recientemente en Colombia se ha reportado un incremento del 20% en los nacimientos en niñas menores de 15 años.¹

En definitiva, la pandemia por COVID-19 está reforzando las desigualdades ya existentes en los países, lo que se ha evidenciado en un retroceso en varios indicadores. A nivel educativo, se plantean discusiones sobre el impacto en el logro educativo y desempeño académico, especialmente en las poblaciones más jóvenes que apenas empiezan su trayectoria escolar.² También, hay discusiones sobre la pérdida de avances en indicadores

como la esperanza de vida al nacer de los países, esto motivado en primer lugar por la pérdida de años de vida que está representando esta pandemia y los cambios en las condiciones de vida de los individuos.³ Finalmente, se habla de un impacto de la pandemia en los niveles de participación laboral de las economías, con importantes reducciones en la participación laboral femenina que pueden estar generando retrocesos y profundización de brechas de género ya existentes.

En conclusión, la pandemia por COVID-19 ha visibilizado realidades y ha generado retos. Mucho de su impacto depende del tipo de respuesta dado desde cada país, una investigación reciente muestra que estrategias de respuesta de eliminación y no de mitigación, crea los mejores resultados económicos, de salud y en las libertades civiles por las estrategias de control de la pandemia.⁴ Muchos son los siguientes pasos, siendo la generación de datos e información oportuna un aspecto relevante desde nuestra área para evaluar los impactos generados por la pandemia a diferentes niveles.

4. Algunos datos recientes

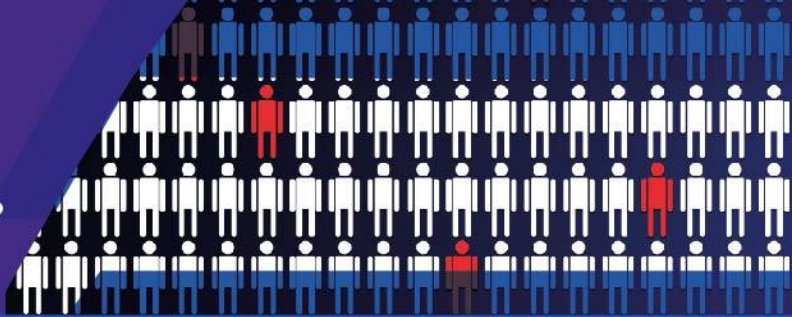
De acuerdo con las cifras más actuales publicadas por el Banco Mundial, los dos países con las más altas tasas de mortalidad (por cada 1000 habitantes) son Bulgaria (18,0) y Serbia (16,9), mientras que los países con las tasas más bajas fueron Catar (1,24) y Emiratos Árabes Unidos (1,52). En América Latina, Dominica (10) es el país con la tasa de mortalidad más elevada, mientras que las Islas Caimán

¹ En Colombia aumentaron los nacimientos en niñas menores de 14 años
<https://www.elespectador.com/salud/en-colombia-aumentaron-los-nacimientos-en-ninas-menores-de-14-anos/>

² Los niños que olvidaron leer y escribir durante la pandemia de covid-19
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-58672483>

³ COVID-19 has caused the largest cut to life expectancy since WWII
https://www.weforum.org/agenda/2021/09/covid-19-pandemic-life-expectancy-healthus?utm_source=facebook&utm_medium=social_scheduler&utm_term=COVID19&utm_content=27/09/2021+18:30

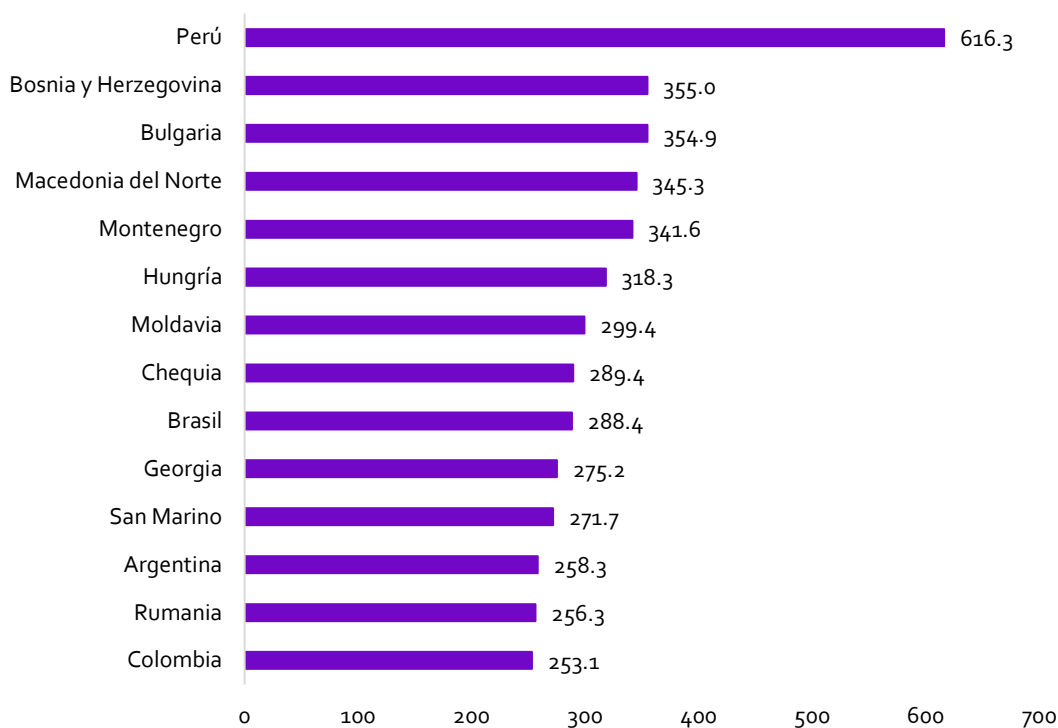
⁴ SARS-CoV-2 elimination, not mitigation, creates best outcomes for health, the economy, and civil liberties
<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2821%2900978-8>



(4), las Islas de San Martín (4) y Honduras (4) presentan las tasas más bajas. Según cifras del 2019, las tasas de natalidad (por cada 1000 habitantes) más bajas se presentaron en Corea del Sur (5,9) y Mónaco (5,9). Mientras que Níger (45,64) es el país con la tasa más alta de natalidad. En América Latina y el Caribe, los países con las tasas brutas de natalidad más altas son Guatemala (24) y Haití (24), y el de la tasa más baja es Puerto Rico (6).

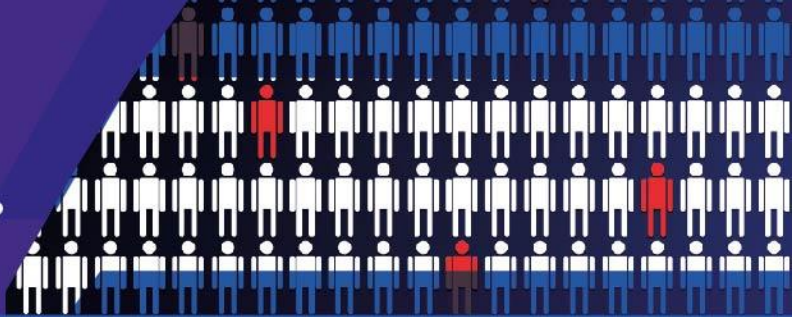
En materia de mortalidad por COVID-19, Perú (616,26), Bosnia y Herzegovina (354,95) y Bulgaria (354,87) son los países que a corte del 4 de noviembre de 2021 tenían las tasas más altas de muertes por cada cien mil habitantes. China (0,35) y Burundi (0,33) son los dos países con las tasas más bajas, y Colombia ocupa la posición catorce con una tasa de 253,12 (Ver Ilustración 2).

Ilustración 4. Muertes por 100 mil habitantes por Covid-19 a corte del 4 de noviembre de 2021



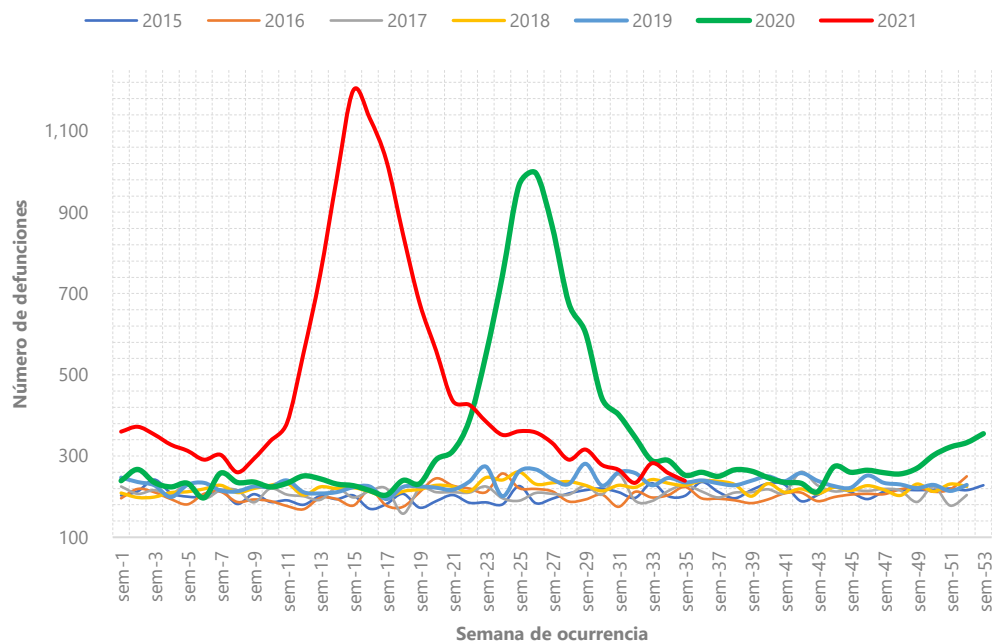
Fuente: Johns Hopkins University of Medicine. Elaboración: OCSA

Para el caso puntual de Colombia, la tasa de mortalidad por COVID-19 fue de 117,4 por cada cien mil habitantes, para el período del 2 de marzo de 2020 al 31 de diciembre de 2020. Los cinco departamentos con las tasas más altas fueron Amazonas (199,9), Atlántico (187,5), Caquetá (166,1), Norte de Santander (164,1) y Bogotá (161,3). Por su parte, Cauca (49,8), Chocó (47,0) y Vichada (25,7) fueron los departamentos con menos muertes por cada 100 mil habitantes en el país (DANE).



Entre los años 2015 y 2021 las defunciones en el Departamento del Atlántico demuestran una tendencia creciente; a pesar de que en el 2016 las defunciones no fatales por causas naturales se redujeron un 2,4% en comparación con el 2015, desde el 2017 este indicador ha ido en aumento hasta alcanzar en el año 2020, 17.702 defunciones no fatales, es decir, un aumento del 46,5% contra la cifra del año 2019. Para el año 2021 el panorama parece incluso menos alentador, pues hasta la semana 35 (del 30 de agosto al 5 de septiembre de 2021) ya el Departamento sumó 16.126 defunciones no fatales, equivalentes a más del 91% del total de defunciones no fatales del 2020 para el mismo período.

Ilustración 5. Defunciones naturales en el Departamento del Atlántico, por semana 2015-2021

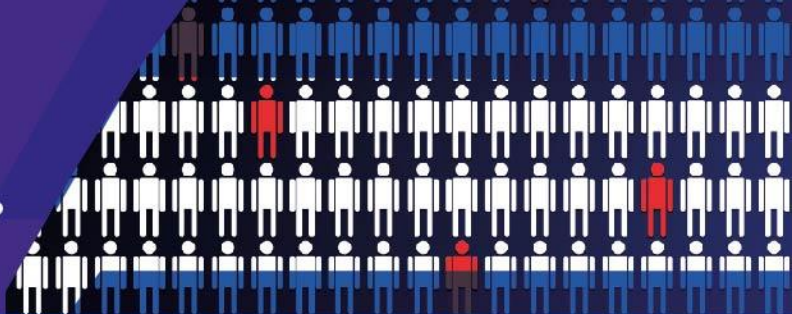


Fuente: Estadísticas vitales DANE. A corte de la semana 35 del 2021.

5. Conclusión

La pandemia por COVID-19 ha traído múltiples impactos a nivel mundial. La tasa de crecimiento de las muertes y contagios por el virus ha sido influenciada por aglomeraciones de la población, exposición a contaminación atmosférica, ausencia de camas hospitalarias, restricciones a la movilidad internacional, entre

otros factores. El confinamiento afectó la natalidad, la mortalidad y la migración; en el caso de los nacidos vivos, los bebés concebidos durante el período de confinamiento son más propensos a presentar bajo peso al nacer, la mortalidad de adultos mayores se incrementó pues son el grupo poblacional que más



comorbilidades padece y las condiciones en las que viven, y la migración se redujo como consecuencia de las limitaciones a la movilidad internacional. Aparte de los efectos negativos en la salud y la economía, el COVID-19 no fue controlado satisfactoriamente en muchos

Bibliografía

Acosta, L., Arango, D. C., Costa, J. V., Delgado, A., M. Araújo Freire, F., Garay, S., Gómez-León, M., Paredes Della Croce, M., Peláez, E., Rodríguez, V., Rojo-Pérez, F., & Ramírez, R. S. (2021). Las personas mayores frente al COVID-19: tendencias demográficas y acciones políticas. *Revista Latinoamericana de Población*, 15(29), 64-117.

Akinyemi, A. I., & Isiugo-Abanihe, U. C. (2014). Demographic dynamics and development in Nigeria. *African Population Studies*, 27(2), 239-248.

Alvarado Batres, C. A., & Méndez Gutiérrez, L. E. (2021). Determinación del índice de impacto del COVID-19 en El Salvador, por medio de la relación demográfica, ambiental y epidemiológica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(2), 121-147.

Álvarez, D., Arrieta, O., Hurtado, J., Núñez, J., Rico, J., & Troncoso, A. (2020). Un breve análisis de la mortalidad del Covid-19 en países de América Latina. *Boletín de Innovación, Logística y Operaciones*, 2(1), 107-113.

Banco Mundial. Tasa de natalidad y de mortalidad. Tomado de: https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CBRT.IN?locations=ZJ&most_recent_value_desc=false&view=chart

Bidegain, G. (2021). Haití: Covid-19 en perspectiva demográfica.

CEPAL, N. (2021). Observatorio Demográfico América Latina y el Caribe 2020: Mortalidad por COVID-19. Evidencias y escenarios.

Cuadros, D. F., Branscum, A. J., Mukandavire, Z., Miller, F. D., & MacKinnon, N. (2021). Dynamics of the COVID-19 epidemic in urban and rural areas in the United States. *Annals of epidemiology*, 59, 16-20.

de Cos Guerra, O., & Usobiaga Ferrer, E. (2019). Retos metodológicos para estudiar la vulnerabilidad demográfica y residencial a nivel intraurbano ante los cambios en las fuentes estadísticas habituales. *Scripta Nova*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estadísticas de demografía y población.

Duhon, J., Bragazzi, N., & Kong, J. D. (2021). The impact of non-pharmaceutical interventions, demographic, social, and climatic factors on the initial growth rate of COVID-19: A cross-country study. *Science of The Total Environment*, 760, 144325.

países por la mala calidad de la información estadística, registro impuntual, subregistro de casos y muertes, se reafirmó así la importancia de un sistema de información eficiente, que permita orientar las políticas. Mas aún es pronto para determinar cuál ha sido el impacto de este virus.

Espinoza, R. A., & Paredes, R. D. (2010). Cambios demográficos y estructura salarial. *El trimestre económico*, 77(306), 343-362.

Granger, A., & Meisel, A. (2021). El efecto de la crisis por covid-19 sobre el peso de los recién nacidos. Universidad del Norte.

Hauser, P. M., and Duncan, o. D. (Eds.) (1959), *The Study of Population: An Inventory and Appraisal*. Chicago: University of Chicago Press.

Hernández Bringas, H. (2021). COVID-19 en México: un perfil sociodemográfico. *Notas de Población*.

Johns Hopkins University of Medicine. (2021). Cases and mortality by country. Coronavirus Resource Center. Consultado el 5 de noviembre de 2021 en: <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>

Lutz, W., Sanderson, W., & Scherbov, S. (2001). The end of world population growth. *Nature*, 412(6846), 543-545.

Malthus, T. R (1798). *Malthus: 'An Essay on the Principle of Population'*. Cambridge University Press.

Mejía Guevara, I., Rivero, E., & Nava, I. (2019). Transferencias intergeneracionales por género y efectos económicos del envejecimiento demográfico en México.

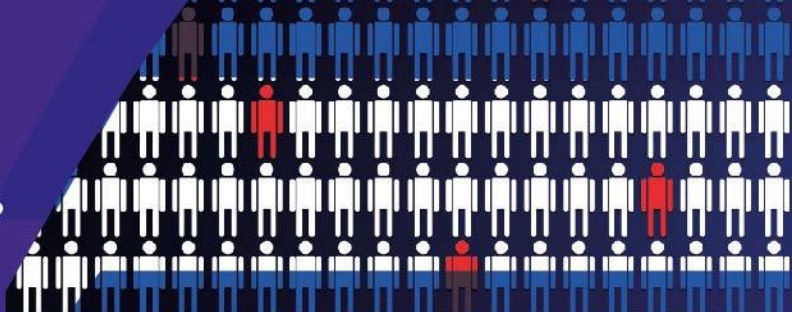
Mielczarek, B., & Zabawa, J. (2021). Modelling demographic changes using simulation: Supportive analyses for socioeconomic studies. *Socio-Economic Planning Sciences*, 74, 100938.

Müller, O., Neuhann, F., & Razum, O. (2020). Epidemiology and control measures in COVID-19. *Dtsch Med Wochenschr*, 145(10), 670-4.

Okamoto, A. (2021). Immigration Policy and Demographic Dynamics: Welfare Analysis of an Aging Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 101168.

Palmisano, A., Lawrence, D., de Gruchy, M. W., Bevan, A., & Shennan, S. (2021). Holocene regional population dynamics and climatic trends in the Near East: A first comparison using archaeo-demographic proxies. *Quaternary Science Reviews*, 252, 106739.

Panda, S., & Ray, S. S. (2021). Exploring urban dynamics of crowding with COVID-19 incidence A case study of Mumbai and Bengaluru city in India. *Journal of Urban Management*.



Pesci, S., Marín, L., Wright, R., Kreplak, N., Ceriani, L., Bolzán, A. G., Pisonero, J., & Varela, T. (2021). Exceso de mortalidad por la pandemia del COVID-19 durante 2020 en la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Argentina de Salud Pública*, 13, 1-9.

Sarkar, R. (2020). Association of urbanisation with demographic dynamics in India. *GeoJournal*, 85(3), 779-803.

Turra, C. M., & Fernandes, F. (2021). La transición demográfica: oportunidades y desafíos en la senda hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/105), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

UN, 1992. Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992, Annex I: Rio Declaration on Environment and Development, (New York, NY).

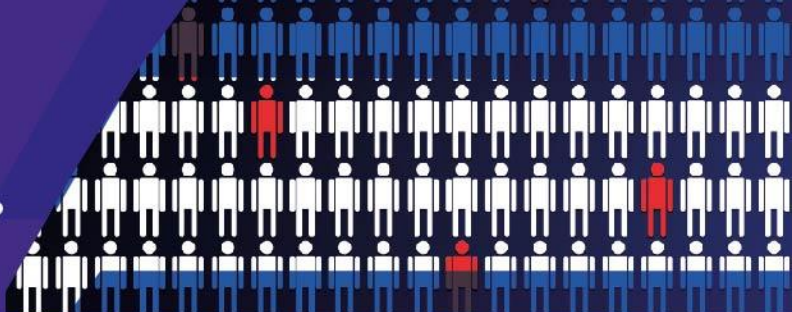
Uninorte Académico (2021). Impacto del COVID-19 en las dinámicas demográficas; natalidad y mortalidad en el mundo. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=cy5bXyHFMGo&t=9911s&ab_channeel=UninorteAcad%C3%Agmico

Varona, T. (2021). Medición de la migración internacional en la era digital. El Colegio de México.

Xie, Y. (2000). Demography: Past, present, and future. *Journal of the American Statistical Association*, 95(450), 670-673.

Tabla 1. Histórico boletines del OCSA

Número - Fecha elaboración	Título boletín
Número 1 - Marzo de 2015	Inserción laboral: El caso de las mujeres de bajos ingresos en el Área Metropolitana de Barranquilla
Número 2 – Marzo de 2015	¿Qué tantos servicios de salud utiliza la población de bajos ingresos del Área Metropolitana de Barranquilla?
Número 3 – Julio de 2015	La vivienda: Indicador de las condiciones de vida de las personas
Número 4 – Julio de 2015	Educación: motor de crecimiento económico, bienestar y movilidad social.
Número 5 – Agosto de 2015	¿Y qué encuentras en nuestros datos?
Número 6 – Enero de 2016	Confianza: ¿una clave para la cooperación en comunidades de bajos ingresos del Área Metropolitana de Barranquilla?
Número 7 – Enero de 2016	¿Qué encuentras en la Encuesta de Bienestar Subjetivo 2015?
Número 8 – Enero de 2016	Participación cívica y comunitaria en el Área Metropolitana de Barranquilla
Número 9 – Abril de 2016	Embarazo adolescente: ¿Determina el futuro de las mujeres?
Número 10 – Abril de 2016	Embarazo adolescente: ¿Cómo estamos en América Latina y Colombia?
Número 11 – Junio de 2016	Financiación a la Educación: ¿Qué se hace en América Latina y Colombia?
Número 12 – Octubre de 2016	Percepción de los habitantes del Área Metropolitana de Barranquilla acerca de los acuerdos de paz entre las FARC-EP y el Gobierno de Colombia
Número 13 – Septiembre de 2017	Capital social en el Área Metropolitana de Barranquilla
Número 14 – Noviembre de 2017	Desigualdad y pobreza en las ciudades de la región caribe colombiana.
Número 15 – Diciembre de 2017	La paradoja de la Formalización Precaria: La dinámica de los Arreglos Laborales Alternativos en la ciudad de Barranquilla en 2008 - 2016
Número 16 – Mayo de 2018	Análisis de bienestar subjetivo en Barranquilla y su Área Metropolitana (2013 - 2016)
Número 17 – Julio de 2018	El caribe, más diverso de lo que se cree
Número 18 – Octubre de 2018	Construyendo un Índice de Pobreza Multidimensional para el Área Metropolitana de Barranquilla
Número 19 – Enero de 2019	Pobreza, conceptos generales y revisión de literatura para el caso colombiano
Número 20 – Junio de 2019	Efectos de la migración venezolana en las condiciones socioeconómicas del Departamento de Atlántico.



Número 21–Septiembre de 2019	Revisión de Literatura: Efectos de la migración venezolana en las condiciones socioeconómicas del Departamento de Atlántico.
Número 22 – Enero de 2020	Redes Sociales y Percepción de Bienestar en Comunidades Vulnerables: ¿Qué sabemos de las redes sociales en Barranquilla y su Área Metropolitana?
Número 23 – Julio de 2020	¿Migración venezolana una amenaza o una oportunidad para Barranquilla y su Área metropolitana?
Número 24 – Abril de 2021	Condiciones de vida y bienestar subjetivo de la población vulnerable de Barranquilla y su Área Metropolitana durante el confinamiento por el Covid-19

Información de contacto: ocsa@uninorte.edu.co

Redacción de textos: Sandra Rodríguez
A. Carolina Diartt G.